

نام و نام خانوادگی:

مقطع و رشته: یازدهم تجربی

نام پدر:

شماره داوطلب:

تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه

جمهوری اسلامی ایران

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران

دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت

امتحانات نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۵ - ۱۴۰۴



www.sarayedanesh.com

021-2936

نام درس: زیست شناسی (۲)

نام دبیر: ثمر صادقی

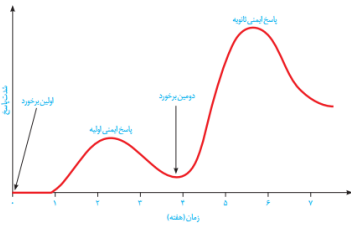
تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۰/۲۸

ساعت امتحان: ۰۷:۳۰ صبح / عصر

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

نمره به عدد:		نمره به حروف:		نمره به عدد:		نمره به حروف:		محل مهر و امضاء مدیر	
نام دبیر:		تاریخ و امضاء:		نام دبیر:		تاریخ و امضاء:			
ردیف	سؤالات								
۱	جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. (الف) پس از جدایی اکتین و میوزین، تا رسیدن پیام عصبی بعدی در حالت استراحت باقی خواهد ماند. (ب) اعمال تغییر پیک روی یاخته هدف از طریق اثر بر ایجاد می شود. (پ) ویروس HIV، سلول های را مورد حمله قرار می دهد. (پ) در بین مهره داران اندازه نسبی مغز و (نسبت به وزن بدن) از بقیه بیشتر است. (ت) هنگام دیدن اشیای نزدیک، با انقباض ماهیچه های عدسی ضخیم می شود. (ث) تارهای ماهیچه ای کند بیشتر انرژی خود را به روش به دست می آورند. (ج) هورمون ترشح شده از غده تیموس، در تمایز لنفوسیت ها نقش دارد. (چ) دسته استخوان روی پرده صماخ گوش چسبیده است								
۲	صحیح و غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید. (الف) گره رانویه، مانع تماس رشته عصبی با محیط بیرون از یاخته می شود. (ب) لوب های بویایی مغز ماهی از لوب های بینایی او بزرگ تر هستند. (پ) مژک های یاخته های حس تعادل بخش دهلیزی گوش انسان همانند مژک های یاخته های حساس به ارتعاش آب در خط جانبی ماهی ها، در ماده ژلاتینی قرار دارند. (ت) در طول انقباض ماهیچه ای، اندازه مولکول های پروتئینی نازک تر ثابت است (ث) قسمت هایی از سامانه کناره ای (لیمبیک) در تشکیل حافظه نقش دارند. (ج) گیرنده های حس وضعیت در بافت پیوندی و بافت ماهیچه ای دارای سلول های دوکی شکل، حضور دارند. (چ) پمپ سدیم - پتاسیم سه جایگاه برای اتصال یون سدیم دارد. (ح) ارتباط هورمونی که از قسمتی در بالای برجستگی های چهارگانه مغز ترشح می شود با تنظیم ریتم های شبانه روزی، هنوز به خوبی در انسان شناسایی نشده است.								
۳	کلمه مناسب با جمله زیر را انتخاب کنید. (الف) تارهای ماهیچه ای (سفید-قرمز) رنگ، برای حرکاتی مانند بلندکردن وزنه ویژه شده اند. (ب) یاخته های استخوانی تا (اوایل - اواخر) سن رشد، ماده زمینه ای ترشح می کنند. (پ) در زخم های شدید که احتمال فعالیت باکتری کزاز وجود دارد، از (واکسن - سرم) ضد کزاز استفاده می شود. (ت) یاخته ها عصبی (حسی - حرکتی) پیام ها را از بخش مرکزی دستگاه عصبی به سوی اندام ها می برند. (ث) محل خروج عصب بینایی از شبکیه، (لکه زرد - نقطه کور) نام دارد. (ج) مجرای مرکزی استخوان های دراز را (مغز زرد - مغز قرمز) استخوان پر می کند. (چ) امروزه شواهدی مبنی بر نقش هورمون (پرولاکتین - اکسی توسین) در حفظ تعادل مایعات بدن وجود دارد (ح) از نقطه +۳۰ تا صفر منحنی پتانسیل عمل، کانالهای دریچه دار (سدیمی - پتاسیمی) بسته هستند								
صفحه ی ۱ از ۳									

