

نام و نام خانوادگی:	برنام فائق متی	نام و نام خانوادگی:
درس / پایه:	علوی	زیست‌شناسی / دهم (تجربی)
نام طراح: خانم صائمان	مؤسسه علمی آموزشی علوی	نام طراح: خانم صائمان
نام آزمون: همگام ۲	تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۰۹/۲۰	نام آزمون: همگام ۲
زمان: ۷۵ دقیقه	پایه هفتم زیست‌شناسی پایه دهم	زمان: ۷۵ دقیقه
ردیف	پایه هفتم زیست‌شناسی پایه دهم	ردیف
۱	الف) نادرست (فصل چهارم - گفتار یک - صفحه ۵۲) (آسان) ب) درست (فصل چهارم - گفتار اول - صفحه ۵۰) (دشوار) ج) نادرست (فصل چهارم - گفتار اول - صفحه ۴۸) (آسان) د) درست (فصل چهارم - گفتار اول) (آسان) هـ) درست (فصل چهارم - گفتار اول - صفحه ۵۱) (آسان) و) درست (فصل چهارم - گفتار اول) (متوسط) (هر مورد ۲/۵ نمره)	۱
۲	الف) پیوندی عایقی ب) یک - دو ج) صفحات بینابینی (فصل چهارم - گفتار اول) (متوسط) (هر مورد ۵/۵ نمره)	۲
۳	الف) به اندازه انقباض دهلیز + انقباض بطن‌ها: $۰/۳ + ۰/۱ + ۰/۴ = ۰/۷$ ثانیه (۱ نمره) ب) دهلیزها و بطن‌ها (۵/۵ نمره) ج) در زمان انقباض دهلیزها: نقاط ۱ و ۲ و ۳ (۷۵/۵ نمره) د) نقطه ۱ (۲۵/۵ نمره) هـ) به اندازه‌ی انقباض دهلیزها + استراحت عمومی: $۰/۱ + ۰/۴ + ۰/۵ = ۰/۵$ ثانیه (۵/۵ نمره) (فصل چهارم - گفتار اول - صفحه ۵۴) (متوسط)	۳
۴	الف) استراحت عمومی (۵/۵ نمره) (فصل چهارم - گفتار اول - صفحه ۵۳) (متوسط) ب) ماهیچه قلب (۵/۵ نمره) (فصل چهارم - گفتار اول - صفحه ۵۱) (آسان) ج) بسته شدن دریچه‌های دو لختی سه لختی - هنگام شروع انقباض بطن‌ها (۷۵/۵ نمره) (فصل چهارم - گفتار اول - صفحه ۵۰) (متوسط) د) ظاهری مخطط - انقباض غیرارادی - باخته‌های آن بیشتر تک‌هسته‌ای بعضی دو هسته‌ای - صفحات بینابینی (ذکر دو مورد کافیت) (هر مورد ۲۵/۵ نمره) (فصل چهارم - گفتار اول - صفحه ۵۰) (متوسط) هـ) در محل ارتباط ماهیچه‌ی دهلیزها به ماهیچه بطن‌ها بافت پیوندی عایقی وجود دارد که مانع انقباض هم‌زمان دهلیزها و بطن‌ها می‌شود. (۵/۵ نمره) (فصل چهارم - گفتار اول - صفحه ۵۰) (متوسط) و) از طریق سرخرگ‌های کرونری (۵/۵ نمره) (فصل چهارم - گفتار اول - صفحه ۴۹) (آسان) ز) بافت پوششی + بافت پیوندی متراکم (۵/۵ نمره) (فصل چهارم - گفتار اول - صفحه ۵۴) (آسان) ح) بافت پوششی چین‌خورده و دریچه‌ها را تشکیل می‌دهد. بافت پیوندی متراکم باعث استحکام آن می‌شود (۲۵/۱ نمره) (فصل چهارم - گفتار اول - صفحه ۴۹) (آسان)	۴
۵	الف) اگر حجم ضربه‌ای را در تعداد ضربان قلب در دقیقه ضرب کنیم برون‌ده قلبی به دست می‌آید. (۱ نمره) (فصل چهارم - گفتار اول - صفحه ۵۳) (متوسط) ب) ضخامت دیواره بطن چپ (۵/۵ نمره) زیرا قرار است خون روشن به همه‌ی اندام‌ها پمپ نماید. درحالی‌که خون تیره از بطن راست تنها به شش‌ها می‌رود (کار بطن چپ بیشتر و در نتیجه دیواره اش ضخیم‌تر است) (۱ نمره) (فصل چهارم - گفتار اول) (متوسط) ج) سوخت و ساز مقدار فعالیت بدنی، سن و اندازه‌ی بدن (۱ نمره)، می‌تواند آن (در حالت استراحت) حدود ۵ لیتر در دقیقه (۵/۵ نمره) (فصل چهارم - گفتار اول) (دشوار) د) سیاهرگ‌ها - سرخرگ‌ها (۵/۰ نمره) - خبر مثلاً سرخرگ ششی و سیاهرگ ششی اینگونه نیستند. (۵/۰ نمره) (فصل چهارم - گفتار اول) (متوسط)	۵