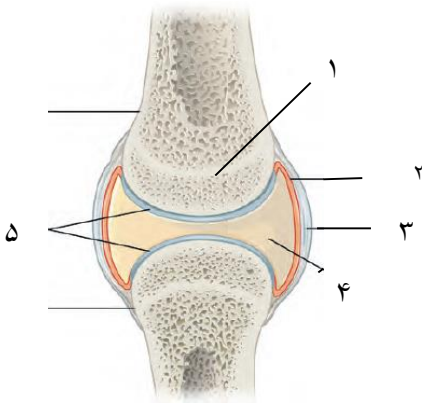
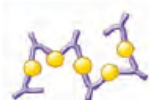


تاریخ برگزاری امتحان:	نام پدر:	پایه: یازدهم	رشته: تجربی	نوبت امتحانی: ترم اول	ساعت امتحان:
نام و نام خانوادگی:	نام دبیر:	سال تحصیلی:	تعداد برگ سؤال: ۳	وقت امتحان: ۸۰ دقیقه	
سؤال امتحان درس: زیست ۲					

بارم	
۲	۱ - جای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید: الف - پیام انعکاس توسط بخش دستگاه عصبی محیطی منتقل می شود. ب - در نور زیاد عصب عضلات صاف حلقوی عنبیه را منقبض می کند و مردمک می شود. ج - آمینواسید محرک مزه اوامی است. د - ورود موجب جدا شدن سر میوزین از اکتین می شود. ه - در یک انسان سالم به تعداد تا عضله دو سر وجود دارد. و - نوع بافت ترشحاتی اکسی توسین برخلاف بافت ترشحاتی انسولین ، است. ز - سرم ضد کزاز ایمنی از نوع در بدن فرد ایجاد می کند.
۱/۵	۲ - به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف - کدام یک از مراکز عصبی ساقه مغزی ، در محافظت از چشم ها نقش دارد ؟ ب - ایجاد حافظه کوتاه مدت و تبدیل آن به حافظه بلند مدت مربوط به کدام بخش مغز است ؟ ج - هر پمپ سدیم - پتاسیم توانایی اتصال به چند یون را دارد ؟ د - کدام مرکز مغزی در دومین خط دفاعی نقش دارد ؟ ه - اعصاب سمپاتیک چه تأثیری بر تعداد تنفس دارند؟ و - در تشریح مغز گوسفند ، شبکه مویرگی ترشح کننده مایع مغزی - نخاعی در کجا دیده می شود؟
۱	۳ - موارد زیر را با یکدیگر مقایسه کنید: الف - تار عصبی با عصب (۲ تفاوت) ب - بخش خارجی نیم کره های مخ با سطح نخاع (۲ تفاوت)
۱	۴ - در ارتباط با انعکاس عقب کشیدن دست به پرسش ها پاسخ دهید: الف - نورونی که در آن پتانسیل عمل ایجاد نمی شود با کدام ریشه نخاع در ارتباط است ؟ ب - ماهیچه ای که سارکومرش کوتاه می شود ، به کدام استخوان ساعد متصل می شود ؟ ج - در این انعکاس چه نوع مفصلی در عقب کشیدن دست نقش دارد ؟ د - میزان کلسیم در سیتوپلاسم کدام ماهیچه بازو افزایش می یابد ؟
۱/۷۵	۵ - در مورد حواس انسان به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف - وجود چه ساختاری در گوش سبب می شود تا پرده صماخ به درستی مرتعش شود ؟ ب - چه عاملی سبب حفظ کرویت شکل چشم می شود ؟ ج - در دیدن اجسام نزدیک وضعیت عدسی و تار آویزی چه تغییری می کند ؟ د - اگر در چشمی تصویر اجسام نزدیک در پشت شبکیه تشکیل شود ، برای اصلاح دید به چه عدسی نیاز است ؟ ه - محرک گیرنده درد چیست ؟ و - انحنای عدسی چشم در سمت کدام محیط شفاف چشم بیشتر است ؟
۰/۷۵	۶ - در جانوری که گیرنده مکانیکی متصل به پرده صماخ دارد ، به پرسش ها پاسخ دهید: الف - یک ویژگی دستگاه عصبی آن را بنویسید . ب - نوع ایمنی را در آن مشخص نمایید . ج - چرا اندازه آن کوچک است ؟
	پاسخنامه سفید داده شود . ادامه در صفحه دوم

