

نام و نام خانوادگی:

مقطع و رشته: یازدهم تجربی

نام پدر:

شماره داوطلب:

تعداد صفحه سؤال: ۴ 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 تمصیلی ۱۴۰۴ - ۱۴۰۳

 www.saravedanesh.com

 ۰۲۱-۲۹۳۶

نام درس: زیست ۲

نام دبیر: فاطمه تاج بخش

تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵

ساعت امتحان: ۰۸ : ۰۰ صبح / عصر

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

نمره به عدد:		نمره به حروف:	
نمره به عدد:		نمره به حروف:	
نام دبیر:		نام دبیر:	
تاریخ و امضاء:		تاریخ و امضاء:	
محل مهر و امضاء مدیر		محل مهر و امضاء مدیر	
ردیف	سؤالات	ردیف	سؤالات
۱/۵	<p>۱ درستی یا نادرستی عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>الف) نوار مغزی جریان الکتریکی ثبت شده توسط بعضی یاخته‌های عصبی دستگاه عصبی مرکزی، به صورت موج‌های مختلف می باشد.</p> <p>ب) برای انقباض ماهیچه سربینی، ناقل عصبی تحریکی از پایانه آکسونی اعصاب پیکری آزاد می‌شود.</p> <p>پ) گیرنده درد می‌تواند با فعالیت ماهیچه‌های نوع تند و کند تحریک شود.</p> <p>ت) پرفورین همانند پروتئین مکمل بر روی غشای میکروپ، اثر می‌کند و باعث مرگ یاخته می‌شود.</p> <p>ث) در هر استخوانی که دارای تیغه‌های استخوانی است قطعا میله‌ها و صفحات استخوانی نیز وجود دارد.</p> <p>ج) هورمون آزاد کننده به صورت غیرمستقیم با اثر بر بخش قشری غده فوق کلیه باعث افزایش قند خون می‌شود.</p>	۲	<p>عبارت درست را انتخاب کنید :</p> <p>الف) با شکافتن مغز از نمای پشتی، قبل از دیگری، دیده می‌شود (رابط سه گوش - تالاموس)</p> <p>ب) در عقب تالاموس‌ها و بین مخچه و بصل النخاع وجود دارد (بطن سوم - بطن چهارم)</p> <p>پ) ماده حساس به نور بیشتری دارد (گیرنده استوانه‌ای - گیرنده مخروطی)</p> <p>ت) مغز زرد در این نوع استخوان وجود ندارد (جناغ - بازو)</p> <p>ث) با سه نوع استخوان مفصل تشکیل می‌دهد (پهن ترین استخوان بدن - درازترین استخوان بدن)</p> <p>ج) این هورمون در حفظ تعادل یون سدیم در خون نقش دارد (آلدوسترون - کورتیزول)</p> <p>د) باعث ایجاد یاخته‌های خاطره در خون می‌شود (سرم - واکسن)</p> <p>ه) گروهی از بیگانه خوارها که در ایجاد حساسیت نقش دارند (بازوفیل - ماستوسیت)</p>
۰/۵	<p>۳ در رابطه با نورون به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) کدام عامل باعث بازگشت نورون تحریک شده به پتانسیل آرامش می‌شود؟</p> <p>ب) در چه زمانی از ثبت منحنی پتانسل عمل، بیشترین نفوذپذیری غشا به یون سدیم وجود دارد؟</p>		

در رابطه با دستگاه عصبی به پرسش های زیر پاسخ کوتاه دهید.

الف) پردازش نهایی اطلاعات وارد شده به مغز در کدام قسمت صورت می گیرد؟

ب) بعد از ترک اعتیاد کدام قسمت از مغز بهبودی سریع تری را نشان می دهد؟

پ) در عمل انعکاسی عقب کشیدن دست ، کدام نوع سیناپس روی نورون حرکتی ماهیچه سه سر بازو وجود دارد؟

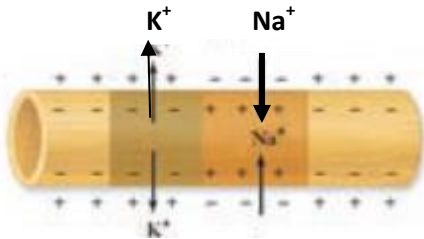
ت) در کدام ریشه نخاعی، برآمدگی وجود دارد؟

ج) هدایت پیام عصبی در نورون های ماهیچه های اسکلتی، نقطه به نقطه است یا جهشی؟

د) مواد مخدر با اثر بر کدام قسمت از مغز، توانایی قضاوت وی را کاهش می دهد؟

ه) غدد برون ریز بدن توسط کدام بخش از اعصاب حرکتی، عصب دهی می شوند؟

خ) بلندترین پاهای ملخ توسط چندمین گره در طناب عصبی، عصب دهی می شود؟



د) اولین اتفاق بعد از آزادسازی ناقل عصبی در فضای همایه ای را بنویسید؟

ر) در شکل روبرو، جهت هدایت پیام عصبی را نشان دهید.

