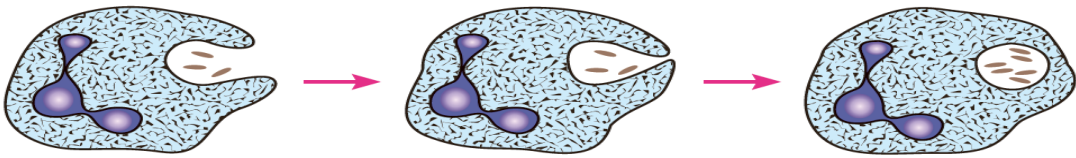
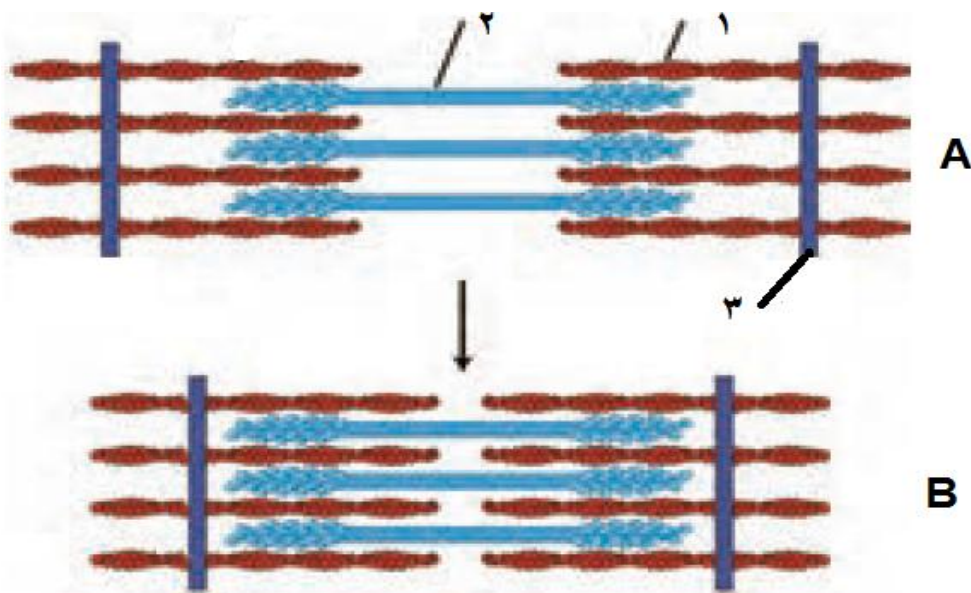


کلیدسؤالات امتحان درس: زیست شناسی ۲ پایه : یازدهم رشته : تجربی نام دبیر : خانم بوجارنژاد		باسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ هدی دبیرستان غیر دولتی هدی (دوره ی دوم) آزمون نوبت اول سال تحصیلی ۹۸-۹۹ تعداد صفحه : ۴ تعداد سؤال : ۲۴		تاریخ آزمون : ۹۸ / ۱۰ / ۱۸ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه نیاز به پاسخنامه دارد ☐ ندارد ☒ شماره صندلی :		مهر آموزشگاه
تاریخ تصحیح: / / ۹۸ نمره : با عدد () نمره با حروف : () امضای دبیر: ()						
ردیف	کلید سؤالات					بارم
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. (هر مورد ۰/۲۵) الف : یون های سدیم و پتاسیم طبق پدیده ی انتشار از کانال های نشتی سلول عصبی عبور می کنند. ص ب : گیرنده های دمای درون همه ی سیاهرگ های بزرگ قرار دارند. غ ج : یون کلسیم طبق فرایند انتقال فعال به شبکه آندوپلاسمی ماهیچه برمی گردد. ص د: در کم خونی های شدید ، مغز قرمز می تواند به مغز زرد تبدیل شود. غ و : پیک های شیمیایی مستقیماً وارد خون می شوند. غ ه : محیط اسیدی پوست ، برای تمام میکروب ها مناسب نیست غ					۱/۵
۲	جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید. (هر مورد ۰/۲۵) الف : اسبک مغز (هیپوکامپ) در ایجاد حافظه ی کوتاه مدت و تبدیل آن به حافظه ی بلند مدت نقش دارد. ب : در بیماری آستیگماتیسم پرتوهای نور ، روی یک نقطه شبکیه چشم متمرکز نمی شوند. ج : ماهیچه ی توام در پشت ساق پا قرار دارد. د: عملکرد اکسی توسین حین زایمان توسط چرخه بازخوردی مثبت است. و : اشک با داشتن نمک و لیزوزیم از چشم محافظت می کند. ه : یاخته ی کشنده ی طبیعی نوعی لنفوسیت می باشد که در دفاع غیر اختصاصی نقش دارد.					۱/۵
۳	گزینه مناسب را انتخاب کنید. (هر مورد ۰/۲۵) ۱: در هر نیمکره ی مخ انسان ، لوب آهیانه و لوب گیجگاهی به ترتیب ، با چند لوب دیگر مرز مشترک دارند ؟ الف : ۳ و ۲ ب : ۳ و ۳ ج : ۳ و ۲ د : ۲ و ۲ ۲: شکل مقابل کدام یک از انواع استخوان را نشان می دهد؟ الف: دراز ب : کوتاه ج: پهن د : نامنظم ۳: پروتئین مکمل اینترفرون نوع یک الف : برخلاف – از یاخته ی آلوده به میکروب ترشح می شود. ب : برخلاف – قبل از ورود میکروب در بدن وجود دارد. ج : همانند – نوعی پروتئین خط اول دفاعی بدن است. د : همانند – سبب ایجاد یک روزنه روی غشای میکروب می شود.					۰/۷۵



۴	الف : وضعیت کانال های دریچه دار سدیمی در شاخه پایین رو منحنی پتانسیل عمل چگونه است ؟ بسته (۰/۲۵) ب : طبق باور پژوهشگران ، کانال های دریچه دار در چه قسمتی از یاخته عصبی قرار دارد ؟ گره رانویه (۰/۲۵)
۵	الف : هدایت جهشی ، چه مزیتی برای یاخته عصبی میلین دار دارد ؟ پیام عصبی از یک گره به گره دیگر می جهد. (افزایش سرعت پیام) (۰/۲۵) ب : دارینه (دندریت) نورون حسی و حرکتی را از نظر اندازه و وجود غلاف میلین مقایسه کنید . دندریت نورون حسی از حرکتی بزرگ تر (۰/۲۵) و دارای غلاف میلین می باشد (۰/۲۵)
