



**مدارس الجهد الأهلية**

**المرحلة الثانوية**



**أسئلة عامة ومتنوعة على المنهج**



# **مادة الأحياء**

**الفصل الدراسي الثاني ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ**

## **مدخل إلي الحيوانات**

**للمرحلة الأولى الثانوية**

**هام جدا :**

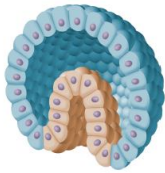
**الكتاب المدرسي هو المصدر الأساسي للاختبارات**

**وتلك الأسئلة فقط لطريقة ونوعية الأسئلة المقترحة**

## السؤال الأول

### اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يلي :

- ١- عند اختراق الحيوان المنوي للبويضة تتكون ..... في التكاثر الجنسي.  
(اللاقحة - البلاستيولا - الجاسترولا - المضغة)
- ٢- ..... هي من مراحل التكوين الجنيني وهي كرة من الخلايا المحيطية تحتوي على سائل.  
(الإندودرم - الميزودرم - البلاستيولا - الجاسترولا)
- ٣- ..... من مراحل التكوين الجنيني وهي كيس ذو طبقتين من الخلايا له فتحة في إحدى نهايتيه .  
(المضغة - الجاسترولا - الميزودرم - البلاستيولا)
- ٤- الهيكل الداخلي يتكون من غضاريف في .....  
(السنجاب - سمك القرش - العصفور - نجم البحر)
- ٥- مجموعة من الخلايا تخصصت في انجاز وظيفة معينة.  
( الأنسجة - الأعضاء - الأجهزة - البرييمات)
- ٦- الهيكل الداخلي يتكون من كربونات الكالسيوم في .....  
(السنجاب - سمك القرش - العصفور - نجم البحر)
- ٧- تقسيم الحيوان عبر أي مستوى يمر بمحوره المركزي الى نصفين متماثلين (مثل قنديل البحر)  
(التناظر الجانبي - التناظر الشعاعي - بدائية الفم - ثانوية الفم)
- ٨- تقسيم الحيوان عبر مستوى واحد يمر بمحوره المركزي الى نصفين متماثلين (مثل الطيور)  
(التناظر الجانبي - التناظر الشعاعي - بدائية الفم - ثانوية الفم)
- ٩- الاسفنج أبسط الحيوانات ويتميز ب.....  
(تناظر شعاعي - تناظر جانبي - عديم التناظر - بدائي الفم)
- ١٠- ما مرحلة هذا الجنين في التكوين الجنيني:



أ- الجاسترولا      ب- خلية بيضة      ج- الزيغوت      د- البلاستيولا

٢- أي مما يلي لا يوجد في الهيكل الداخلي:

أ- السيليكا      ب- كربونات الكالسيوم      ج- العظم      د- الغضروف

١١- مهن مرتبطة مع علم الأحياء إذا افترضنا أن أحد علماء الأجنة أكتشف حيواناً بحرياً جديداً وأخذ من خلية واحدة في مراحل النمو المبكرة فإن هذه الخلية تتحول إلى حيوان كامل من الحيوانات:

أ- البدائية الفم      ب- الثانوية الفم      ج- العديمة التجويف الجسمي      د- الكاذبة التجويف الجسمي

١٢- أي الجمل التالية صحيحة:

أ- النسيج الحقيقي يأتي بعد التناظر الجانبي      ب- التجزؤ يأتي بعد التناظر الجانبي  
ج- أغلبية الحيوانات لها تناظر جانبي      د- تمتاز الإسفنجيات بوجود أنسجة حقيقية

١٣- بناءً على مخطط العلاقات التركيبية أي الحيوانات أكثر قرابة وصلته:

أ- دودة الأرض والحلزون

ب- الدودة المفلطحة ودودة الأرض

ج- الدودة الإسطوانية ودودة الأرض

د- دودة الأرض ونجم البحر

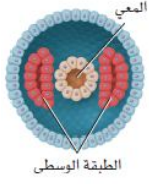
١٤- يدل موقع الطبقة المتوسطة (الميزوديرم) في هذا الجنين على أن:

أ- الخلايا انتظمت مباشرة

ب- ناتج كل خلية يمكن تغييره

ج- الفم ينمو من فتحة الجاسترولا

د- التجوييف الجسمي تكون من جيوب ميزودرمي



١٥- كان لتكون التجوييف الجسمي مزايا تكيفية في كل مما يلي ما عدا:

أ- الدوران

ب- التغذية

ج- الحركة

د- الجهاز العضلي

١٦- ماذا يسمى السطح السفلي الفاتح اللون في الضفدعة:

أ- ظهري

ب- أمامي

ج- بطني

د- خلفي

١٧- أي الصفات التالية يتصف بها حيوان الإسفنج:

أ- تميز الرأس

ب- التناظر الجانبي

ج- الخلايا اللاسعة

د- عديم التناظر

١٨- أي الصفات التالية ليس لها علاقة بالإسفننج:

أ- التغذية الترشيحية

ب- عديم التناظر

ج- الهضم داخل الخلايا

د- الأنسجة

١٩- حدد تناظر الجسم للحيوانين أعلاه:



أ- كلاهما له تناظر جانبي

ب- كلاهما له تناظر شعاعي

ج- نجم البحر له تناظر جانبي والطائر له تناظر شعاعي

د- نجم البحر له تناظر شعاعي والطائر له تناظر جانبي

٢٠- يساعد شكل الجسم في نجم البحر على العيش في بيئته إذ يمكنه من:

أ- الإمساك بأنواع عديدة الفرائس

ب- الإمساك بفرائس من جميع الاتجاهات

ج- الحركة عبر الماء بسرعة

د- الحركة عبر الماء ببطء

٢١- ما الميزة الواضحة للديدان الاسطوانية في الشكل:

أ- الرأس

ب- جهاز الدوران

ج- الجهاز العصبي

د- التجوييف الجسمي الكاذب

٢٢- أحد المخلوقات الحية التالية تتميز بالتغذية الترشيحية.

أ- الالاسعات

ب- الاسفنجيات

ج- الحشرات

د- الرخويات

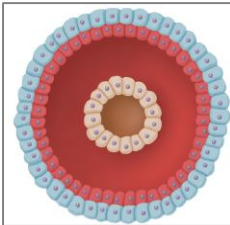
٢٣- أي مما يلي غير مرتبط بثانوية الفم:

أ- نمط من النمو

ب- يتكون الفم من مكان آخر على الجاسترولا

ج- شوكيات الجلد

د- المفصليات



## السؤال الثاني :

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي: مع تصويب الخطأ

- ١- في الحيوانات بدائية الفم يتكون الفم من أول فتحة في الجاسترولا.
- ٢- في الحيوانات ثانوية الفم يتكون الفم من الفتحة الأولى في الجاسترولا .
- ٣- يمتلأ التجويف الجسمي الحقيقي بسائل يتكون بين الطبقتين الوسطى و الداخلية .
- ٤- التكاثر العذري من وسائل التكاثر الجنسي في الحيوانات .
- ٥- التكاثر بالتبرعم من وسائل التكاثر اللاجنسي في الحيوانات.
- ٦- التناظر الشعاعي يعني تقسيم الحيوان عبر أي مستوى يمر بمحوره المركزي إلى نصفين متساويين
- ٧- الحيوانات الخنثى لها القدرة على تلقيح نفسها ذاتيا .
- ٨- الطبقة الوسطى من الجاسترولا تتميز وتنمو لتكون الجهاز الهضمي في الحيوان
- ٩- الهيكل الداخلي يتكون من السيليكا في نجم البحر .
- ١٠- سمك القرش يحتوي على هيكل داخلي غضروفي
- ١١- سمك السلمون يسبح عكس التيار .
- ١٢- الهضم داخلي في الاسفنج وخارجي في دودة الارض
- ١٣- التناظر الجانبي يعني تقسيم الحيوان عبر أي مستوى يمر بمحوره المركزي إلى نصفين متساويين.
- ١٤- التناظر جانبي في الطيور و شعاعي في الإسفنج
- ١٥- الإسفنج يتميز بوجود أنسجة هضمية متخصصة في التغذية الترشيحية .
- ١٦- الديدان المفلطحة عديمة التجويف الجسمي بينما الديدان الاسطوانية كاذبة التجويف الجسمي
- ١٧- الديدان المفلطحة كاذبة التجويف الجسمي بينما الديدان الاسطوانية حقيقية التجويف الجسمي
- ١٨- الالاسعات تملك جهاز عصبي بسيط يسمى الشبكة العصبية .
- ١٩- يعتمد قنديل البحر على التغذية الترشيحية
- ٢٠- يتم الهضم في الهيدرا عن طريق التجويف المعوي الوعائي
- ٢١- يتكاثر نجم البحر لا جنسيا بالتجدد و تتكاثر الهيدرا لا جنسيا بالتبرعم
- ٢٢- الطبقة الداخلية من الجاسترولا تتميز وتنمو لتكون الجهاز الدوري والإخراجي والتنفسي .
- ٢٣- التناظر جانبي في الأسفنجيات و التناظر شعاعي في الالاسعات .

## السؤال الثالث : أكتب المفهوم العلمي لكل مهمل يلي :

- ١- الغطاء الخارجي الصلب الذي يشكل دعامة.
  - ٢ - كيس ذو طبقتين بفتحة واحدة في أحد طرفيه يتكون خلال التكوين الجنيني .
  - ٣- الحيوان الذي ينتج كلاً من البويضات والحيوان المنوي
  - ٤- المخلوق الذي ينتج كلاً من الحيوانات المنوية والبويضات .
  - ٥- المخلوقات التي بدون عمود فقري وتشكل 95% - 99% من أنواع المخلوقات الحية .
  - ٦- الجزء الخارجي الصلب الذي يغطي الكثير من اللافقاريات ويعطيها دعامة وحماية .
  - ٧- الجزء الداخلي الذي يعطي المخلوقات الحية الدعامة والحماية ويمنح العضلات .
  - ٨- المخلوقات الحية التي تحتوي على هيكل داخلي وعمود فقري .
  - ٩- البويضات الملقحة التي تتكون عندما يندمج الحيوان المنوي مع البويضات .
  - ١٠- الإخصاب الذي يحدث عند اندماج الحيوان المنوي مع البويضات داخل جسم الحيوان
  - ١١- كرة من الخلايا مملوءة بالسائل تكوّن بالانقسام .
  - ١٢- كيس له طبقتان من الخلايا وله فتحة في إحدى نهايتيه .
- 
- 13- تكوين جسم الحيوان الذي يمكن ان ينقسم من خلال أي محور في الجسم الى نصفين متساويين .
  - ١٤- مستوى الجسم الذي يمكن تقسيمه الى نصفين متشابهين بوساطة خط وهمي يمر عبر المحور المركزي .
  - ١٥- تجويف جسمي مملوء بسائل وترتبط به الأعضاء الداخلية ويتكون منبأكملة من الطبقة الوسطى .
  - ١٦- تجويف جسمي مليء بالسائل بين طبقة الجسم الداخلية والوسطى .
  - ١٧- جسم مصمت ينقصه تجويف جسمي مملوء بالسائل بين الامعاء وجدار الجسم .
  - ١٨ - حيوان حقيقي التجويف الجسمي يتكون فمه من الفتحة في الجاسترولا .
  - ١٩- حيوانات حقيقية التجويف الجسمي تكوّن شرجهما من فتحة الجاسترولا والفم من أي خلية أخرى
  - ٢٠- نمو الفرد الجديد على جسم أحد الأبوين
  - ٢١- إنتاج أفراد جديدة من بويضات غير مخصبة ودون حدوث تلقيح لها .

## السؤال الرابع : علل لما يأتي :

١- الحيوانات الخنثى لا تستطيع تلقيح نفسها ذاتيا .

.....  
.....

٢- يعتبر الإسفنج أبسط الحيوانات .

.....  
.....

٣- التناظر الشعاعي في قنديل البحر يفيد في عملية الافتراس

.....  
.....

٤- أهمية التجزؤ في العقرب .

.....  
.....

٥- الحيوانات ذات التجوييف الجسمي الحقيقي أكثر تعقيدا وتطورا .

.....  
.....

## السؤال الخامس : عرف كل من :

١- التناظر الجانبي

٢- التناظر الشعاعي

٣- التكاثر العذري

٤- البريعمات

## السؤال السادس : قارن بين كل من

١- التناظر الجانبي والشعاعي ☹️ التعريف - الطبقات - صيد الفرائس - مثال

٢- التجويف الجسمي الحقيقي و التجويف الجسمي الكاذب ( التعريف - الأجهزة - مثال

٣- بدائية الفم و ثانوية الفم ( فتحة الفم - الناتج النهائي لكل خلية جنينية - طور الخلية الثماني -

٤- البلاستيولا والجاسترولا ( التعريف )

٥- التكاثر بالتجدد و التكاثر العذري ( التعريف - مثال )

س ١٠ :- وضح بالرسم وكتابة البيانات كاملة

١ - تركيب الجاسترولا ((موضحا نمو الأنسجة))

٢- مراحل التكوين الجنيني المبكر.