دنباله سوال درس : زیست ۲	رشته: تجربی	تاریخ امتحان :	بارم
۷- به پرسش های زیر پاسخ دهید :			۱/۲۵
الف - تحریک کدام گیرنده شبکیه چشم انسان ، باعث کاهش ترشح ملاتونین می شود ؟ ب - شاخه دهلیزی عصب گوش از اجتماع کدام بخش از نورون تشکیل شده است ؟ ج - گیرنده خط جانبی ماهی با کدام گیرنده حواس ویژه انسان مشابهت دارد ؟ د - نقش ویتامین A در گیرنده نور چیست ؟ ه - در تشریح چشم گوسفند ، چگونه بخش بالا و پایین چشم را مشخص می کنیم ؟			
۸- به پرسش ها زیر پاسخ دهید:			۱/۲۵
الف - سازش گیرنده را توضیح دهید . ب - نوع گیرنده میزان اکسیژن در آئورت را مشخص نمایید. ج - محرک گیرنده تعادل در انسان چیست ؟ د - در مار زنگی محل گیرنده فرو سرخ را مشخص نمایید .			
۹- برای موارد زیر دلیل علمی بنویسید :			۱
الف - گرفتگی و درد در ماهیچه ها بعد از ورزش طولانی ب - مصرف دخانیات موجب پوکی استخوان می شود ج - هیپوتالاموس در پاسخ به تنش دراز مدت نقش دارد ۰/۵			
۱۰- در مورد بیماری ها و اختلالات زیر به پرسش ها پاسخ دهید : (با توجه به مطالب کتاب درسی) الف - در کم خونی شدید ، بدن چه راهکاری دارد ؟ ب - در کدام نوع دیابت ، سیستم ایمنی در تشخیص خودی از بیگانه دچار اشتباه می شود ؟ ج - چه هورمونی سبب می شود که در گواتر ، تیروئید بزرگ شود ؟ د - در صورت ابتلا به آنفلوآنزای پرندگان ، کدام سلول ایمنی موجب مرگ فرد می شود ؟			۱
۱۱- با توجه به شکل مقابل به پرسش ها پاسخ دهید :			۱
الف - در کدام شماره گیرنده حس وضعیت وجود دارد ؟ ب - کدام شماره بافت هدف هورمون رشد است ؟ ج - بیشترین آسیب مفصل در کدام شماره ایجاد می شود ؟ د - نقش شماره ۴ چیست ؟			
۱۲- به پرسش ها زیر پاسخ دهید:			۰/۵
الف - نقش میوگلوبین را بنویسید . ب - طول بخشی از سارکومر که هر دو نوع رشته نازک و ضخیم را دارد ، در انقباض چه تغییری می کند ؟			
۱۳- به پرسش های زیر پاسخ دهید :			۰/۷۵
الف - محرک ترشح کلسی تونین چیست ؟ ب - کدام بخش هیپوفیز به کیاسمای بینایی نزدیک تر است ؟ ج - هورمونی که باعث افزایش بازجذب کلسیم از کلیه می شود ، چه تأثیری بر استخوان دارد ؟			
پاسخنامه سفید داده شود. ■			
ادامه در صفحه سوم			

دنباله سوال درس : زیست ۲	رشته: تجربی	تاریخ امتحان :	بارم										
۱۴- هر یک از موارد ستون الف به یک مورد از ستون ب مربوط می شود . آن ها را مرتبط کنید .													
<table><tr><td>الف</td><td>ب</td></tr><tr><td>۱ - هسته لوبیایی شکل</td><td>الف - مانع از انعقاد خون می شود</td></tr><tr><td>۲ - هسته گرد</td><td>ب - سلول دفاعی درون اپیدرم</td></tr><tr><td>۳ - دانه های تیره و درشت</td><td>ج - ساختن اینترفرون نوع ۲</td></tr><tr><td>۴ - هسته دنبلی شکل</td><td>د - لارو انگل</td></tr></table>		الف	ب	۱ - هسته لوبیایی شکل	الف - مانع از انعقاد خون می شود	۲ - هسته گرد	ب - سلول دفاعی درون اپیدرم	۳ - دانه های تیره و درشت	ج - ساختن اینترفرون نوع ۲	۴ - هسته دنبلی شکل	د - لارو انگل	۱	
الف	ب												
۱ - هسته لوبیایی شکل	الف - مانع از انعقاد خون می شود												
۲ - هسته گرد	ب - سلول دفاعی درون اپیدرم												
۳ - دانه های تیره و درشت	ج - ساختن اینترفرون نوع ۲												
۴ - هسته دنبلی شکل	د - لارو انگل												
۱۵- به پرسش ها زیر پاسخ دهید:													
الف - در دفاع غیر اختصاصی ، چه عاملی باعث فعال شدن ماکروفاژها می شود ؟ ب - در برخورد دوم با آنتی ژن ، چه سلولی شناسایی را انجام می دهد ؟ ج - کدام سلول فاقد گیرنده ، در دفاع اختصاصی نقش دارد ؟ د - نقش پیک شیمیایی در پاسخ التهابی چیست ؟ ه - در صورت نیاز ، چه پروتئینی می تواند در غشای T کمک کننده ایجاد منفذ می کند ؟ و - در دفاع اختصاصی با ویروس ها کدام پروتئین ها نقش دارند ؟ (۲ مورد)													
۱۶- الف - شکل مقابل کدام روش از عملکرد پادتن را نشان می دهد ؟ ب - در ادامه این فرایند، فعالیت چه نوع سلول ایمنی در بدن افزایش می یابد؟		۰/۵											
													
۱۷- درست یا نادرست بودن جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص نمایید . الف - در زمانی که منحنی پتانسیل عمل ،اختلاف پتانسیل را صفر نشان می دهد ، غلظت سدیم داخل و خارج با یکدیگر برابر است . ب - نوع بافت سازنده سد خونی - مغزی با سایر بافت های حفاظت کننده مغز متفاوت است . ج - بخشی از نورون که سازنده دوپامین است ، می تواند پیام عصبی را از طریق انتقال دریافت کند . د - بعد از قرار گرفتن ناقل عصبی بر گیرنده سطح تارچه ،موج تحریک در غشا ایجاد می شود . ه - در بدن یک زن، غده فوق کلیه نزدیک ترین غده درون ریز به تخمدان است . و - بخشی از پادتن که به پروتئین مکمل متصل می شود ، امکان شناسایی آنتی ژن را دارد. ز - همه سلول های ترشح کننده هیستامین ، توانایی دیپدز را دارند . ح - هر پادتن دو جایگاه اتصال دارد که می تواند به دو آنتی ژن متفاوت متصل می شود .													
۲۰													
جمع کل													
پاسخنامه سفید داده شود. ■ « موفق باشید »													