۲/۵

در رابطه با حواس به سوالات زیر پاسخ دهید:

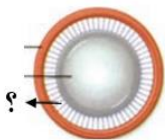
الف) برای دیدن اشیا دور و در نور زیاد، وضعیت ماهیچه های مژگانی و شعاعی را بنویسید.

ب) اولین اتفاق بعد از لرزش استخوان رکابی را بنویسید.

پ) بر اساس نوع محرک، نوع گیرنده چشایی روی زبان و گیرنده تعادل چیست؟

ت) بیرونی ترین لایه چشم از چه قسمت هایی تشکیل شده است؟

ث) شکل روبرو بخش از ساختارهای چشم را از نمای روبرو نشان می دهد. نام علامت سوال چیست؟



ج) اگر از نمای پشتی به چشم مقابل نگاه کنیم، کدام چشم را نشان می دهد: چپ یا راست؟



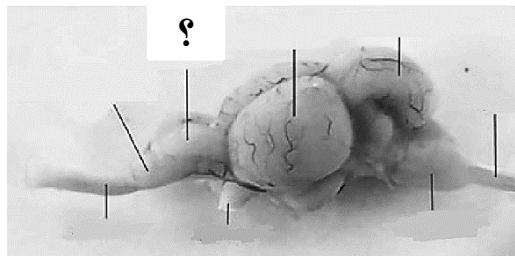
د) کدام ماده باعث مزه اومامی می شود؟

ه) اولین سیناپس گیرنده بویایی در کدام محل تشکیل می شود؟

خ) در پیرچشمی چه تغییری در چشم رخ می دهد؟

۳

۶ در مورد گیرنده های حسی در جانوران به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.



الف) در شکل روبرو، علامت سوال کدام قسمت از مغز ماهی را نشان می دهد؟

ب) آیا گیرنده فروسرخ را می توان در موجودی با طناب عصبی پستی یافت؟

پ) کدام حس در ماهی قویتر از انسان است؟

ت) گیرنده خط جانبی ماهی با کدام ساختارها در انسان شباهت دارد؟ (ذکر ۱ مورد)

ج) گیرنده مکانیکی پای جیرجیرک، بین کدامیک از بندهای پای این حشره قرار دارد؟

د) آکسون گیرنده حسی پای مگس، داخل مو قرار دارد یا خارج از آن؟

۱/۵

۷ در رابطه با دستگاه اسکلتی به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

الف) نمونه ای از مفصل ثابت نام ببرید.

ب) شنوایی وظیفه کدام بخش از دستگاه اسکلتی است؟

پ) تعداد حفرات بافت اسفنجی در استخوانی که دچار پوکی استخوان شده است چه تغییری می کند؟

ت) کمبود کدام نوع ویتامین باعث ایجاد حفرات بزرگتر در استخوان لگن می شود؟

ج) در بین سنین ۲۰ تا ۳۰ سالگی شدت تغییرات تراکم استخوان در مردان بیشتر است یا زنان؟

چ) در چه زمانی مغز زرد به قرمز تبدیل می شود؟

ه) دلیل سخت شدن بافت های نرم استخوانی دوران جنینی به بافت های سخت چیست؟

خ) با اثر هورمون رشد بر استخوان زند زبرین، فاصله صفحه رشد تا سر استخوان، چگونه خواهد بود؟

۲

۸ در رابطه با ماهیچه اسکلتی به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف) در مورد عمل انعکاس عقب کشیدن دست، فاصله خطوط Z و طول منطقه تیره سارکومر در ماهیچه دوسر بازو چگونه خواهد بود؟

ب) در منطقه روشن کدام رشته پروتئینی حضور دارد؟

پ) برای شروع انقباض ماهیچه چهارسر ران، جابجایی یون های کلسیم در تار ماهیچه به چه صورت خواهد بود؟

