

زیست شناسی لیموتورش

دفترچه سه سوال والات

آزمونه

شماره

۱

۱. سروش مرادی

۲. محمد شاکری

فصل ۱ (زیست شناسی، دیروز، امروز و فردا) / زیست دهم ۱۲

فصل ۲ (گوارش و جذب مواد) / زیست دهم ۱۸

آنالیز دقیق سوالات

تشریح تمام گزینه ها همراه با نکات

ارائه دام های متداول تست

ارائه کادر های آموزشی

گروه مولفان | تعداد سوالات در هر فصل

ویژگی های پاسخنامه آزمون

پروژه آزمون های تابستان - ۳۰ سوال



- ۱ - کدام گزینه، عبارت زیر را به طور نادرست کامل می کند؟
یکی از ویژگی های همه جانداران، است که می تواند
- (۱) هم ایستایی - محیط اطراف جاندار را حد ثابتی نگه دارد.
(۲) رشدونمو - با کمک اطلاعات ذخیره شده در DNA تنظیم گردد.
(۳) تولیدمثل - سبب تولید زاده ای مشابه والد شود.
(۴) پاسخ به محیط - منجر به تغییر وضعیت جاندار در مقابله با محرک شود.
- ۲ - چند مورد، متن زیر را به طور صحیح کامل می کند؟
به طور معمول، همه ی جانداران
- الف - از تعدادی یاخته تشکیل شده اند.
ب - فرآیند جذب و مصرف انرژی را به یک شکل انجام می دهند.
ج - توانایی تولید یاخته جدید را دارند.
د - دارای اجزای عملکردی به نام اندامک هستند.
- (۱) ۱ (۱) (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴ (۴) ۴
- ۳ - کدام گزینه، عبارت زیر را به طور مناسب تکمیل می کند؟
علم زیست شناسی می تواند
- (۱) در حفظ تنوع زیستی به ما کمک کند.
(۲) به دلیل عدم محدودیت، به بسیاری از پرسش های ما پاسخ مناسبی دهد.
(۳) به بررسی علت پدیده های غیرقابل مشاهده بپردازد.
(۴) برای حل همه مشکلات زندگی ما، راه حل مناسبی ارائه دهد.
- ۴ - در ارتباط با سطوح سازمان یابی حیات، سطح
(۱) کوچکترین - واحدی است که تمام ویژگی های حیات را دارد.
(۲) آخرین - شامل همه جانداران، همه زیستگاه ها و همه زیست بوم های زمین است.
(۳) اولین - زنده، از تعدادی یاخته تشکیل شده است که باهم همکاری و تعامل دارند.
(۴) در بزرگترین - همه ی اجزاء دارای مولکول هایی هستند که باهم در تعامل می باشند.
- ۵ - هر سطحی از سطوح سازمان یابی حیات که در تشکیل نقش دارد، قطعا
(۱) اندام - در همه ی جانداران زنده دیده می شود.
(۲) اجتماع - مجموعه ای از جمعیت های گوناگون می باشد.
(۳) جاندار - از چند بافت مختلف تشکیل شده است.
(۴) زیست بوم - شامل ارتباط بین موجودات زنده و غیرزنده می شود.
- ۶ - هنگام مطالعه یک جاندار زنده، در کل نگری، جزء نگری،
(۱) برخلاف - ویژگی های هر بخشی از پیکر جاندار بررسی می شود.
(۲) همانند - اثر عوامل محیطی موثر بر حیات بررسی می شود.
(۳) همانند - تصویری جامع و کامل از یک سامانه پیچیده به دست می آید.
(۴) برخلاف - به روابط بین اجزای مختلف جاندار توجه می شود.
- ۷ - کدام گزینه، عبارت زیر را به طور نادرست کامل می کند؟
« در پزشکی شخصی، »
(۱) تنوع بین افراد مختلف جامعه مورد توجه قرار می گیرد.
(۲) بررسی اطلاعات ژنی هر فرد، می تواند باعث شناسایی بیماری های ارثی شود.
(۳) با پیش بینی بیماری ها، می توان اقدامات لازم جهت درمان کامل بیماری را انجام داد.
(۴) روش های درمانی و دارویی خاص هر فرد، براساس اطلاعات موجود در DNA شخص تهیه می شود.
- ۸ - کدام گزینه، درباره ی فرآیند تولید گازوئیل زیستی، صحیح است؟
(۱) از دانه های گیاهانی چون آفتابگردان، نفت خام تصفیه شده استخراج می گردد.
(۲) نفت خام گیاهی در واکنش با الکل می تواند مولکول گلیسرین را تولید کند.
(۳) با مصرف گازوئیل زیستی در وسایل نقلیه، مولکول اولیه چرخه دوباره تولید می شود.
(۴) نفت خام تصفیه شده در واکنش های شیمیایی، دی اکسید کربن و گازوئیل زیستی تولید می کند.
- ۹ - در ساختار غشای پلاسمایی یک یاخته جانوری، همه ی موجود در آن،
(۱) لیپیدهای - فقط در یکی از لایه های غشای پلاسمایی قرار می گیرد.
(۲) پروتئین های - سرتاسر عرض غشای پلاسمایی را طی کرده اند.
(۳) کربوهیدرات های - در اتصال با مولکول های پروتئینی غشا هستند.
(۴) پروتئین های - فقط با بخش آب دوست فسفولیپیدها در تماس می باشند.

۱۰ - طی گذر مواد از طریق فرآیند انتقال فعال همانند از غشای سلول، قطعا

(۱) انتشار تسهیل شده - با افزایش اختلاف غلظت، انرژی بیشتری صرف می شود.

(۲) برون رانی - عبور مواد مورد نیاز سلول با مصرف ATP انجام می گیرد.

(۳) اسمز - عبور مواد وابسته به فعالیت پروتئین های سراسری غشای پلاسمایی است.

(۴) انتشار - عبور مواد در جهت شیب غلظت آن ها انجام می پذیرد.

۱۱ - چند مورد، متن زیر را به طور صحیح کامل می کند؟

« همه یاخته های انواع بافت های پوششی »

• سطح حفره ها و مجاری درون بدن را می پوشانند.

• گلیکوپروتئینی که ماده مخاطی را تشکیل می دهد، ترشح می کنند.

• در زیر خود ساختار غشای پایه را دارند.

• در جهت جذب مونومرهای مواد غذایی عمل می کنند.

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۱۲ - با توجه به شکل، می توان گفت که فرآیند مقابل

(۱) برخلاف انتقال فعال، بخشی از انرژی زیستی سلول مصرف می شود.

(۲) همانند گذرندگی، اختلاف غلظت دو سوی غشا کاهش می یابد.

(۳) برخلاف انتشار تسهیل شده، از مساحت غشای پلاسمایی کاسته می شود.

(۴) همانند برون رانی، مواد از لابه لای دو لایه فسفولیپید عبور می کنند.

۱۳ - در لوله ی گوارش انسان بالغ، همواره

(۱) بزاق - فقط مخلوطی از ترشحات سه جفت بناگوشی و زیر آرواره ای و زیر زبانی است.

(۲) داخلی ترین لایه آن - حاوی لایه یاخته های پوششی به همراه بافت پیوندی می باشد.

(۳) هر نوع انقباض ماهیچه ها - به صورت یک حلقه در لوله ظاهر شده که به جلو پیش می رود.

(۴) ایجاد پروتئازهای فعال - می تواند بر اثر فعالیت سلول های حاشیه ای صورت بپذیرد.

۱۴ - کدام گزینه عبارت زیر را به طور نادرست کامل می کند؟

در ساختار دستگاه گوارش انسان بالغ، بخش اعظم در قرار گرفته است.

(۱) کبد نسبت به کلیه ها - سطح بالاتری

(۲) دوازدهه برخلاف بنداره کاردیا - سمت راست

(۳) معده همانند روده ی کور - سمت چپ

(۴) لوزالمعده نسبت به دیافراگم - سطح پایین تری

۱۵ - هرگاه انقباض ماهیچه های حلقوی متوقف شود، دور از انتظار است.

(۱) ابتدای معده - افزایش چین خوردگی های سطح داخلی معده

(۲) انتهای مری - شروع حرکات قطعه قطعه کننده از زیر کاردیا

(۳) ابتدای دوازدهه - ورود بخشی از کیموس معده به روده باریک

(۴) انتهای معده - شدت پیدا کردن حرکات کرمی شکل در معده

۱۶ - در بخشی از لوله ی گوارش انسان که پروتئازهای فعال، فعالیت دارند، لزوماً

(۱) وجود ترکیبات صفراوی به تاثیر بهتر آنزیم های گوارشی بر مواد غذایی تاثیر گذار است.

(۲) چین خوردگی های لوله ی گوارش سطح بیشتری برای جذب مونومرهای مواد غذایی ایجاد می کند.

(۳) لایه موکوزی موجود سبب جلوگیری از آسیب رسانی کیموس اسیدی به بخش های زیر خود می شود.

(۴) با ترشح برخی مواد از یاخته های کناری، جذب ویتامین B_{۱۲} از روده باریک ممکن می شود.

۱۷ - کدام گزینه، عبارت زیر را به طور مناسب تکمیل می کند؟

به طور معمول در انسان سالم، بافت بافت ندارد.

(۱) پیوندی سست همانند - پوشاننده سطح روده، فضای بین سلولی اندکی

(۲) لایه میانی بطن راست همانند - استخوان ران، رشته کلاژن و کشسان

(۳) پوشاننده سطح مری برخلاف - چربی پوست، غشای پایه

(۴) ماهیچه ای صاف برخلاف - پیوندی متراکم، ماده ی زمینه ای

۱۸ - وجه اشتراک حرکات کرمی شکل و حرکات قطعه قطعه کننده در لوله ی گوارش انسان این است که هر دو

(۱) غذا را در طول لوله با سرعت مناسبی به جلو می رانند.

(۲) به کمک انقباضات ماهیچه های طولی و حلقوی صورت می گیرند.

(۳) به دنبال اتساع لوله ی گوارش و تحریک اعصاب آن آغاز می گردند.

(۴) می توانند در طی شرایطی جهت حرکت خود را وارونه کنند.

- ۱۹ - هر آنزیمی که در بزاق یافت می شود، قطعا
(۱) با اتصال به نشاسته، مولکول های دی ساکاریدی تولید می کند. (۲) با انجام فرآیند آبکافت، گوارش شیمیایی را آغاز می نماید.
(۳) در مواجهه با عامل بیماری زا، دیواره ی سلولی آن ها را از بین می برد. (۴) در یاخته هایی با فاصله بین یاخته ای اندک، سنتز می گردد.
- ۲۰ - در دستگاه گوارش انسان، هر بخشی که آغازگر روند هضم است، نمی تواند
(۱) پروتئین ها - با کمک حرکات کرمی شکل، محتویات کیموس را مخلوط کند.
(۲) لیپیدها - پروتئین های غیرفعال را از طریق مجرای مشترک وارد دوازدهه کند.
(۳) کربوهیدرات ها - در پی گوارش مکانیکی، عبور ذره های غذا را از لوله آسان تر کند.
(۴) اسیدنوکلئیک ها - آب و بی کرینات را به همراه موسین به داخل فضای لوله ترشح کند.
- درست یا نادرست بودن گزاره های زیر را مشخص کنید :
- ۲۱ - در علم زیست شناسی، با استفاده از مولکول های DNA، می توان گیاهانی با محصولات بیشتر تولید کرد.
(۱) درست (۲) نادرست
- ۲۲ - واحد ساختاری و عملی حیات، می تواند وضعیت درونی خود را در محدوده ی تقریباً ثابتی نگاه دارد.
(۱) درست (۲) نادرست
- ۲۳ - ویژگی های جاندار زنده را می توان فقط با بررسی اجزای سازنده پیکر آن توضیح داد.
(۱) درست (۲) نادرست
- ۲۴ - خم شدن ساقه گیاهان به سمت نور، می تواند ناشی از ویژگی توانایی سازش با محیط در جانداران باشد.
(۱) درست (۲) نادرست
- ۲۵ - همه ی پروتئین های موجود در غشای سلول های جانوری، در عبور مواد از عرض غشا نقش دارند.
(۱) درست (۲) نادرست
- ۲۶ - مقاومت بافت چربی در مقابل کشش در مقایسه با بافت پیوندی سست، بیشترولی انعطاف آن کمتر است.
(۱) درست (۲) نادرست
- ۲۷ - هر بخش از ساختار لوله ی گوارش که دارای ماهیچه است، دارای شبکه ی یاخته های عصبی و رگ های خونی می باشد.
(۱) درست (۲) نادرست
- ۲۸ - در هنگام بلع غذا، بنداره ی ابتدای مری برخلاف بنداره ی انتهایی آن، هنگام عبور مواد غذایی شل می شود.
(۱) درست (۲) نادرست
- ۲۹ - سطحی ترین یاخته ها در حفرات معده، ماده ی مخاطی زیادی از خود ترشح می کنند.
(۱) درست (۲) نادرست
- ۳۰ - رسوب کلسترول در کیسه ی صفرا، دفع ماده ی بیلی روبین را از بدن افزایش می دهد.
(۱) درست (۲) نادرست