۴	گزینه مناسب را انتخاب کنید و تحلیل کنید. ۱- در نقطه مشخص شده.... الف) کانال دریچه دار سدیمی باز است. ب) پتاسیم به سلول وارد نمی شود. ج) یاخته عصبی انرژی مصرف نمی کند. د) سدیم از سلول خارج می شود.	۱/۵									
۵	هریک از عبارات زیر، کدام بخش از چشم را توصیف می کند؟ الف) مایع شفاف درون چشم: ب) پرده شفاف جلوی چشم: ج) محل خروج عصب بینایی:	۱/۵									
۶	هر یک از موارد سمت راست، با کدامیک از کلمات سمت چپ متناسب است؟ <table border="1"><tr><td>عصب بینایی (بخشی از یاخته های عصبی).</td><td>ناقل عصبی</td></tr><tr><td>ماده آزاد شده از یاخته عصبی پیش سیناپسی به فضای سیناپسی.</td><td>دندريت</td></tr><tr><td>یک نوع پیک کوتاه برد.</td><td>رگ خونی</td></tr><tr><td>ارتباط دهنده بخش پسین غده هیپوفیز (زیر مغزی) به هیپوتالاموس</td><td>اکسون</td></tr></table>	عصب بینایی (بخشی از یاخته های عصبی).	ناقل عصبی	ماده آزاد شده از یاخته عصبی پیش سیناپسی به فضای سیناپسی.	دندريت	یک نوع پیک کوتاه برد.	رگ خونی	ارتباط دهنده بخش پسین غده هیپوفیز (زیر مغزی) به هیپوتالاموس	اکسون	۱	
عصب بینایی (بخشی از یاخته های عصبی).	ناقل عصبی										
ماده آزاد شده از یاخته عصبی پیش سیناپسی به فضای سیناپسی.	دندريت										
یک نوع پیک کوتاه برد.	رگ خونی										
ارتباط دهنده بخش پسین غده هیپوفیز (زیر مغزی) به هیپوتالاموس	اکسون										
۷	در مورد حواس به سوالات زیر پاسخ دهید. ۱- گیرنده ای نام ببرید که درون پوششی چندلایه و انعطاف پذیر از بافت پیوندی قرار دارد. ۲- کدام قسمت گوش توسط استخوان گیجگاهی محافظت نمی شود؟ ۳- چه عاملی تحریک کننده حرکت مایع درون مجاری نیم دایره است؟ ۴- در چشم مرکب حشرات در هر واحد بینایی، تعداد یاخته های گیرنده نور بیشتر است یا قرنیه؟ ۵- ویتامین A پیش ساز ساخت چه ماده ای در گیرنده های موجود در چشم است؟ ۶- عامل تنگ و گشاد شدن مردمک چشم چیست؟ ۷- ماهی به کمک خط جانبی به جز وجود شکار و شکارچی از چه چیزی آگاه می شود؟ ۸- محل پردازش اولیه پیام های بویایی کجا قرار دارد؟	۲									
۸	به سوالات زیر درباره ماهیچه ها پاسخ دهید: الف) ماهیچه های اسکلتی چگونه در برقراری ارتباط ما با سایر افراد، نقش ایفا می کنند؟ (ذکر دو مورد) ب) در کدامیک از روش های سوختن گلوکز، ATP بیشتری برای تأمین انرژی انقباض ماهیچه ای فراهم می شود؟ ج) وقتی ماهیچه دوسر ران در حالت استراحت است، کدام ماهیچه ران در حالت انقباض به سر می برد؟	۰/۷۵									
۹	با توجه به شکل به پرسش های زیر پاسخ دهید. ۱- کدام شماره مولکولی را نشان می دهد که در هنگام انقباض ماهیچه حرکت می کند؟ ۲- کدام شکل حالت استراحت ماهیچه را نشان می دهد؟ ۳- صفحه تیره را بر روی شکل مشخص کنید؟	۰/۷۵									
۱۰	به سوالات زیر در مورد به فصل حرکت پاسخ دهید. ۱- نوعی مهره دار با اسکلت غضروفی نام ببرید. ۲- برای انقباض های طولانی، چه منبعی انرژی لازم را در اختیار ماهیچه ها قرار می دهد؟ ۳- علاوه بر رباط و زردپی، کدام بافت پیوندی به کنار هم ماندن استخوان ها در محل مفاصل کمک می کند؟ ۴- کدام شکستگی ها نتیجه حرکات معمول بدن هستند؟ ۵- استخوان های کدام اسکلت نقش بیشتری در حرکت دارند؟ ۶- در سامانه هاورس عامل ارتباطی بافت زنده با محیط بیرون چیست؟	۱/۵									

