

سؤال امتحان نهایی درس : فیزیولوژی (۱)		رشته : تربیت بدنی	ساعت شروع : ۱۰/۳۰ صبح	مدت پاسخگویی : ۷۰ دقیقه
سال سوم نظام جدید آموزش متوسطه		تاریخ برگزاری : ۸۵/۱۰/۱۷		
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور - دی ماه ۱۳۸۵		اداره ی کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی		
ردیف	شرح سؤالات	نمره		
۱	غشاء یاخته دارای « خاصیت نفوذ انتخابی » می باشد این موضوع به چه مفهومی است ؟	۰/۷۵		
۲	در مورد تقسیم یاخته ای به روش میتوز به سؤالات زیر پاسخ دهید : الف) در کدام یک از مراحل تقسیم ، یک کروموزوم به دو کروموزوم تبدیل می شود ؟ ب) ناپدید شدن غشاء هسته و هستک در کدام مرحله تقسیم اتفاق می افتد ؟	۰/۵		
۳	پدیده اسمز را تعریف کنید .	۱		
۴	سه راه تولید انرژی در عضله را نام ببرید.	۰/۷۵		
۵	الف) هر چه تعداد تارهای عضلانی یک عضله کمتر باشد نیروی تولید شده آن عضله است . ب) هر چه عضله حجیم تر باشد نیروی تولید شده ی آن عضله است .	۱		
۶	فرمول زیر را کامل کنید : آدنوزین تری فسفاتاز ATP →	۰/۷۵		
۷	الف) مواد انتقال دهنده را شرح دهید ؟ ب) دو ماده انتقال دهنده را نام ببرید.	۱		
۸	الف) بافت همبندی که یک تار عصبی را احاطه کرده است چه نام دارد ؟ ب) به محل اتصال اکسون یک نرون به جسم یاخته ای نرون دیگر چه می گویند ؟	۱		
۹	دستگاه عصبی خودکار از دو بخش تشکیل شده است ، آنها را نام ببرید.	۰/۵		
۱۰	الف) دو هورمون جنسی بخش پیشین غده هیپوفیز را نام ببرید. ب) دو هورمون بخش مرکزی غده فوق کلیه را نام ببرید.	۱		
۱۱	هورمون اکسی توسین در بدن چه اعمالی را انجام می دهد ؟	۱		
۱۲	الف) سه مورد از اعمالی (نقش) را که بینی بر روی هوای تنفسی انجام می دهد بنویسید. ب) حجم باقی مانده را تعریف کنید . ج) از ترکیب هموگلوبین و اکسیژن چه ماده ای حاصل می شود ؟ د) انتهای ترین بخش دستگاه تنفس چه نام دارد ؟	۲/۲۵		
۱۳	در تنظیم شیمیایی تنفس : الف) اکسیژن و ب) دی اکسید کربن و ج) یون هیدروژن سبب افزایش فعالیت دستگاه تنفس می شود .	۰/۷۵		
۱۴	الف) به دریچه ی بین دهلیز راست و بطن راست چه گفته می شود ؟ ب) دریچه ی بین دهلیز چپ و بطن چپ چه نام دارد ؟	۱		
۱۵	الف) بخش های دستگاه هدایت قلب را نام ببرید. ب) سیاه رگ های ششی خون خود را به چه قسمتی از قلب می ریزند ؟ ج) گیرنده های فشاری دستگاه گردش خون در چه نواحی قرار دارند ؟	۲		
۱۶	چهار ماده ی لازم جهت ساخته شدن گلبول های قرمز را بنویسید.	۱		
۱۷	الف) کدام یک از مواد تشکیل دهنده ی بزاق دهان خاصیت ضد عفونی کننده دارد ؟ ب) کدام یک از مواد تشکیل دهنده بزاق دهان حالت چسبندگی و لزجی دارد و هنگامی که با لقمه غذا مخلوط می شود سبب عبور آسان غذا در طول لوله ی گوارش می شود ؟	۰/۵		
۱۸	غده های ترشحی دیواره ی معده را نام ببرید.	۱/۵		
۱۹	الف) کوچکترین واحد ساختمانی کلیه چه نام دارد ؟ ب) ادرار به چه طریق از کلیه به مثانه برده می شود ؟ ج) تشکیل ادرار نتیجه سه پدیده است آنها را نام ببرید.	۱/۷۵		
۲۰	جمع نمره	۲۰	پیروزیاشید	

راهنمای تصحیح سؤال امتحان نهایی درس : فیزیولوژی (۱)		رشته : تربیت بدنی
سال سوم نظام جدید آموزش متوسطه		تاریخ برگزاری : ۸۵/۱۰/۱۷
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور - دی ماه ۱۳۸۵		اداره ی کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی
ردیف	پاسخ سسـؤالـات	
۱	غشاء یاخته سدی را ایجاد کرده (۰/۲۵) که بعضی مواد از آن عبور می کنند (۰/۲۵) و بعضی مواد نمی توانند از آن عبور کنند (۰/۲۵) به این حالت خاصیت نفوذ انتخابی می گویند .	