ت) در انقباض های طولانی مدت ماهیچه از چه ماده ای استفاده می کند؟

ج) رنگدانه قرمز ماهیچه اسکلتی چه نام دارد؟

۱/۵

<p>۲</p>	<p>۹ در مورد هورمون ها به سوالات زیر پاسخ دهید :</p> <p>الف) ایپی نفرین دقیقا از کدام محل ترشح می شود؟</p> <p>ب) بعد از صرف صبحانه توسط بیمار دیابتی و تزریق انسولین، یاخته‌های بدن ابتدا از کدام مولکول زیستی استفاده می‌کنند؟</p> <p>پ) محل ترشح هورمون ضد ادراری را بنویسید.</p> <p>ت) چرا در دیابت نوع ۱، انسولین کم ساخته می شود؟</p> <p>ج) هورمون پاراتیروئیدی از چه طریقی در روده باعث افزایش میزان کلسیم خون می شود؟</p> <p>چ) کمبود کدام هورمون باعث اختلالات ذهنی در دوران جنینی می شود؟</p> <p>ه) تنظیم ترشح انسولین از چه طریقی رخ می دهد؟ (فقط نام ببرید)</p> <p>خ) نام هورمونی که در تولید شیر نقش دارد چیست؟</p>
<p>۳/۵</p>	<p>۱۰ الف) شکل روبرو به کدامیک از روش های مقابله پادتن با آنتی ژن اشاره دارد؟</p>  <p>ب) در خون فردی تعداد ائوزینوفیل بالاست، این به چه معناست؟</p> <p>پ) کدام یاخته در ایمنی اختصاصی در برابر یاخته سرطانی از بدن محافظت می کند؟</p> <p>ت) دو ویژگی ظاهری (شکلی) یاخته های پادتن ساز را بنویسد.</p> <p>ث) اینترفرون نوع ۱ از کدام یاخته ها ترشح می شوند؟</p> <p>ج) اولین یاخته هایی که کار دفاع را در روند التهاب انجام می دهند کدامند؟</p> <p>چ) عامل بیماری آنفولانزا چیست؟ یاخته هدف آن کدام است؟</p> <p>ه) عوارض بیماری مالتیپل اسکلروزیس با تزریق کدام هورمون کاهش می یابد؟</p> <p>خ) دو تفاوت پاسخ اولیه و ثانویه در ایمنی اختصاصی را بنویسید.</p> <p>ز) تحقیقات ایلیا مچنیکوف منجر به کشف کدامیک از خطوط ایمنی بدن شد؟</p>



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 ۱۴۰۴-۱۴۰۳



www.sarayedanesh.com



۰۲۱-۲۹۳۶۶

نام درس: زیست یازدهم تجربی

نام دبیر: فاطمه تاج بفش

تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵

ساعت امتحان: ۰۸:۰۰ صبح / عصر

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) درست (۰,۲۵) ب) درست (۰,۲۵) پ) درست (۰,۲۵) ت) نادرست (۰,۲۵) ث) درست (۰,۲۵) ج) درست (۰,۲۵)	
۲	الف) رابط سه گوش (۰,۲۵) ب) بطن چهارم (۰,۲۵) پ) گیرنده استوانه ای (۰,۲۵) ت) جناغ (۰,۲۵) ث) پهن ترین استخوان بدن (۰,۲۵) ج) آلدوسترون (۰,۲۵) د) واکسن (۰,۲۵) ه) ماستوسیت (۰,۲۵)	
۳	الف) باز شدن کانال های دریچه دار پتاسیمی ب) منحنی بالارو (صعودی)	
۴	الف) قشر مخ ب) پسین پ) غیرفعال ت) پشتی ج) جهشی د) قشر مخ ه) خودمختار خ) چهارم د) نشستن روی گیرنده خود در غشای یاخته پس سیناپسی ر) از چپ به راست	
۵	الف) استراحت - استراحت ب) لرزش دریچه بیضی پ) شیمیایی - مکانیکی ت) صلبیه و قرنیه ث) تارهای آویزی ج) راست د) گلو تامات ه) لوب بویایی خ) کاهش انعطاف پذیری عدسی	
۶	الف) مخ ب) بله پ) بویایی ت) گیرنده شنوایی و یا تعادل ج) دو و سه د) خارج	
۷	الف) جمجمه ب) محوری پ) بزرگ می شود ت) D ج) مردان چ) کم خونی شدید ه) رسوب نمک های کلسیم خ) ثابت	
۸	الف) کاهش - ثابت ب) اکتین پ) از شبکه آندوپلاسمی خارج می شود ت) اسیدچرب ج) میوگلوبین	
۹	الف) بخش مرکزی فوق کلیه ب) گلوکز پ) هیپوفیز پسین ت) بیماری خودایمنی است که به یاخته های سازنده انسولین حمله می شود ث) تغییر شکل ویتامین D ج) T۳ چ) باز خورد منفی ه) پرولاکتین	
۱۰	الف) رسوب دادن ب) مبتلا به انگل های گرمی است پ) لنفوسیت T ت) کشیده - دارای هسته کناری - دارای دستگاه گلژی پیشرفته - فاد گیرنده آنتی ژنی (ذکر یک مورد کافی است) ث) آلوده به ویروس ج) ماکروفاژ ها چ) ویروس - حبابک ه) کورتیزول خ) پاسخ ثانویه ، سریعتر و شدیدتر است ز) خط دفاعی دوم	
جمع بارم : ۲۰ نمره		نام و نام خانوادگی مصحح : فاطمه تاج بخش
		امضاء: