



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

پیش آزمون تشریحی مدارس سلام

س ل ا م

مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

(دوره دوم متوسطه)

مدت آزمون: ۵۵ دقیقه

پایه: دهم (رشته تجربی)

نام درس: زیست‌شناسی

تاریخ آزمون: فروردین ۱۴۰۱

صفحه ۱ از ۲

ردیف	سؤال	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. (بدون ذکر دلیل) الف) گلبول‌های قرمز می‌توانند خارج از مغز قمرز استخوان هسته خود را از دست بدهند. () ب) سلول‌های میوکارد همانند ماهیچه اسکلتی ظاهری مخطط و چند هسته‌ای هستند. () ج) گردش خون بسته همانند داشتن کلیه از ویژگی‌هایی است که تنها در مهره‌داران وجود دارد. () د) بافت پیوندی موجود در میترا ل منجر به استحکام این دریچه در مقابل ضربه خون هنگام انقباض بطن چپ می‌شود. () ه) امکان باز جذب آب از مثانه دوزیستان همیشه وجود ندارد. () و) گویچه‌های سفید بدون دانه منشا لنفوییدی دارند. () ز) ساختار دفعی مشخصی در هر جانور بی‌مهره وجود دارد. () ح) تغییر در موقعیت اندام‌ها می‌تواند به از بین رفتن هومئوستازی منجر شود. ()	۲
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید: الف) اگر هورمون ضد ادراری ترشح نشود منجر به بیماری می‌شود که نامیده می‌شود. ب) حجم خونی که از هر بطن وارد سرخرگ مرتبط می‌شود نامیده می‌شود. ج) ماهیچه هم در تلمبه ماهیچه اسکلتی و هم در فشار مکشی قفسه سینه دخالت دارد. د) مویرگ‌های اندام تولیدکننده اوره از نوع است. ه) سلول‌های لایه درونی کپسول بومن در تماس مستقیم با کلافاک هستند. و) گردش خون مضاعفی که خون تیره و روشن دهلیزها در بطن مخلوط می‌شود مربوط به است. ز) دیواره کپسول بومن با گلو مرونول در تماس است. ح) در دستگاه گردش خون، سینوس سیاهرگی قبل از دهلیز قرار دارد.	۲
۳	کدام یک از فرآیندهای مربوط به تشکیل ادرار در کپسول بومن رخ می‌دهد؟ این فرآیند (ها) را توضیح دهید.	۱
۴	با کشیدن یک نوار قلبی نرمال محل حدودی شروع انقباض دهلیزها را روی شکل خود مشخص کنید.	۱
۵	چطور افزایش ارتفاعی که فرد در آن قرار دارد سلول‌های ترشح‌کننده اریتروپویتین کلیه او را پرکارتر می‌کند؟	۰/۵
۶	محل گره‌های اول و دوم شبکه هادی قلب را با هم مقایسه کنید.	۰/۵
۷	ساختار یک سرخرگ و یک سیاهرگ هم اندازه را با هم مقایسه کنید.	۱



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

پیش آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره دوم متوسطه)

س ل ا م
مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

پایه: دهم (رشته تجربی)

نام درس: زیست‌شناسی

تاریخ آزمون: فروردین ۱۴۰۱

مدت آزمون: ۵۵ دقیقه

صفحه ۲ از ۲

بارم	سؤال	ردیف
۱	نقش پلاکت‌ها در ایجاد درپوش و لخته را با هم مقایسه کنید.	۸
۱	<p>اگر شما به عنوان یک ویراستار علمی یک مجله متن ارسالی زیر را ویرایش کنید، ایرادات را مشخص و با واژه‌های درست جایگزین کنید.</p> <p>«حجم خونی که در انقباض بطن‌ها خارج و وارد سرخرگ‌ها می‌شود، حجم ضربه‌ای نامیده می‌شود. اگر این مقدار را در تعداد ضربان قلب در ساعت ضرب کنیم، برون ده قلبی به دست می‌آید. برون ده قلبی متناسب با سطح فعالیت بدن تغییر می‌کند و عواملی مانند سوخت‌وساز پایه بدن، مقدار فعالیت بدنی، سن و اندازه بدن، در آن مؤثر است. میانگین برون ده قلبی در همه افراد در حالت استراحت حدود پنج لیتر در ثانیه است.»</p>	۹
۱۰	جمع بارم	