۲	الف) مرحله اول یا پروفاز (۰/۲۵) ب) مرحله اول یا پروفاز (۰/۲۵)	
۳	هر گاه ماده ای در دوسوی غشا دارای غلظت نابرابر باشد (۰/۲۵) و مولکول های درشت از سویی که غلظت زیاد دارد نتواند از غشاء عبور کند (۰/۲۵) آب به سوی محیط پر غلظت حرکت می کند (۰/۲۵) تا غلظت را برابر نماید . (۰/۲۵) یا حرکت مولکول های آب (۰/۲۵) از محیطی با غلظت کم (۰/۲۵) به محیطی با غلظت زیاد (۰/۲۵) به منظور رقیق نمودن محیط پر غلظت (۰/۲۵)	
۴	از راه فسفوکراتین (۰/۲۵) راه گلیکولیز (بی هوازی) (۰/۲۵) - راه چرخه کربس (۰/۲۵)	
۵	الف) کمتر (۰/۵) ب) بیشتر (۰/۵)	
۶	آدنوزین دی فسفات یا ADP - فسفات آزاد یا Pi - انرژی یا E (سه مورد هر کدام ۰/۲۵)	
۷	الف) مواد انتقال دهنده موادی هستند که بین فضای سیناپسی نفوذ کرده (۰/۲۵) غشای یاخته بعدی را تحریک می کند (۰/۲۵) ب) استیل کولین - دوپامین - آدرنالین - گابا (دو مورد هر کدام ۰/۲۵)	
۸	الف) آندونوریوم (۰/۵) ب) سیناپس (۰/۵)	
۹	سمپاتیک (۰/۲۵) - پاراسمپاتیک (۰/۲۵)	
۱۰	الف) هورمون FSH یا (محرک فولیکولی) (۰/۲۵) - هورمون LH یا (هورمون لوتئینی یا گونادوتروپین) (۰/۲۵) ب) آدرنالین یا (نوراپی نفرین) (۰/۲۵) - نورآدرنالین یا (نوراپی نفرین) (۰/۲۵)	
۱۱	عمل آن ، اثر بر ماهیچه های صاف پستان (۰/۲۵) و عضلات دیواره رحم است (۰/۲۵) و سبب ترشح شیر می شود (۰/۲۵) و هنگام زایمان نیز سبب خروج نوزاد از رحم می گردد (۰/۲۵)	
۱۲	الف) گرم کردن هوای تنفسی - مرطوب کردن هوای تنفسی - تصفیه کردن هوای تنفسی (سه مورد هر کدام ۰/۲۵) ب) مقدار هوایی است که پس از یک بازدم (۰/۲۵) عمیق (۰/۲۵) در شش ها باقی می ماند (۰/۲۵) ج) اکسی هموگلوبین (۰/۵) د) حبابچه ها یا (کیسه های هوایی) (۰/۲۵)	
۱۳	الف) کاهش (۰/۲۵) ب) افزایش (۰/۲۵) ج) افزایش (۰/۲۵)	
۱۴	الف) سه لتی یا (تری کوسپید) (۰/۵) ب) دو لتی (میترال) (۰/۵)	
۱۵	الف) گره سینوسی - دهلیزی یا (گره پیشاهنگ یا SA) - گره دهلیزی - بطنی یا (AV) (دسته دهلیزی - دسته بطنی) یا (دسته هیس) (سه مورد هر کدام ۰/۲۵) ب) دهلیز چپ (۰/۲۵) ج) قوس آئورت (۰/۵) و سینوس کاروتید (۰/۵)	
۱۶	ویتامین B12 - اسید فولیک - آهن - مس - کبالت (چهار مورد هر کدام ۰/۲۵)	
۱۷	الف) لیزوزیم (۰/۲۵) ب) موسین (۰/۲۵)	
۱۸	یاخته های مترشحه موکوس - غدد اسید ساز - غدد پیلوری (سه مورد هر کدام ۰/۵)	
۱۹	الف) نفرون (۰/۵) ب) میزنای یا (حالب) (۰/۵) ج) تراوش - بازجذب - ترشح (سه مورد هر کدام ۰/۲۵)	