



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

آزمون تشریحی دوره دوم متوسطه

س ل م
مجموعه مدارس سیلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

مدت آزمون: ۸۰ دقیقه

تاریخ آزمون: ۹۷/۱۰/۵

نام درس: زیست‌شناسی

پایه: دهم

رشته: تجربی

صفحه ۱ از ۶

بارم	سؤال	ردیف
۱/۵	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) به هر جانداري که ژن یا ژن‌هایی را از جاندار دیگری دریافت کرده است، تراژن گویند.</p> <p>(ب) یک یاخته عصبی می‌تواند همزمان چندین یاخته ماهیچه‌ای را تحریک کند.</p> <p>(ج) تمام حبابک‌ها در انتهای نایژک‌های مبادله‌ای قرار دارند.</p> <p>(د) بافت پوششی پیراشامه در تماس مستقیم با مایع آبشامه‌ای می‌باشد.</p> <p>(ه) می‌توان گفت دوزیستان بالغ بیشتر تبادلات گازی خود را با سازوکار تهویه‌ای ششی با پمپ فشار مثبت انجام می‌دهند.</p> <p>(و) کلسترول در هر دو لایه فسفولیپیدی غشای سلول وجود دارد.</p>	۱
۳	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>(الف) ارتباط بین دو گره بافت هادی قلب از طریق انجام می‌شود.</p> <p>(ب) میزان خدمات هر بوم‌سازگان به میزان آن بستگی دارد.</p> <p>(ج) در تنفس یاخته‌ای، انرژی گلوکز به انرژی نهفته در تبدیل می‌شود.</p> <p>(د) هورمون گاسترین محرک ترشح اسید معده از سلول‌های و از سلول‌های اصلی معده است.</p> <p>(ه) حجم باقی‌مانده تنها در محاسبه به کار می‌رود.</p>	۲
۱/۵	<p>کلمه مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید.</p> <p>(الف) بافت پیوندی مترکم دارای تعداد یاخته‌های (کمتر - بیشتر) از بافت پیوندی سست می‌باشد.</p> <p>(ب) با افزایش ترشح سکرترین میزان قلیایی شدن دوازدهه (کمتر می‌شود - بیشتر می‌شود - تغییر نمی‌کند).</p> <p>(ج) گوارش شیمیایی در ملخ از (دهان - پیش معده) آغاز می‌شود.</p> <p>(د) حجم خونی که در هر انقباض بطنی از (هر بطن - هر دو بطن) خارج می‌شود، حجم ضربه‌ای نامیده می‌شود.</p> <p>(ه) در غدد معده تعداد یاخته‌های کناری از اصلی (کمتر - بیشتر) است.</p> <p>(و) زیر مخاط معده در تماس با ماهیچه (طولی - مورب) می‌باشد.</p>	۳
۱	<p>هر یک از جاهای خالی را با استفاده از کلمه <u>همانند</u> یا <u>برخلاف</u> پر کنید.</p> <p>(الف) لایه زیر مخاطی نای لایه مخاطی آن، دارای قدرت ترشحي می‌باشد.</p> <p>(ب) مرکز تنفس در پل مغزی مرکز بلع در بصل‌النخاع، سبب مهار مرکز تنفس در بصل‌النخاع می‌شود.</p> <p>(ج) در یک قلب سالم، گره سینوس - دهلیزی گره دهلیزی - بطنی دارای قدرت ایجاد تکانه‌های قلبی است.</p> <p>(د) در ملخ ستاره دریایی، گردش خون در انتقال گازهای تنفسی نقشی ندارد.</p>	۴