۱	هیپوفیز پیشین • ترشح هورمون۱..... • بخش۲..... • غده فوق کلیه • ترشح هورمون۳..... که یاخته هدفش کلیه است. • ترشح هورمون۴..... که قند خون را در تنشهای طولانی بالا می برد.	۱۱
۱	در مورد آنفلوآنزای پرندگان به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) عامل بیماری چیست؟ ب) اندام هدف این عامل بیماریزا در انسان، کدام است؟ ج) در صورت ابتلای فردی به این بیماری، کدامیک از گویچه‌های سفید وی به تولید انبوه می‌رسد؟ د) این گویچه، جزء گویچه‌های دانه‌دار است یا بدون دانه؟	۱۲
۳	به سؤالات زیر در رابطه با ایمنی پاسخ دهید. ۱- یک ویژگی نام ببرید که در همه گویچه‌های سفید مشترک است. ۲- چرا چربی سطح پوست برای میکروب‌های بیماری زا مناسب نیست؟ ۳- چگونه هیپوتالاموس متوجه ورود میکروب‌ها به بدن می‌شود تا دمای بدن را بالا ببرد؟ ۴- بیماری خود ایمنی نام ببرید که دستگاه عصبی مرکزی را درگیر می‌کند. ۵- ممکن است دستگاه ایمنی به مواد بی خطر واکنش نشان دهد. در این حالت کدام نوع از گلبول‌های سفید مسئول ایجاد پاسخ هستند؟ ۶- یک نوع ایمنی غیر فعال نام ببرید. ۷- پروتئین‌های مکمل فعال شده از چه طریقی کنترل ورود و خروج میکروب روی ورود و خروج مواد را از بین می‌برد؟ ۸- چه عاملی در طحال می‌تواند به پاکسازی گلبول‌های قرمز مرده بپردازد؟ ۹- با توجه به شکل، علت <u>شدیدتر</u> بودن پاسخ ایمنی در برخورد دوم نسبت به برخورد اول چیست؟  ۱۰- چرا تزریق بعضی از واکسن‌ها را باید تکرار کرد؟ ۱۱- کدام یاخته بیگانه‌خوار، به نیروهای واکنش سریع تشبیه شده است؟ ۱۲- در صورت بروز التهاب، هیستامین از چه منبعی ترشح می‌شود؟	۱۳
صفحه ی ۳ از ۳		



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت
کلید سؤالات پایان نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴



www.sarayedanesh.com

021-2936

نام درس: زیست ۲ یا زدهم تجربی

نام دبیر: ثمر صادقی

تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۰/۲۸

ساعت امتحان: ۷:۳۰ صبح / عصر

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) سارکومر (ب) گیرنده اختصاصی (پ) کمک کننده (ت) پستانداران - پرندگان ث) مزگانی (ج) هوازی (چ) تیموس (ج) چکشی	
۲	الف) غ (ب) غ (پ) ص (ت) ص (ث) ص (ج) غ (چ) ص (ح) غ	
۳	الف) سفید (ب) اواخر (پ) سرم (ت) حرکتی ث) نقطه کور (ج) مغز زرد (چ) پرولاکتین (ح) سدیمی	
۴	د	
۵	الف- زلالیه ب- قرنيه ج- نقطه کور	
۶	الف) ۱ ب) ۴ ج) ۱ د) ۴	
۷	۱- فشار ۲- لاله گوش ۳- چرخش سر ۴- یاخته های گیرنده نور ۵- ماده حساس به نور ۶- ماهیچه های صاف عنبیه ۷- اجسام ۸- لوب بویایی	
۸	الف- نوشتن و رسم شکل یا سایر موارد صحیح (۵/۰) ب- هوازی (۲۵/۰) ج- چهارسر (۲۵/۰)	
۹	۱- شماره ۲ ۲- شکل بالایی ۳- از یک خط تیره تا خط تیره بعدی را می گویند.	
۱۰	۱- کوسه ماهی ۲- اسید چرب ۳- کپسول مفصلی ۴- میکروسکوپی (ریز) ۵- اسکلت جانبی ۶- رگ ها و اعصاب	
۱۱	- محرک فوق کلیه ۲- قشری ۳- آلدوسترون ۴- کورتیزول هر مورد ۲۵/۰	
۱۲	الف- ویروس ب- شش ها ج- لنفوسیت T د- بی دانه هر مورد ۲۵/۰	
۱۳	۱- دیاپدز (تراگذاری) ۲- چون چربی خاصیت اسیدی دارد و اسید برای میکروب مناسب نیست. ۳- برخی ترشحات میکروب ها از طریق خون به بخشی از هیپوتالاموس می رسد. ۴- ام اس ۵- بازوفیل ها ۶- ایمنی حاصل از سرم ۷- پروتئین های مکمل ۸- طحال ۹- ایجاد لنفوسیت های عمل کننده بیشتر ۱۰- چون با یک بار تزریق ممکن است پادتن به مقدار کافی ساخته نشود. ۱۱- نوتروفیل ۱۲- ماستوسیت آسیب دیده	
جمع بارم : ۲۰ نمره		نام و نام خانوادگی مصحح : ثمر صادقی
		امضاء: