

نام خانوادگی: پایه: دهم رشته: علوم تجربی ساعت امتحان: ۸ صبح	وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان لرستان امتحان پایان نیم سال اول سال تحصیلی ۱۴۰۳ - ۱۴۰۲ نوبت صبح	درس: زیست شناسی تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۴ مدت امتحان: ۸۰ دقیقه نمره: ۲۰ تعداد صفحات: ۳ تعداد سوال: ۲۱
--	--	--

ردیف	سوال	نمره
۱	<p>ارزش هر کس به مقدار دانایی و تخصص اوست. امام علی (ع)</p> <p>درست یا نادرست بودن جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) ویژگی های یک سامانه را می توان فقط از طریق مطالعه اجزای سازنده آن توضیح داد. ب) تری گلیسیرید جز چربی ها است و از یک مولکول گلیسرول و سه اسید چرب درست شده است. ج) سانتیبول ها در جابجایی مواد در یاخته نقش دارند. د) در شیره روده فقط یک یون به نام بیکربنات وجود دارد. ه) مقدار آمینواسیدها در میناهاگ باب کبدی بیشتر از سیاهرگ فوق کبدی است. و) غدد بزاقی ملخ در سطح شکمی و زیر چینه دان قرار دارند. ز) ارسطو هوای دمی و بازدمی را از نظر ترکیب شیمیایی متفاوت می دانست. س) برای بررسی میزان موئین بزاق از محلول لوگول استفاده می شود.</p>	۱
۲	<p>هر یک از عبارات های زیر را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) اکسیژن با روش از غشا عبور می کند. ب) بافت پیوندی بزرگترین ذخیره انرژی بدن است. ج) در صورت برداشتن یاخته های معده فرد دچار کم خونی می شود. د) در لوله گوارش کبوتر، قبل از معده قرار دارد. ه) بیشترین مقدار کربن دی اکسید در خون به صورت حمل می شود. و) در بازدم عمیق ماهیچه های شکمی و ماهیچه منقبض می شوند. ز) بی مهره خشکی زی است که دارای تنفس ششی است. س) گره سینوسی - دهلیزی در دیواره پستی قرار دارد.</p>	۲
۳	<p>برای کامل کردن هر یک از عبارات های زیر، از بین کلمات داخل پرانتز کلمه مناسب را انتخاب کنید. الف) بیشترین نیاز کنونی جهان از منابع (فسیلی - زیستی) تأمین می شود. ب) محیط جانداران (همواره - معمولاً) در تغییر است. ج) میزان ماده زمینه ای در بافت پیوندی متراکم از بافت پیوندی سست (بیشتر - کمتر) است. د) هسته یاخته های پوششی پرز روده در قسمت (بالایی - پایینی) یاخته قرار دارد. ه) ماهیچه دیافراگم در حالت استراحت، (مسطح - گنبدی) شکل است. و) دریچه (دولختی - سه لختی) قلب در تماس با خون تیره است.</p>	۳
۴	<p>هر یک از موارد زیر کدام یک از ویژگی های حیات را نشان می دهند. الف) وقتی سدیم خون افزایش می یابد دفع آن از طریق ادرار افزایش می یابد. ب) ساقه گیاهان به سمت نور خم می شود.</p>	۰/۵
۵	<p>در مورد شکل مقابل به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) کدام مولکول زیستی را نشان می دهد؟ ب) واحدهای سازنده آن چه نام دارند؟</p> 	۰/۵

به هر یک از عبارات‌های زیر، پاسخ کوتاه بدهید.

الف) در زردپی چه نوع بافتی وجود دارد؟

ب) وظیفه ریوزوم‌ها را بنویسید.

ج) کدام مولکول زیستی در ساختار غشا شرکت ندارد؟

د) لیوپروتئین‌ها در کدام اندام ساخته می‌شود؟

ه) چه بخش‌هایی از لوله گوارش قادر به ترشح هورمون هستند؟

و) وظیفه دریچه‌های سینی قلب را بنویسید.

۱/۵

۶

شکل مقابل چه بافتی را نشان می‌دهد و در کدام قسمت بدن مشاهده می‌شود؟



۰/۵

۷

در مورد گوارش مواد غذایی به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

الف) کدام گروه از کربوهیدرات‌ها بدون گوارش جذب می‌شوند؟

ب) گوارش چربی‌ها بیشتر در اثر فعالیت لیپاز چه اندامی است؟

ج) گوارش پروتئین‌ها از چه اندامی آغاز می‌شود؟

د) گوارش نهایی لیپیدها در چه بخشی از لوله گوارش انجام می‌شود؟

۱

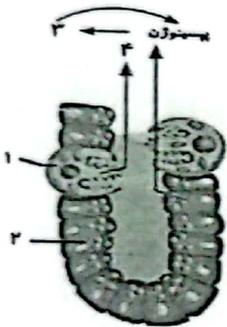
۸

با توجه به شکل مقابل به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

الف) یاخته «۱» چه موادی را ترشح می‌کند؟

ب) شماره «۳» چه نقشی در گوارش دارد؟

ج) نقش شماره «۴» را بنویسید.



۱

۹

در مورد هورمون گاسترین به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

الف) در چه اندامی تولید می‌شود؟

ب) از محل تولید خود به چه بخشی ترشح می‌شود؟

ج) بر روی چه اندامی اثر می‌گذارد؟

د) موجب افزایش ترشح چه موادی از اندام مورد اثر خود می‌شود؟

۱

۱۰

علت هر یک از بیماری‌های زیر را بنویسید.

الف) سلیاک:

ب) کبد چرب:

۰/۵

۱۱

در مورد معده جانوران نشخوارکننده به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

الف) بزرگترین بخش معده نشخوارکنندگان کدام است؟

ب) کدام بخش معده وظیفه جذب آب را برعهده دارد؟

ج) کدام قسمت معده واقعی است؟

د) در کدام قسمت آنزیم‌های گوارشی جانور فرایند گوارش را انجام می‌دهند؟

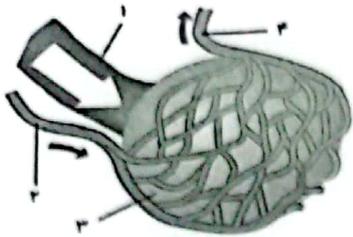
۱

۱۲

چرا بعضی از نوزادانی که زود هنگام به دنیا آمده‌اند به زحمت نفس می‌کشند؟

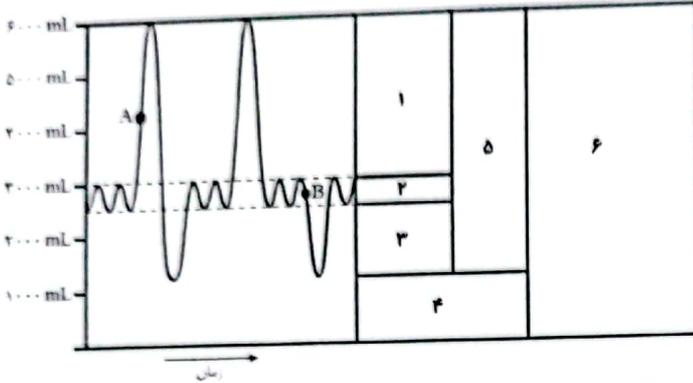
۰/۵

۱۳



- با توجه به شکل مقابل به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.
 الف) رگ شماره ۲ چه نام دارد؟
 ب) کدام قسمت خون را به دهلیز چپ منتقل می‌کند؟
 ج) کدام قسمت قطعاً فاقد مخاط مزکدار است؟
 د) در کدام قسمت فقط خون روشن جریان دارد؟

۱۴



- با توجه به دم‌نگاره مقابل به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.
 الف) بخش ۳، چه حجم تنفسی را نشان می‌دهد؟
 ب) کدام حجم تنفسی از شش‌ها خارج نمی‌شود؟
 ج) در نقطه A چه ماهیچه‌هایی منقبض هستند؟

۱۵

در مورد روش‌های اصلی تنفس در جانوران به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

- الف) در هر کمان آبششی ماهی‌ها چند رگ اخونی وجود دارد؟
 ب) چرا پرندگان نسبت به سایر مهره‌داران به اکسیژن بیشتری نیاز دارند؟
 ج) در کدام روش تنفسی دستگاه گردش مواد نقشی در انتقال گازهای تنفسی ندارند؟

۱۶

با توجه به مراحل چرخه ضربان قلب به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

- الف) در کدام مرحله دریچه‌های سینه باز می‌شوند؟
 ب) در کدام مرحله از چرخه ضربان قلب مقدار خون بطن‌ها حداکثر خواهد بود؟
 ج) صدای اول قلب در کدام مرحله شنیده می‌شود؟
 د) شروع موج T نوار قلب در کدام مرحله ثبت می‌شود؟

۱۷

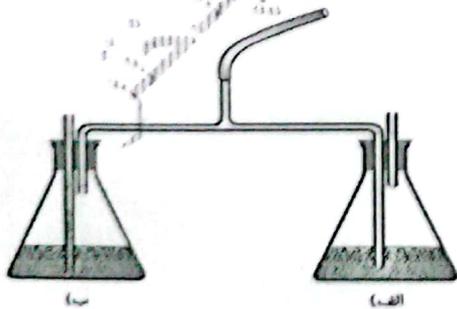
چرا بطن چپ قلب نسبت به بطن راست، دیواره قطورتری دارد؟

۱۸

اگر تکه‌ای از شش را ببرید، چگونه می‌توان نایژه‌ها را از رگ‌ها تشخیص داد؟

۱۹

آزمایش مقابل برای بررسی هوای دهی و بازدمی از نظر مقدار نسی کربن دی‌اکسید است. با توجه به آن به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.



- الف) این شکل فرایند دم را نشان می‌دهد یا بازدم؟
 ب) در هنگام بازدم در کدام ظرف، حباب هوا مشاهده می‌شود؟
 ج) هوای دم وارد محلول کدام ظرف می‌شود؟
 د) نخست در کدام ظرف تغییر رنگ مشاهده می‌شود؟

۲۰

چرا پروتئازهای لوزالمعده نمی‌توانند خود لوزالمعده را تجزیه کنند؟

۲۱

درس: زیست‌شناسی

تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۱۴

امتحانات پایان نهم سال اول استان لرستان

سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

۱- الف) نادرست

ب) درست

ج) نادرست

د) نادرست

ه) درست

و) درست

ز) نادرست

س) درست

۲- الف) انقباض ساده ب) حریک ج) کناری

د) حین دانه ه) یون بیکربنات

و) یون رنده ای داخلی ز) حلزون

س) دهلیز راست

۳- الف) فسیلی ب) همواره ج) کمتر

د) پایسی ه) گندری و) سه لختی

۴- الف (هم انسیای (هو نوشتاری)

ب) یا سغ به محیط

۵- الف (پروتین) ب) آمینو اسید

۶- الف (پیوندی مترالم) ب) ساخت پروتین

ج) توکلنک اسید د) کبد

ه) معده و روده باریک

و) از بازگشت خون به بطن‌ها جلوگیری می‌کند.

۷- یافت پوششی ملکبیک رایه / در گردن (تغذون)

۸- الف (هو نوشتا کاربردها) ب) غذه لوز المعده

ج) معده د) روده باریک

۹- الف (کلریدریک اسید و عامل داخلی

ب) پروتین‌ها را به مولکول‌ها کوچیک‌تر تجزیه می‌کند.

ج) بیسیورن را به بیسین تبدیل می‌کند.

۱۰- الف (معده) ب) لوله گوارش

ج) معده د) اسید معده و بیسیورن

- ۸ - الف) در بیماری سلیاک بر اثر پروتئین گلوٹن
 ۹ یاخته‌های روده تخریب می‌شوند و ریزشها و حتی پیزها از
 ۱۰ بین می‌روند در نتیجه، سطح جذب مواد، کاهش می‌یابد
 ۱۱ پیدا می‌کند و بسیاری از مواد مغذی مورد نیاز بدن جذب نمی‌شوند.
 ۱۲ ب) ذخیره بیش از اندازه چربی در کبد

۱۳ - الف) سیرا (ب) هزارلا

۱۴ ج) شیردان (د) شیردان

۱۵ - الف) زرد عامل سطح فعال به مقدار کافر ساخته شده است.

۱۶ - الف) سرختر ششی (ب) سیاهتر ششی (قسمت ۴)

۱۷ ج) قسمت ۳ (د) قسمت ۴

۱۸ - الف) ذخیره بازدم (ب) حجم باقی مانده (۴)
 ۱۹ ج) دیافرام، بین دنده ای خارجی، ماهیچه های گردن

۲۰ - الف) ۲ رگ خونی (ب) به علت پرواز

ج) تنفس نایبریسی

۲۱ - الف) انقباض بطن ها (ب) انقباض دهلیزها
 ج) انقباض بطن ها (د) انقباض بطن ها

۱۸ - زبیرا بطین حید باید خون را به تمام بدن برساند (درس عمومی)
در حالی که بطین راست باید به لشها برساند (درس خون ششی)

۱۹ - لبه‌ی نایره‌ها به علت دارا بودن عضدوف، زبر است
و به این ترتیب از رگ‌ها قابل تسخیر است.

۲۰ - الف (دم) ب (طرف الف)

ج (طرف پ) د (طرف الف)

۲۱ - زبیرا در لوز المعده غیر فعال اند و در اوده بارید فعال می‌شوند