



زیست شناسی یازدهم - ایموترش

دفترچه س ۵ والایات

آزمونه

شماره

۱

۴

گروه مولفان | تعداد سوالات در هر فصل

۱. سروش مرادی

۲. محمد شاکری

فصل ۵ (تنظیم اسمزی و دفع مواد زائد / زیست دهم ۲۰)

فصل ۶ (از یاخته تا گیاه / زیست دهم ۱۰)

آنالیز دقیق سوالات

ارائه دام های متداول تست

تشریح تمام گزینه ها همراه با نکات

ارائه کادر های آموزشی

ویژگی های پاسخنامه آزمون

پروژه آزمون های تابستان - ۳۰ سوال



Limootorsh.com

برای ثبت نام در
آزمون ها اسکن کنید

هشدار: هرگونه کپی و استفاده از منابع این آزمون شرعا حرام و پیگرد قانونی دارد



۱- در پی حفظ تعادل آب در کلیه‌ها،.....

- (۱) با افزایش فشار خون، آنزیم رنین در خون فرد مشاهده می‌شود.
 - (۲) با فعال شدن برخی پروتئین‌های خوناب، دفع سدیم از ادرار کاهش می‌یابد.
 - (۳) گیرنده‌های اسمزی در زیرمغزی پس از تحریک، ضد ادراری را ترشح می‌کنند.
 - (۴) پس از عرق کردن، دفع آب در گردیزه نسبت به قبل افزایش می‌یابد.
- ۲- چند مورد زیر برای حفظ حالت هم‌ایستایی در بدن فرد سالم انجام می‌پذیرد؟**

- حفظ تعادل اسید و باز خون
- دفع مواد زائد نیتروژن دار
- تامین اکسیژن مورد نیاز یاخته‌ها
- حفظ فشار خون سرخرگی
- تنظیم مقدار قند خون

(۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) ۵

۳- کدام گزینه زیر نادرست است؟

- « در یک فرد بالغ،..... قرار دارد. »
- (۱) کلیه پایین‌تر از گنبد دیافراگم
 - (۲) غده فوق کلیه بالاتر از کولون افقی
 - (۳) سرخرگ کلیوی پایین‌تر از سیاهرگ فوق کبدی
 - (۴) محل اتصال میزنای به مثانه بالاتر از دوازدهه

۴- طی برش طولی کلیه،..... است.

- (۱) در درونی‌ترین بخش، ستون‌های کلیه قابل مشاهده
- (۲) خارجی‌ترین بخش، توسط کیپسول در بر گرفته شده
- (۳) بخش میانی، دارای ساختاری شبیه به قیف
- (۴) خارجی‌ترین بخش، حاوی تعدادی ساختار هرمی شکل

۵- گردیزه‌های مجاور مرکز همانند گردیزه‌های قشری،.....

- (۱) به طور کامل در بخش قشری کلیه قرار گرفته‌اند.
- (۲) در ارتباط با دو شبکه‌ی مویرگی متفاوت هستند.
- (۳) مستقیماً به لوله‌ی جمع‌کننده‌ی ادرار اتصال دارند.
- (۴) در ابتدای بخش لوله‌ای خود، ساختار قیفی شکل دارند.

۶- فرآیند..... برخلاف..... فقط در بخش..... کلیه انجام می‌پذیرد.

- (۱) تراوش - بازجذب - قشری
- (۲) ترشح - تراوش - مرکزی
- (۳) ترشح - بازجذب - مرکزی
- (۴) بازجذب - ترشح - قشری

۷- فرآیند بازجذب در گردیزه..... می‌تواند.....

- (۱) برخلاف تراوش - به صورت انتخابی در بخش لوله‌ای آن صورت می‌گیرد.
- (۲) همانند ترشح - با صرف انرژی مواد دفعی را وارد فضای درونی آن کند.
- (۳) همانند تراوش - در جهت مخالف با فرآیند ترشح انجام گردد.
- (۴) برخلاف ترشح - در ارتباط با شبکه‌ی مویرگی اطراف لوله‌ای باشد.

۸- در جانوران دارای لوله‌های مالپیگی،.....

- (۱) همولنف مستقیماً به فضای بین یاخته‌ای بدن وارد می‌شود.
- (۲) اوره از طریق روده به همراه سایر مواد دفعی گوارش، دفع می‌گردد.
- (۳) دریچه‌های منافذ قلبی، طی انقباض باز می‌شوند.
- (۴) تمام انشعابات نایدیس توسط کیتین مفروش شده‌اند.