۶	الف : چگونگی تخلیه ی ناقل های عصبی در فضای همایه ای پس از رسیدن پیام به پایانه آکسون (آسه) نورون پیش سیناپسی را بنویسید . کیسه های حاوی ناقل عصبی با برون رانی (اگزوسیتوز) ناقل را در فضای همایه آزاد می کنند (۰/۵) ب : در مسیر انعکاس دست ، سیناپس مهاری بین چه نورون هایی می باشد ؟ نورون رابط با نورون حرکتی متصل به ماهیچه ی سه سر بازو (۰/۵)
۷	هر یک از اعمال زیر مربوط به چه بخشی از مغز است ؟ (هر مورد ۰/۲۵) الف : تنظیم زنش قلب : بصل النخاع ب : پردازش اولیه اطلاعات حسی : تالاموس ج : احساس ترس : لیمبیک
۸	الف : نقش سد خونی – مغزی را بنویسید . بسیاری از مواد و میکروب ها در شرایط طبیعی نمی توانند به مغز وارد شوند ولی مولکول هایی اکسیژن و گلوکز از این سد عبور می کنند . (۰/۵) ب : جنس پرده ی مننژ از چه نوع بافتی می باشد ؟ پیوندی (۰/۲۵) ج : اثر اعصاب پادهم حس (پاراسمپاتیک) را بر ضربان قلب بنویسید . کاهش ضربان قلب (۰/۲۵)
۹	الف : دستگاه عصبی مرکزی پلاناریا علاوه بر مغز متشکل از چه قسمت یا قسمت های دیگری می باشد ؟ دو طناب عصبی متصل به مغز (۰/۲۵) ب : نقش گره عصبی در بدن ملخ چیست ؟ هر گره فعالیت ماهیچه های آن بند را کنترل می کند (۰/۲۵)
۱۰	"گیرنده های درد سازش پیدا نمی کنند " اهمیت این ویژگی چیست ؟ این پدیده کمک می کند مادامی که محرک آسیب رسان وجود دارد فرد از وجود محرک اطلاع داشته باشد . (۰/۵)
۱۱	الف : لایه ی میانی چشم علاوه بر جسم مژگانی متشکل از چه قسمت های دیگری است ؟ مشیمیه – عنبیه (هر مورد ۰/۲۵) ب : تأثیر ماهیچه های جسم مژگانی بر عدسی ، در هنگام دیدن اشیای نزدیک را بنویسید . با انقباض ماهیچه های جسم مژگانی عدسی ضخیم می شود . (۰/۵)
۱۲	به سوالات زیر در مورد گوش پاسخ دهید . الف : یاخته های گیرنده تعادل در چه بخشی از گوش قرار دارند ؟ مجاری نیم دایره ای گوش داخلی (۰/۵) ب : وظیفه ی شیپور استاش چیست ؟ ارتباط حلق به گوش میانی (۰/۲۵) ج : نزدیک ترین استخوان به دریچه بیضی را بنویسید . رکابی (۰/۲۵)

۰/۵	۱۳	چگونه مارهای زنگی ، محل شکار خود را در تاریکی مطلق تشخیص می دهند ؟ مارهای زنگی در جلو و زیر چشم خود سوراخی دارند که گیرنده های پرتوهای فروسرخ در آن قرار دارند . به کمک این گیرنده ها ، مار پرتوهای فروسرخ تابیده از بدن شکار را دریافت می کند و محل آن را در تاریکی تشخیص می دهد . (۰/۵)
۰/۵	۱۴	الف : در شنا کردن کدام دسته از تارهای ماهیچه ای فعالیت بیشتری دارند ؟ کند (۰/۲۵) ب : علت درد و گرفتگی ماهیچه ای در تمرینات ورزشی چیست ؟ تجمع لاکتیک اسید (۰/۲۵)
۰/۵	۱۵	نوع اسکلت را در هریک از جانداران زیر مشخص کنید . (هر مورد ۰/۲۵) الف : سخت پوستان : اسکلت بیرونی ب : عروس دریایی : آب ایستایی
