

مدت امتحان : ۷۰ دقیقه	ساعت شروع : ۸ صبح	رشته : تربیت بدنی	سوالات امتحان نهایی درس : فیزیولوژی (۱)
تعداد صفحه: ۲	تاریخ امتحان: ۹۶/۳/۱۱	سال سوم آموزش متوسطه	نام و نام خانوادگی :
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir		دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۶	

ردیف	سوالات	نمره
۱	کدام گزینه در مورد « آنزیم های اکسیداتیو » صحیح می باشد؟ (الف) ساختن پروتئین - ریپوزم (ب) سوخت و ساز مواد غذایی - میتوکندری (ج) ترشح مواد - دستگاه گلزی (د) تقسیم سلولی - سانتریول	۰/۵
۲	در کدام روش انتقال مواد، فراوان ترین ماده ای که بین دو سوی غشا انتشار می یابد، آب می باشد؟ (الف) تصفیه (ب) انتشار (ج) اسمز (د) انتقال فعال	۰/۲۵
۳	کدام گزینه در رابطه با تولید انرژی از سوختن سه ماده غذایی در چرخه ی کربس، صحیح می باشد؟ (الف) هوازی، تولید ۳۹ مولکول آدنوزین تری فسفات (ب) بی هوازی، تولید ۳۹ مولکول آدنوزین تری فسفات (ج) بی هوازی، تولید ۳ مولکول آدنوزین تری فسفات (د) هوازی، تولید ۳ مولکول آدنوزین تری فسفات	۰/۵
۴	(الف) یون کلسیم سبب فعال شدن کدام پروتئین موجود در اکتین می شود؟ (ب) بالا نگاه داشتن دمبل بدون خم کردن دست، انجام کدام نوع انقباض می باشد؟	۱
۵	سه ویژگی تارهای عصبی نوع A را بنویسید.	۰/۷۵
۶	کنترل هر یک از اعمال زیر توسط کدام بخش از دستگاه عصبی صورت می گیرد؟ (الف) حفظ تعادل بدن و حرکات (ب) عطسه و سرفه و بلع غذا	۱
۷	دو هورمون معروف جنگ و گریز را نام ببرید.	۰/۵
۸	مشخص کنید هر یک از بیماری های زیر در اثر اختلال در ترشح کدام هورمون اتفاق می افتد. (الف) کوتولگی (ب) دیابت (ج) کوشینگ (د) کرتینیسم	۱
۹	(الف) دو راه حمل اکسیژن در خون را بنویسید. (ب) فشار سهمی را تعریف کنید.	۱/۲۵
۱۰	دو تنفس سینه ای و شکمی را با یکدیگر مقایسه کنید.	۱
۱۱	صدای اول و دوم قلب را با یکدیگر مقایسه کنید.	۱/۵
۱۲	وظیفه و هدف گردش عمومی خون را بنویسید.	۱
۱۳	نقش دریچه های لانه کبوتری موجود در سیاهرگ ها را بنویسید.	۰/۷۵
۱۴	عمل فاگوسیتوز (بیگانه خواری) را تعریف کنید.	۱
	ادامه سوالات در صفحه دوم	

مدت امتحان : ۷۰ دقیقه	ساعت شروع : ۸ صبح	رشته : تربیت بدنی	سوالات امتحان نهایی درس : فیزیولوژی (۱)
تعداد صفحه: ۲	تاریخ امتحان: ۹۶ / ۳ / ۱۱	سال سوم آموزش متوسطه	نام و نام خانوادگی :
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir		دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۶	

ردیف	سوالات	نمره
۱۵	بیماری زخم معده را تعریف کنید .	۰/۷۵
۱۶	هدف جذب مواد غذایی در دستگاه گوارش را بنویسید .	۰/۷۵
۱۷	الف) نقش اعصاب سمپاتیک بر روی تشکیل ادرار چیست ؟ ب) سه پدیده ای که در نتیجه ی آن ها ادرار تشکیل می شود را نام ببرید .	۱/۲۵
۱۸	خاصیت نفوذ انتخابی غشا را در یک سطر تعریف کنید .	۱
۱۹	صحيح يا غلط بودن هر یک از گزینه های زیر را مشخص کنید . الف) در هنگام بلع غذا ، راه مری توسط زانده ی اپی گلوت بسته می شود . ب) رفلکس تخلیه ادرار در شخص سالم نخاعی می باشد . ج) مجموع کپسول بومن و شبکه مویرگی را دانه مالپیگی می نامند . د) افزایش ترشح تستوسترون در زنان موجب بم شدن صدا و پرمویی می شود . ه) بیشتر عضلات صاف توسط تاندون به استخوان ها وصل می شوند .	۱/۲۵
۲۰	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید . الف) در صورت از کار افتادن کلیه ها ادرار قطع می شود و در این مورد فرد باید شود . ب) در جریان جذب مواد غذایی در روده باریک یون ها با و ویتامین ها با انتشار جذب می شوند . ج) بیماری وراثتی است و در اثر نقص انعقاد خون بوجود می آید . د) در دستگاه ادراری ، آب بیش از همه و و اسید آمینه به طور کامل باز جذب می شوند . ه) ثابت نگه داشتن شرایط محیط داخلی بدن را می نامند . و) گوارش شیمیایی یعنی تغییراتی که به وسیله بر روی مواد غذایی صورت می گیرد .	۱/۵
۲۱	هر یک از تعاریف سمت راست را به واژه های سمت چپ ارتباط دهید . الف) انتقال دهنده تحریکات عصبی به صفحه محرکه ب) محل اتصال نرون بعدی ج) بیرون زدگی کره ی چشم به طرف جلو د) مرکز انجام عمل دم و کنترل عمق تنفس ه) شروع خودبخودی ضربان قلب و) نسبت گلبول قرمز به حجم خون	۱/۵
۲۰	موفق باشید.	

ساعت شروع: ۸ صبح	رشته: تربیت بدنی	راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: فیزیولوژی (۱)
تعداد صفحه: ۱	تاریخ امتحان: ۹۶/ ۳/ ۱۱	سال سوم آموزش متوسطه
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir		دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۶

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	سوخت و ساز مواد غذایی - میتوکندری (ب)	۰/۵
۲	اسمز (ج)	۰/۲۵
۳	هوازی، تولید ۳۹ مولکول آدنوزین تری فسفات (الف)	۰/۵
۴	الف) تروپونین (ب) ایزومتریک	۱
۵	۱- غلاف میلین دارند ۲- سرعت هدایت آنها زیاد است (۱۲۰ متر در ثانیه) ۳- قطر زیاد ۴- مسئولیت هدایت محرک های عصبی از نوع لمس، درد و دما را به عهده دارد. (هر مورد ۰/۲۵)	۰/۷۵
۶	الف) مخچه (ب) بصل النخاع	۱
۷	آدرنالین و نور آدرنالین (اپی نفرین و نور اپی نفرین)	۰/۵
۸	الف) رشد (سوماتوتروپین) (ب) انسولین (ج) محرک بخش قشری فوق کلیه (کورتیکوتروپ) (د) تیروکسین	۱
۹	الف) ترکیب با هموگلوبین ۰/۲۵، محلول در پلاسما ۰/۲۵ ب) مقدار فشار اکسیژن ۰/۲۵ در هوا ۰/۲۵ و خون ۰/۲۵	۱/۲۵
۱۰	تنفس شکمی نوع صحیح تنفس است که پرده دیافراگم هم دخالت دارد ۰/۵ اما تنفس سینه ای نوع ناقص تنفس است و در هنگام دم فقط ناحیه سینه بالا و پایین می رود که موجب امراض ریوی می شود. ۰/۵	۱
۱۱	صدای اول بلند تر ۰/۲۵ و به علت بسته شدن دریچه های میترال و تری کوسپید است ۰/۵ اما صدای دوم کوتاه تر ۰/۲۵ و به علت بسته شدن دریچه های سینی بروز می کند. ۰/۵	۱/۵
۱۲	رساندن اکسیژن به یاخته ها توسط سرخرگ ها و دریافت دی اکسید کربن از بافت ها توسط سیاهرگ هاست.	۱
۱۳	بازگشت ۰/۲۵ یک طرفه خون ۰/۲۵ به سمت قلب ۰/۲۵	۰/۷۵
۱۴	هرگاه موضعی از بدن زخم شود گلبول های سفید به آن سو هجوم می برند ۰/۲۵ و باکتری ها را در خود هضم می نمایند ۰/۲۵ این کار با ایجاد پاهای کاذب ۰/۲۵ و عمل بیگانه خواری انجام می شود. ۰/۲۵	۱
۱۵	هرگاه موسین ۰/۲۵ که سبب محافظت سطح داخلی معده است کاهش یابد ۰/۲۵ اسید کلریدریک معده باعث زخم شدن مخاط معده می شود. ۰/۲۵	۰/۷۵
۱۶	هدف جذب، انتقال ذرات ریز شده مواد غذایی از روده باریک به جریان خون و در نهایت به یاخته های بدن می باشد.	۰/۷۵
۱۷	الف) کاهش ادرار (۰/۵) (ب) تراوش (تصفیه)، باز جذب، ترشح (۰/۷۵)	۱/۲۵
۱۸	ساختمان غشا از دو لایه فسفولیپیدی است که در لایه لای آن پروتئین ها جای گرفته اند که مانند منافذی عمل می کنند که بعضی مواد از آن عبور می کنند و بعضی از مواد نمی توانند عبور نمایند.	۱
۱۹	الف) غ (ب) غ (ج) ص (د) ص (ه) غ	۱/۲۵
۲۰	الف) دیالیز (ب) انتقال فعال (ج) هموفیلی (د) گلوکز (ه) هومئوستاز (و) آنزیم ها	۱/۵
۲۱	الف) استیل کولین (۶) (ب) سیناپس (۴) (ج) گزر و فتالمی (۲) (د) آپنوستیک (۵) (ه) گره پیشاهنگ (۱) (و) هماتوکریت (۳)	۱/۵
۲۰	خسته نباشید.	