

## باسمه تعالی

مدت امتحان: <b>۷۵ دقیقه</b>	ساعت شروع: <b>۸ صبح</b>	رشته: <b>تربیت بدنی</b>	راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس: <b>فیزیولوژی (۱)</b>
تعداد صفحه: <b>۲</b>	صفحه: <b>۱</b>	تاریخ امتحان: <b>۸۷/۳/۱۱</b>	سال سوم متوسطه (سالی - واحدی)
اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی		دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور - خرداد ماه ۱۳۸۷	

بارم	راهنمای تصحیح	ردیف
۰/۷۵	به معنای ثابت نگه داشتن (۰/۲۵) مشخصات (۰/۲۵) محیط داخلی بدن (۰/۲۵) است.	۱
۰/۵	ریبوزوم (۰/۲۵) شبکه ی آندوپلاسمیک دانه دار (۰/۲۵)	۲
۰/۷۵	انتشار - اسمز - حمل فعال - تصفیه (سه مورد از چهار مورد: هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۳
۰/۵	به ترتیب پری میوزیوم (۰/۲۵) - آندونوریوم (۰/۲۵)	۴
۰/۷۵	۱۰۰ متر: فسفو کراتین (یا PC) (۰/۲۵) - ۴۰۰ متر: از راه گلیکولیز (یا اسید لاکتیک) (۰/۲۵) - ۵۰۰۰ متر: از راه هوازی (یا از سه ماده ی غذایی از چرخه ی کربس) (۰/۲۵)	۵
۰/۷۵	اکتین - تروپونین - تروپومیوزین (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۶
۱	الف) از اولین مهره ی گردنی شروع می شود (۰/۲۵) و انتهای آن در سطح دومین مهره ی کمری قرار دارد. (۰/۲۵) ب) بخش داخلی خاکستری رنگ (۰/۲۵) و بخش خارجی سفید رنگ می باشد. (۰/۲۵)	۷
۱	الف) هیپوتالاموس    ب) مخچه    ج) هیپوتالاموس    د) بصل النخاع    (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۸
۱	هورمون ضد ادراری: سبب باز جذب آب از لوله های ادراری می شود (۰/۲۵)، بنابراین آب وارد خون شده (۰/۲۵) و بر حجم خون افزوده می شود (۰/۲۵) این پدیده، سبب افزایش حجم ضربه ای قلب و فشار خون می شود. (۰/۲۵)	۹
۱	۱- هورمون رشد (یا اسامی مشابه) ۲- پرولاکتین (یا اسامی مشابه) ۳- محرک تیروئید ۴- FSH (یا محرک فولیکولی ۵- LH (یا محرک لوتئینی) ۶- محرک قشر غدد فوق کلیه (یا ACTH) (چهار مورد از شش مورد: هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۱۰
۰/۵	لایه ی داخلی به سطح شش ها (۰/۲۵) و لایه ی خارجی به دنده ها می چسبند. (۰/۲۵)	۱۱
۱/۵	الف) مقدار هوایی است که شخص عمیق ترین دم (۰/۲۵) را از سطح استراحت بازدمی انجام می دهد. (۰/۲۵) ب) فشار اعمال شده با یک گاز (۰/۲۵) در مخلوطی از چند گاز (۰/۲۵) برابر با فشاری است که به وسیله ی آن گاز به تنهایی اعمال می شود. (۰/۵)	۱۲
۱	سرفکتانت یک ماده ی لیپوپروتئینی است (۰/۲۵)، عمل آن کاهش کشش سطحی است (۰/۲۵) و از خوابیدن حبابچه ها به روی یکدیگر جلوگیری می کند. (۰/۵)	۱۳

## باسمه تعالی

مدت امتحان: <b>۷۵ دقیقه</b>	ساعت شروع: <b>۸ صبح</b>	رشته: <b>تربیت بدنی</b>	راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس: <b>فیزیولوژی (۱)</b>
تعداد صفحه: <b>۲</b>	صفحه: <b>۲</b>	تاریخ امتحان: <b>۸۷/۳/۱۱</b>	سال سوم متوسطه (سالی - واحدی)
اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی		دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور - خرداد ماه ۱۳۸۷	

بارم	راهنمای تصحیح	ردیف
۱	گره ی سینوسی - دهلیزی (یا S-A و یا پیش آهنگ) (۰/۲۵) که در دیواره ی پشتی دهلیز راست ، نزدیک بزرگ سیاهرگ بالایی قرار دارد . (۰/۲۵) گره ی دهلیزی - بطنی (یا A-V) (۰/۲۵) که در سمت راست دیواره ی دو دهلیز قرار دارد . (۰/۲۵)	۱۴
۰/۷۵	وقتی دو سوم بطن ها پر از خون شد (۰/۲۵) دهلیزها منقبض می شوند (۰/۲۵) و باقی مانده ی خون را به طرف بطن ها می رانند . (۰/۲۵)	۱۵
۱/۲۵	الف) سبب ارتباط الکتریکی یاخته های قلب می شوند . (۰/۵) ب) تلمبه ی عضلانی ، تلمبه ی تنفسی ، دریچه های لانه کبوتری ( هر مورد ۰/۲۵ نمره )	۱۶
۰/۷۵	نوتروفیل ، بازوفیل ، ائوزینوفیل ( هر مورد ۰/۲۵ نمره )	۱۷
۰/۵	الف) آنتی ژن A (۰/۲۵)      ب) آنتی کور B (۰/۲۵)	۱۸
۰/۵	لیزوزیم ضد عفونی کننده است (۰/۲۵) و پتیلین سبب تجزیه نشاسته می شود . (۰/۲۵)	۱۹
۱	۱- شبکه ی میانتریک (۰/۲۵) که بین لایه های عضلانی طولی و حلقوی قرار دارد (۰/۲۵) ۲- شبکه ی مایسنر (۰/۲۵) که در زیر مخاط قرار گرفته است . (۰/۲۵)	۲۰
۰/۵	ویتامین B (۰/۲۵) و ویتامین K (۰/۲۵)	۲۱
۱	الف) کپسول بومن (۰/۲۵) و شبکه ی گلومرول (۰/۲۵)      ب) انتقال فعال سدیم (۰/۵)	۲۲
۰/۵	اعصاب سمپاتیک سبب کاهش حرکات دودی میزنا (۰/۲۵) و اعصاب پاراسمپاتیک سبب افزایش آن می شود (۰/۲۵)	۲۳
۰/۷۵	۱- مواد زائد و دفعی را از خون می گیرد      ۲- آب اضافی و مواد دفعی را به خارج می راند      ۳- سبب تعادل ترکیب شیمیایی خون می شود      ۴- مایعات بدن را حفظ می کند و تشکیل ادرار می دهد . ( سه مورد : هر مورد ۰/۲۵ )	۲۴
۰/۵	صنوبری ( یا پینه آل و یا اپی فیز ) (۰/۲۵) و بخش مرکزی غدد فوق کلیه (۰/۲۵)	۲۵
۲۰	<b>جمع نمرات</b>	

سایت اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی وزارت آموزش و پرورش به آدرس : <http://aee.medu.ir> **تنها سایت مرجع سوالات و رهنمای آن در کشور و همچنین پاسخگویی به سوالات دانش آموزان در خصوص امتحانات می باشد.**