



مرکز سنجش آموزش مدارس، تهران

تاریخ آزمون: ۱۳۹۹/۱/۲۶

صفحه ۱ از ۲

باسمه تعالی

## آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره دوم متوسطه)

مدت آزمون: ۷۵ دقیقه

کلاس:

پایه: دهم



مجموعه مدارس سلام

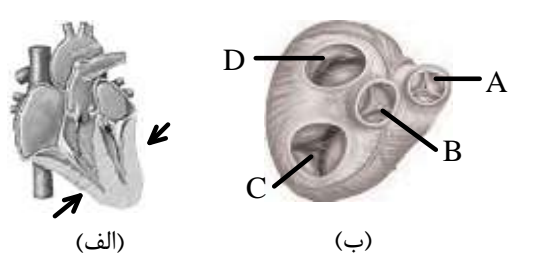
نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: زیست شناسی

بارم	سؤال	ردیف
۱	<p>درست یا نادرست بودن جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) فشار کمینه خون در هنگام استراحت قلب، فشاری است که دیواره سیاهرگ باز شده، در هنگام بسته شدن به خون وارد می‌کند.</p> <p>ب) هر کلافک به یک سیاهرگ ختم می‌شود.</p> <p>ج) بعضی از آلكالوئیدها اعتیادآور هستند و آنها را در ساخت داروهای مانند آرام‌بخش‌ها و آنتی‌بیوتیک‌ها به کار می‌برند.</p> <p>د) در بازدم عمیق، کمترین کاهش فشار در کیسه‌های حبابکی به وجود می‌آید.</p>	۱
۱	<p>هریک از جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) درست در لحظه ..... از چرخه ضربان قلب، دهلیزها کمترین مقدار خون را دارند.</p> <p>ب) ماهیچه مثانه از نوع ..... می‌باشد.</p> <p>ج) آنتوسیانین ترکیب رنگی است که در اندامک ..... ذخیره می‌شود.</p> <p>د) حجم ذخیره دمی از حجم ذخیره بازدمی ..... است.</p>	۲
۱	<p>کلمه مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید.</p> <p>الف) در سیاهرگ ششی اسب، خون (تیره/ روشن) جریان دارد.</p> <p>ب) دیواره درونی کپسول بومن دارای سلول‌های (پودوسیت/ سنگفرشی) می‌باشد.</p> <p>ج) سلول‌های آوند چوبی (همانند/ برخلاف) آوند آبکش، مرده‌اند.</p> <p>د) در (ملخ/ کرم خاکی) دستگاه گردش مواد، نقشی در انتقال گازهای تنفسی ندارد.</p>	۳
۰/۵	<p>هریک از ویژگی‌های زیر مربوط به کدام بافت گیاهی می‌باشد؟</p> <p>الف) سلول‌های آن دیواره پسین ندارند، اما دیواره نخستین آنها ضخیم است.</p> <p>ب) سلول‌های آن دیواره نخستین سلولزی دارند که دیواره عرضی آنها سوراخ‌دار است.</p>	۴
۳/۵	<p>پاسخ کوتاه دهید:</p> <p>الف) لایه درون شامه (آندوکارد) قلب از چه بافت یا بافت‌هایی تشکیل شده است؟</p> <p>ب) سلول‌های یقه‌دار در بدن کدام جانور قرار دارد؟</p> <p>ج) آنزیمی که روند انعقاد خون را آغاز می‌کند، چه نام دارد؟</p> <p>د) دو ماده سازنده دیواره نخستین را نام ببرید.</p> <p>ه) دو نوع آوند چوبی را نام ببرید.</p> <p>و) محتویات لوله‌های مالپیگی به کدام بخش از بدن حشرات ریخته می‌شود؟</p> <p>ز) در دو طرف شبکه مویرگی دور لوله‌ای در کلیه، کدام رگ‌ها قرار دارند؟</p> <p>ح) چربی‌هایی که در دستگاه لنفی وجود دارند، از کدام اندام به آن وارد شده‌اند؟</p> <p>ط) انقباض دهلیز اندکی پس از شروع کدام موج از نوار قلب آغاز می‌شود؟</p> <p>ی) ویژگی «هسته تکی خمیده یا لوبیایی - سیتوپلاسم بدون دانه» مربوط به کدام نوع از گلبول سفید می‌باشد؟</p> <p>ک) پروتئینی از خوناب که در حفظ فشار اسمزی خون نقش دارد، را نام ببرید.</p>	۵



بارم	سؤال	ردیف
۰/۷۵	نقش هریک از موارد زیر را در بدن بنویسید. الف) ویتامین B <sub>۱۲</sub> ب) حجم باقی مانده ج) هورمون ضدادراری	۶
۱	علت علمی هریک از موارد زیر را بنویسید. الف) ماهیان آب شور، ادرار غلیظ دارند. ب) مقاومت سرخرگ‌های کوچک‌تر، در برابر خون بیشتر است.	۷
۰/۵	هماتوکریت (خون بهر) را تعریف کنید.	۸
۰/۲۵	با توجه به طرح الف، در طول مرحله مشخص شده، در طرح ب می‌توان گفت دریچه ..... باز تا خون وارد گردش خون ..... شود و دریچه D در نیمه ..... قلب بسته است.  الف) (الف)      ب) (ب)	۹
۰/۲۵	ماده دفعی نیتروژن داری که کبد آن را از طریق ترکیب با کربن دی‌اکسید به اوره تبدیل می‌کند، ..... ۱) فراوان‌ترین ماده دفعی آلی در ادرار محسوب می‌شود. ۲) انحلال‌پذیری زیادی در آب ندارد. ۳) رسوب آن در کلیه باعث ایجاد سنگ کلیه محسوب می‌شود. ۴) سمی‌ترین ماده دفعی نیتروژن دار است.	۱۰
۰/۲۵	نمی‌توان گفت پوستک ..... ۱) توسط دیواره یاخته‌های روپوستی ساخته می‌شود. ۲) نسبت به آب نفوذناپذیر است. ۳) از ترکیبات لیپیدی مانند کوتین ساخته شده است. ۴) در جلوگیری از ورود عوامل بیماری‌زا می‌تواند مؤثر باشد.	۱۱
۱۰	جمع بارم	