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

آزمون تشریحی دوره دوم متوسطه

س ل م
مجموعه مدارس سیلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

مدت آزمون: ۸۰ دقیقه

رشته: تجربی

پایه: دهم

نام درس: زیست‌شناسی

تاریخ آزمون: ۹۷/۱۰/۵

صفحه ۲ از ۶

بارم	سؤال	ردیف
۱	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) نوع بافت پوششی در لایه مخاطی مری و معده به ترتیب کدام است؟</p> <p>(۱) سنگفرشی چند لایه - استوانه‌ای یک لایه <input type="checkbox"/></p> <p>(۲) استوانه‌ای یک لایه - سنگ فرشی یک لایه <input type="checkbox"/></p> <p>(۳) سنگ‌فرشی چند لایه - سنگ‌فرشی یک لایه <input type="checkbox"/></p> <p>(۴) سنگ‌فرشی یک لایه - سنگ‌فرشی چند لایه <input type="checkbox"/></p> <p>ب) تنفس نایدیسی در کدام جانور دیده می‌شود؟</p> <p>(۱) لپسه <input type="checkbox"/> (۲) زنبور عسل <input type="checkbox"/> (۳) ستاره دریایی <input type="checkbox"/> (۴) کرم خاکی <input type="checkbox"/></p> <p>ج) دریچه سینی سرخرگ ششی انسان سالم، مانع برگشت خون به کدام حفره قلب می‌شود؟</p> <p>(۱) دهلیز چپ <input type="checkbox"/> (۲) دهلیز راست <input type="checkbox"/> (۳) بطن چپ <input type="checkbox"/> (۴) بطن راست <input type="checkbox"/></p> <p>د) در ترکیب بزاق کدام یک وجود ندارد؟</p> <p>(۱) آب <input type="checkbox"/> (۲) بی‌کربنات <input type="checkbox"/> (۳) HCl <input type="checkbox"/> (۴) موسین <input type="checkbox"/></p>	۵
۲	<p>پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) محل انجام گوارش میکروبی در اسب.</p> <p>ب) خون دستگاه گوارش را به کبد می‌برد.</p> <p>ج) در تنفس آرام و طبیعی، نقش اصلی را برعهده دارد.</p> <p>د) با استفاده از آن می‌توان درون روده بزرگ را مشاهده کرد.</p> <p>ه) با این روش گلوکز وارد سلول پرز می‌شود.</p> <p>و) دو عاملی که باعث باز یا بسته شدن دریچه‌های قلبی می‌شوند.</p> <p>ز) سرخرگ‌های اکلیلی از آن منشعب می‌شوند.</p>	۶



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

آزمون تشریحی دوره دوم متوسطه

س ل م
مجموعه مدارس سیلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

مدت آزمون: ۸۰ دقیقه

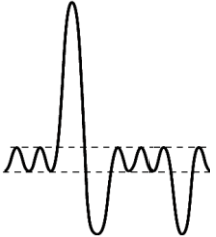

رشته: تجربی

پایه: دهم

نام درس: زیست‌شناسی

تاریخ آزمون: ۹۷/۱۰/۵

صفحه ۳ از ۶

بارم	سؤال	ردیف
۰/۵	هر یک از موارد زیر مربوط به کدام ویژگی موجود زنده می‌باشد؟ الف) خم شدن ساقه گیاهان به سمت نور: ب) تشکیل اولین گل در گیاه:	۷
۰/۵	الف) یک تشابه میان انتشار تسهیل شده و انتقال فعال بنویسید. ب) یک تشابه میان انتقال فعال و درون‌بری بنویسید.	۸
۰/۲۵	در نمودار دم‌نگاره زیر بخش مربوط به حجم ذخیره دمی را به‌طور دقیق مشخص کنید. 	۹
۱	در نوار قلب زیر موارد خواسته شده را به‌طور دقیق مشخص کنید. الف) محل شنیده شدن صدای دوم قلب (با حرف A) ب) محل شروع انقباض بطن (با حرف B) ج) وضعیت باز یا بسته بودن دریچه دو لختی و سه لختی را در محل مشخص شده با اعداد (۱) و (۲) بنویسید. 	۱۰



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

آزمون تشریحی دوره دوم متوسطه

س ل م
مجموعه مدارس سیلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

مدت آزمون: ۸۰ دقیقه

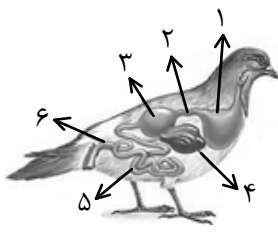
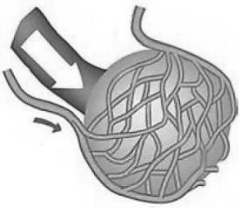
پایه: دهم

رشته: تجربی

نام درس: زیست‌شناسی

تاریخ آزمون: ۹۷/۱۰/۵

صفحه ۴ از ۶

بارم	سؤال	ردیف
۵/۰	در شکل مقابل کدام بخش از لوله گوارش پرنده وظیفه ذخیره غذا را برعهده دارد؟ آن را مشخص کرده و نام‌گذاری کنید. 	۱۱
۲۵/۰	تیره یا روشن بودن خون را در محل فلش رسم شده در شکل بنویسید. 	۱۲
۱	برای هر یک از موارد زیر یک نقش بنویسید. الف) آنزیم انیدراز کربنیک: ب) هزارلا:	۱۳
۵/۱	کلمات زیر را تعریف کنید. الف) هومئوستازی: ب) اسمز: ج) زیست بوم:	۱۴



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

آزمون تشریحی دوره دوم متوسطه

س ل م
مجموعه مدارس سیلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

مدت آزمون: ۸۰ دقیقه

پایه: دهم

رشته: تجربی

نام درس: زیست‌شناسی

تاریخ آزمون: ۹۷/۱۰/۵

صفحه ۵ از ۶

بارم	سؤال	ردیف
۲	<p>علت علمی هر یک از پدیده‌های زیر را بنویسید.</p> <p>الف) برگشت شیرۀ معده به مری بر اثر ریفلاکس سبب آسیب مخاط مری می‌شود.</p> <p>ب) سنگ کیسه صفرا سبب زردی یا یرقان می‌شود.</p> <p>ج) سوخت‌های فسیلی موجب گرمایش زمین می‌شوند.</p> <p>د) شناخت اجتماع‌های میکروبی خاک به یافتن راه‌های افزایش تولیدکنندگی گیاهان کمک می‌کند.</p>	۱۵
۰/۷۵	<p>به جای علامت‌های سؤال، کلمه مناسب بنویسید.</p> <p>الف) رنگ؟ → محلول لوگول + نشاسته</p> <p>ب) رنگ؟ → برم تیمول بلو + CO_2</p> <p>ج) رنگ؟ → آب آهک</p>	۱۶



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

آزمون تشریحی دوره دوم متوسطه

س ل م
مجموعه مدارس سیلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

مدت آزمون: ۸۰ دقیقه

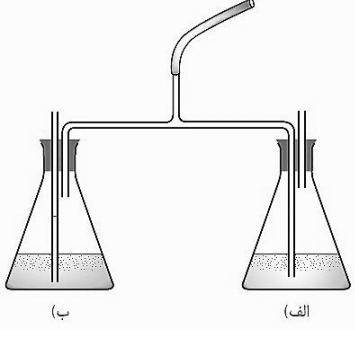
پایه: دهم

رشته: تجربی

نام درس: زیست‌شناسی

تاریخ آزمون: ۹۷/۱۰/۵

صفحه ۶ از ۶

بارم	سؤال	ردیف
۰/۵	 <p>با توجه به شکل مقابل: الف) هوای بازدمی در کدام ظرف ایجاد حباب می‌کند؟ ب) در کدام ظرف دیرتر تغییر رنگ مشاهده می‌شود؟</p>	۱۷
۰/۵	<p>در تشریح قلب گوسفند الف) چند سیاهرگ به دهلیز راست وارد می‌شود؟ ب) میوکارد کدام بطن قطورتر است؟</p>	۱۸
۰/۷۵	<p>در تشریح شش گوسفند الف) راه تشخیص سطح جلویی و پشتی نای را بدون وجود مری بنویسید. ب) در برش عرضی شش، سطح مدخل سرخرگ و سیاهرگ را چگونه از هم تشخیص می‌دهید. ج) کدام شش بزرگ‌تر است؟</p>	۱۹
۲۰	جمع بارم	