

مجاز است.

استفاده از:

کد سری سوال: یک (۱)

**امام علی<sup>(ع)</sup>:** برتری مردم به یکدیگر، به دانش‌ها و خرد‌هast؛ نه به ثروت‌ها و تبارها.

۱. از شاخه‌های جانوری زیر کدامیک دیپلوبلاستیک هستند؟
- الف. مرجانها  
ب. کرم‌های پهن  
ج. کرم‌های نواری  
د. تک سلویها
۲. در تاژکداران گیاهی چربی، روغن و یا کربوهیدراتها به چه شکلی ذخیره می‌شوند؟
- الف. لوکوزین  
ب. گلیکوژن  
ج. پارامیلیوم و لوکوزین  
د. پارامیلیوم
۳. کیست آنتا موaba هیستولیکا در چه درجه حرارتی از بین می‌رود؟
- الف. ۵۰ درجه سانتیگراد  
ب. ۵۰°C یا بیشتر  
ج. ۴۵ درجه سانتیگراد
۴. کدامیک از موجودات زیر تاژکدار انگلی روده کوچک است؟
- الف. لیشمانیا تروپیکا  
ب. تریکوموناس واژینالیس  
ج. تریبانوزوما گامبینیس  
د. ژیاردیالامبیا
۵. چه حیوانی در کشور چین میزبان بیماری کالا آزار است؟
- الف. موش‌ها  
ب. سگ‌ها  
ج. جوندگان وحشی  
د. خرگوش‌ها
۶. تولید مثل غیر جنسی ورتیسل چگونه است؟
- الف. جوانه زدن  
ب. دوتایی عرضی
۷. زنبیل‌های لرزان در کدامیک از اسفنج‌های زیر دیده نمی‌شود؟
- الف. سیکون  
ب. آسکون  
ج. اسفنج‌های رنگی  
د. لوکون
۸. لارو مژه‌دار مرجانها چه نام دارد؟
- الف. پلاتنولا  
ب. افیرا  
ج. هیدرولا  
د. استروبیلا
۹. کدام گزینه در عروس دریایی دیده نمی‌شود؟
- الف. ولاریوم  
ب. ولوم  
ج. رپالیم  
د. لاپت
۱۰. شیستوزوما Schistosoma به کدام زیر رده کرم‌های پهن تعلق دارد؟
- الف. زیررده فلوکها  
ب. زیررده مونوزنه‌آ  
ج. زیررده دایزننه‌ها  
د. آسپیدو گاستره‌آ

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۵  
 زمان آزمون: تستی: ۳۵ تشریحی: ۳۵ دقیقه  
 آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد

نام درس: جانورشناسی ۱

رشته تحصیلی و کد درس: زیست‌شناسی  
 ۱۱۱۲۰۲۹

مجاز است.

استفاده از: —

کد سری سوال: یک (۱)

۱۱. راسته گشاد دهانان (Macrostomida) از نظر حفره گوارشی در کدام گروه قرار دارد؟

- الف. حفره گوارشی منشعب از لوله‌های گوارشی سه حفره‌ای
- ب. حفره گوارشی منشعب از لوله‌های گوارشی چند حفره‌ای
- ج. حفره گوارشی از یک اطاقک ساده غیر منشعب تشکیل شده
- د. فاقد حفره گوارشی‌اند.

۱۲. در چرخه زندگی فاسیولا‌هپاتیکا لارودر کدام مرحله بدن حلزون را ترک می‌کند؟

- |              |         |               |              |
|--------------|---------|---------------|--------------|
| د. اسپوروسیت | ج. ردیا | ب. متاسرکاریا | الف. سرکاریا |
|--------------|---------|---------------|--------------|

۱۳. کرم‌های نواری (یوسستودا) دارای چه نوع سیستم دفعی هستند؟

- |                   |                |             |                       |
|-------------------|----------------|-------------|-----------------------|
| د. واکوئل انقباضی | ج. پروتونفریدی | ب. نفریدیوم | الف. لوله‌های مالپیکی |
|-------------------|----------------|-------------|-----------------------|

۱۴. در شاخه نمرته‌آ کدام ویژگی صحیح نمی‌باشد؟

- |              |                                    |                              |
|--------------|------------------------------------|------------------------------|
| ب. قلب دارند | ج. دستگاه گوارش کامل یک طرفه دارند | الف. لارو آنها پیلیدیوم است. |
|--------------|------------------------------------|------------------------------|

۱۵. تاج یا کرونا که با چرخیدن آن مواد غذایی به سوی دهان می‌روند در چه گروهی وجود دارد؟

- |                      |                 |                    |                     |
|----------------------|-----------------|--------------------|---------------------|
| د. کرم‌های خرطوم‌دار | ج. کرم‌های پهنه | ب. کرم‌های رشته‌ای | الف. کرم‌های روتفیر |
|----------------------|-----------------|--------------------|---------------------|

۱۶. لارو رابدیتی فرم از اختصاصات کدام موجود است؟

- |                 |                |               |                  |
|-----------------|----------------|---------------|------------------|
| د. کرم کدوی خوک | ج. کرم آسکاریس | ب. کرم سنجاقی | الف. کرم قلابدار |
|-----------------|----------------|---------------|------------------|

۱۷. موجودی که دارای یک سرخاردار (انتروورت) قابل جمع یا خم شدن به داخل می‌باشد و روی آن هشت خارک بیضوی یا تخم مرغی

شكل یافت می‌شود به کدام شاخه تعلق دارد؟

- |                    |                     |                     |                      |
|--------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| د. شاخه لوریسی فرا | ج. شاخه پریاپیولیدا | ب. شاخه آکانتوسفالا | الف. شاخه انتوپروکتا |
|--------------------|---------------------|---------------------|----------------------|

۱۸. بین بندهای (۹ و ۱۰) و (۱۰ و ۱۱) بدن کرم خاکی چه منافذی قرار گرفته‌اند؟

- |                                   |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| ب. منافذ مربوط به لوله‌های اسپرمی | الف. منافذ مربوط به لوله‌ای تخمک بر |
|-----------------------------------|-------------------------------------|

- |                 |                                      |
|-----------------|--------------------------------------|
| د. منافذ غده‌ای | ج. منافذ کیسه‌های دریافت کننده اسپرم |
|-----------------|--------------------------------------|

۱۹. قسمت تغییر شکل یافته بدن در تولید مثل جنسی نرئیس چه نام دارد؟

- |              |         |            |             |
|--------------|---------|------------|-------------|
| د. هترونرئید | ج. آتوک | ب. اپی توک | الف. پالولو |
|--------------|---------|------------|-------------|

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۵  
 زمان آزمون: تستی: ۳۵ تشریحی: ۳۵ دقیقه  
 آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد

نام درس: جانورشناسی ۱

رشته تحصیلی و کد درس: زیست‌شناسی  
 ۱۱۱۲۰۲۹

مجاز است.

استفاده از: —

کد سری سوال: یک (۱)

۲۰. کدام عبارت در مورد بند پایان صحیح نمی‌باشد؟

الف. اغلب جدا جنس هستند

ب. در سخت پوستان و حشرات بکرزاپی مشاهده می‌شود.

ج. دارای نفریدیوم‌های حقیقی می‌باشند.

د. حضره عمومی کاهش یافته و توسط سینوسهای پر از خون جایگزین شده است.

۲۱. رده آب شش پایان یا برانکوپیودا به کدام زیر شاخه بند پایان تعلق دارد؟

د. کلیسرداران

ج. چنگال داران

ب. یونی رامیا

الف. سخت پوستان

۲۲. در سخت پوستان عضو تعادلی چه نام دارد؟

د. کریستالینه

ج. استاتوسیست

ب. فاست

الف. رایدوم

۲۳. در کدام گروه از حشرات افراد نابالغ نایاد نامیده می‌شوند و آبزی هستند؟

د. هولومتابول

ج. آمتابول

ب. همی متابول

الف. پارومتابول

۲۴. لارو اغلب نرم تنان چه نام دارد؟

د. تروکوفور

ج. پلانولا

ب. پوپیا

الف. سی دی پید

۲۵. کدام گزینه موجب تحریک پوست اندازی در خرچنگ دراز آب شیرین می‌شود؟

ب. تابش نور به محض بیدار شدن از خواب زمستانی

الف. حمل تخم توسط ماده

د. نور با تراکم یکنواخت

ج. دمای پائین محیط

۲۶. اسفنجهای مرجانی متعلق به کدام رده اسفنجها می‌باشند؟

د. آهکی

ج. پوشش‌دار

ب. شاخی

الف. شیشه‌ای

۲۷. بزرگترین رده شاخه کرم‌های حلقوی کدام رده است؟

د. زالوها

ج. کهنه حلقویان

ب. پرتاران

الف. کم تاران

۲۸. در دومین بند شکمی عقریها چه بخشی قرار گرفته است؟

د. سرپوشهای تناسلی

ج. منافذ ششهای کتابی

ب. منافذ تناسلی

الف. اجسام شانه‌ای

د. زوئهآ

ج. مایسیس

ب. مگالوپا

الف. سیپریس

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۵  
 زمان آزمون: تستی: ۳۵ تشریحی: ۳۵ دقیقه  
 آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد

نام درس: جانورشناسی ۱

رشته تحصیلی و کد درس: زیست‌شناسی  
 ۱۱۱۲۰۲۹

مجاز است.

استفاده از: —

کد سری سوال: یک (۱)

۳۰. کدامیک از رده‌های خارپستان فاقد مادرپوریت هستند؟

د. مارسانان

ج. لاله وشان

ب. خارسانان

الف. خیارسانان

## سؤالات تشریحی

(بازم هر سؤال ۱/۳ نمره می‌باشد)

۱. انواع پاهای کاذب را در آمیبهای شرح دهید؟
۲. از ۳۰ نماتوسیست موجود سه نوع اصلی آن را شرح دهید.
۳. عضو حسی تعادل شانه‌داران چه نام دارد؟ کجا قرار دارد؟ اجزاء آن را با ذکر عملکرد بنویسید؟
۴. قلب در آنودونت کجا قرار دارد؟ از چه بخش‌های تشکیل شده است؟ و نحوه گردش خون چگونه است؟
۵. دو ویژگی از ویژگی‌های منحصر به فرد در خیاران دریابی را بنویسید و درخت تنفسی را توضیح دهید؟