۹- کدام گزینه عبارت را به طور نامناسب کامل می‌نماید؟

« در ساختاری کلیه انسان،..... از..... به..... با صرف انرژی زیستی وارد می‌گردد. »

- (۱) سموم - سلول‌های مکعبی گردیزه - داخل فضای درونی آن
- (۲) گلوکز - فضای درونی نفرون - سلول‌های لوله‌ی پیچ‌خورده‌ی نزدیک
- (۳) آمینواسید - شبکه‌ی مویرگی گلومرول - داخل کیپسول بومن
- (۴) یون هیدروژن - شبکه‌ی اطراف لوله‌ای - داخل فضای گردیزه

۱۰- چند مورد متن زیر را به طور نادرستی کامل می‌نماید؟

- « ماده‌ی زائد نیتروژن دار دفعی که از طریق ترکیب آمونیاک با دی‌اکسیدکربن تولید می‌شود،..... »
- الف - ساختار آلی دارد.
 - ب - در پی سوخت و ساز آمینواسیدها تولید می‌گردد.
 - ج - در آب محلول است.
 - د - از اوریک اسید سمیت کمتری دارد.
 - ه - سبب ایجاد سنگ کلیه در فرد می‌شود.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۱۱ - ساختار پروتوفریدی متانفریدی

- (۱) همانند - شبکه‌ای از کانال‌ها است که از طریق منفذ دفعی به خارج از بدن راه دارد.
- (۲) برخلاف - دارای قیف مژکدار در جلوی مثانه در بخش نزدیک به انتهای خود است.
- (۳) برخلاف - یاخته‌های شعله‌ای مایعات دفعی را به سمت مثانه هدایت می‌کنند.
- (۴) همانند - در ارتباط مستقیم با مایعات بدن جانور قرار دارد.

۱۲ - به طور معمول، در ماهیان ساکن آب شور ماهیان آب شیرین

- (۱) همانند - بدن توسط مایع مخاطی پوشیده شده است.
- (۲) همانند - حجم زیادی از آب به صورت ادرار رقیق دفع می‌شود.
- (۳) برخلاف - فشار اسمزی مایعات بدن بیشتر از آب دریا است.
- (۴) برخلاف - مقدار زیادی آب را می‌نوشند.

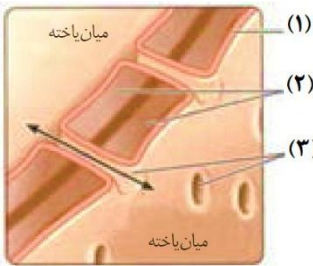
۱۳ - در گیاهان، دیواره پسین،

- (۱) برخلاف تیغه میانی، مسن‌ترین بخش دیواره سلولی محسوب می‌شود.
- (۲) همانند دیواره نخستین، می‌تواند در تماس با غشای پلاسمایی قرار گیرد.
- (۳) همانند تیغه میانی، در طی زندگی هر یاخته گیاهی قابل مشاهده است.
- (۴) برخلاف دیواره نخستین، بقای گیاه گیاه را در محیط با فشار اسمزی زیاد، افزایش می‌دهد.

۱۴ - در یک یاخته گیاهی مسن، هر بخشی از دیواره سلولی که

- (۱) مانند چسب عمل می‌کند، رشته‌های سلولزی دارد.
- (۲) در مجاورت تیغه میانی قرار دارد، رشد گیاه را متوقف می‌کند.
- (۳) رشته‌های سلولزی دارد، مسن‌ترین بخش آن محسوب می‌گردد.
- (۴) در حفظ شکل و استحکام سلول گیاهی نقش دارد، انواعی از پلی‌ساکاریدها را دارد.

۱۵ - باتوجه به شکل مقابل، کدام گزینه عبارت را به طور نامناسب کامل می‌نماید؟



در یک گیاه بخش مشخص شده با شماره

- (۱) ۲، در تشکیل ساختار لان‌ها نقش دارند.
- (۲) ۳، پروتوپلاست دو یاخته مجاور را به یکدیگر مرتبط می‌سازد.
- (۳) ۱، فقط به برخی مواد و یون‌ها اجازه عبور می‌دهد.
- (۴) ۲، توسط انواعی از پلی‌ساکاریدها در زمینه‌ی پروتئینی ساخته شده است.

۱۶ - به طور معمول، شدن دیواره سلولی گیاهان، به دنبال دور از انتظار است.

- (۱) چوبی - فعالیت آنزیم‌های پروتوپلاست یاخته
- (۲) ژله‌ای - کاهش فشار اسمزی در یاخته
- (۳) کانی - افزوده شدن ترکیباتی به دیواره سلولی
- (۴) کوتینی - در پی از دست دادن آب یاخته

۱۷ - در طی پلاسمولیز در یاخته گیاهی وضعیت تورژسانس

- (۱) همانند - باعث افزایش فاصله بین پروتوپلاست و دیواره سلولی می‌شود.
- (۲) برخلاف - مربوط به فرارگیری یاخته در محیطی با فشار اسمزی بالا می‌باشد.
- (۳) همانند - در اندام‌های غیرچوبی گیاه، می‌تواند منجر به استوار ماندن اندام شود.
- (۴) برخلاف - زمانی ایجاد می‌شود که فشار اسمزی در دو طرف دیواره سلولی یکسان نباشد.

۱۸ - کدام گزینه عبارت را به طور نامناسب کامل می‌نماید؟

ترکیبات رنگی در کریچه‌ها،

- (۱) نوعی آنتی‌اکسیدان محسوب می‌شوند.
- (۲) می‌توانند باعث ایجاد رنگ قرمز در بافت‌های گیاهی شوند.
- (۳) در پیشگیری از سرطان نقش قابل توجهی دارند.
- (۴) ممکن است هنگام تغییر در ساختار سبزدیسه تولید شوند.

۱۹ - کدام گزینه زیر در ارتباط با هر ترکیب آلکانوئیدی در گیاهان، صحیح می‌باشد؟

- (۱) در شیرهای بسیاری از گیاهان به مقدار فراوان وجود دارد.
- (۲) برای تولید داروهای مسکن و آرام‌بخش کاربرد دارند.
- (۳) نقش آن‌ها در دفاع گیاهان مقابل گیاهخواران است.
- (۴) مصرف آن‌ها منجر به مشکلاتی برای سلامت افراد جامعه می‌شود.

۲۰ - پلاست‌های ذخیره‌کننده رنگیزه گزانتوفیل در گیاهان لزوماً

- (۱) حاوی مقدار زیادی رنگیزه کلروفیل هستند.
- (۲) حاوی ترکیباتی هستند که سبب بهبود عملکرد مغز می‌شوند.
- (۳) در تامین انرژی لازم برای تشکیل اندام‌های جدید موثر هستند.
- (۴) با کاهش طول روز و کم شدن نور، تبدیل به سبزدیسه می‌گردند.

درست یا نادرست بودن گزاره‌های زیر را مشخص کنید :

- ۲۱ -** چربی‌های اطراف کلیه، علاوه بر حفظ موقعیت کلیه، از نفوذ میکروب‌ها به آن جلوگیری می‌کنند.
(۱) درست (۲) نادرست
- ۲۲ -** در فاصله بین هرم‌ها، انشعابات از بخش مرکزی به نام ستون‌های کلیه دیده می‌شود.
(۱) درست (۲) نادرست
- ۲۳ -** سرخرگ و ابران همانند سرخرگ آوران، در ارتباط با دو نوع شبکه‌ی مویرگی متفاوت است.
(۱) درست (۲) نادرست
- ۲۴ -** قطر سرخرگ آوران بیشتر از قطر سرخرگ و ابران است و این، فشار تراوشی را در مویرگ‌های کلافک افزایش می‌دهد.
(۱) درست (۲) نادرست
- ۲۵ -** یاخته‌های دیواره درونی کپسول بومن با پاهای خود اطراف مویرگ‌های کلافک را احاطه کرده‌اند.
(۱) درست (۲) نادرست
- ۲۶ -** کشیدگی دیواره مثانه باعث تحریک گیرنده‌های کششی و فرستادن پیام عصبی به مغز می‌شود و به این ترتیب انعکاس تخلیه ادرار فعال می‌شود.
(۱) درست (۲) نادرست
- ۲۷ -** مایعات دفعی خرچنگ‌ها، از حفره عمومی به غده شاخکی تراوش و از منفذ دفعی نزدیک شاخک، دفع می‌شوند.
(۱) درست (۲) نادرست
- ۲۸ -** طرز قرارگیری رشته‌های سلولزی در دیواره پسین، سبب می‌شود که استحکام و تراکم این دیواره از دیواره نخستین بیشتر باشد.
(۱) درست (۲) نادرست
- ۲۹ -** یکی از ترکیبات ذخیره شده در کریچه‌ی یاخته‌های بذر گندم و جو ذخیره در هنگام رویش بذر برای رشد و نمو رویان به مصرف می‌رسد.
(۱) درست (۲) نادرست
- ۳۰ -** کاهش نور در بعضی گیاهان که بخش‌های غیر سبز، مثلاً سفید، زرد، قرمز یا بنفش دارند، سبب افزایش مساحت بخش‌های سبز می‌شود.
(۱) درست (۲) نادرست