۰/۲۵	۱۶	هر یک از موارد زیر مربوط به کدام هورمون می باشد ؟ (هر مورد ۰/۲۵) الف : هورمون مترشحه از غده اپی فیز : ملاتونین ب : نقش در تمایز لنفوسیت ها : تیموسین ج : ضروری در نمو دستگاه عصبی مرکزی در دوران جنینی : T_3
۰/۲۵	۱۷	منشأ هورمون انسولین کدام غده می باشد ؟ لوزالمعده (پانکراس) (۰/۲۵) ب : چگونگی ایجاد دیابت نوع یک را بنویسید . نوعی بیماری خودایمنی است که در آن دستگاه ایمنی یاخته های ترشح کننده انسولین در جزایر لانگرهانس را از بین می برد . (۰/۵)
۰/۵	۱۸	چرا افرادی که به مدت طولانی در معرض تنش و فشارهای روحی هستند، مستعد ابتلا به بیماری های عفونی می شوند ؟ زیرا اگر تنش ها ادامه یابند کورتیزول دستگاه ایمنی را تضعیف می کند (۰/۵)
۱	۱۹	نقش هر یک از موارد زیر را بنویسید . الف : هورمون کلسی تونین : زمانی که کلسیم در خوناب زیاد است ، این هورمون از برداشت کلسیم از استخوان ها جلوگیری می کند . (۰/۵) ب : هیستامین : گشاد شدن رگ و افزایش نفوذپذیری آن ها (۰/۵)
۰/۲۵	۲۰	مخاط مژک دار دستگاه تنفسی چگونه مانع نفوذ میکروب ها می شود ؟ ماده مخاطی مترشحه از این لایه ها علاوه بر این که لیزوزیم دارد (۰/۲۵) میکروب ها را به دام می اندازد (۰/۲۵) و به کمک مژک های این سلول ها به سمت حلق رانده شده یا به معده منتقل و در اسید معده تخریب می شوند . (۰/۲۵)
۱/۲۵	۲۱	الف : نوعی یاخته نام ببرید که علاوه بر بیگانه خواری ، قسمت هایی از میکروب را در سطح خود حمل می کنند ؟ دارینه دار (۰/۲۵) ب : در صورت ورود لارو یک انگل به بدن ، کدام یک از گویچه های سفید در دومین خط دفاعی وارد عمل می شوند ؟ ائوزینوفیل (۰/۲۵) ج : عمل بیگانه خواری نوتروفیل ها را با رسم یک شکل ساده نشان دهید . (هر مورد ۰/۲۵)
		

۰/۷۵	۲۲ الف : روی شکل زیر نشان دهید استخوان و غضروف به چه سمتی ساخته می شوند ؟  ب : هورمونی که سبب رشد طولی استخوان های دراز می شود از کدام بخش هیپوفیز ترشح می شود؟ پیشین (هر مورد ۰/۲۵)	۲۲														
۱	۲۳ مشخص کنید هر یک از عبارات ستون (۱) با کدام کلمه در ستون (۲) مرتبط است . (دو کلمه درستون ۲ اضافه است) . <table border="1" data-bbox="341 557 1219 960"> <thead> <tr> <th>ستون ۱</th> <th>ستون ۲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الف : فعالیت های سوخت و ساز در یاخته (۴)</td> <td>۱- پوکی استخوان</td> </tr> <tr> <td>ب : مفصل موجود در ران و نیم لگن (۶)</td> <td>۲- لولایی</td> </tr> <tr> <td>ج : کاهش ترشح صفرا (۱)</td> <td>۳- کلاژن</td> </tr> <tr> <td>د : پروتئین موجود در سامانه هاورس (۳)</td> <td>۴- حفظ دمای بدن</td> </tr> <tr> <td></td> <td>۵- ارتباطات</td> </tr> <tr> <td></td> <td>۶- گوی و کاسه ای</td> </tr> </tbody> </table> (هر مورد ۰/۲۵)	ستون ۱	ستون ۲	الف : فعالیت های سوخت و ساز در یاخته (۴)	۱- پوکی استخوان	ب : مفصل موجود در ران و نیم لگن (۶)	۲- لولایی	ج : کاهش ترشح صفرا (۱)	۳- کلاژن	د : پروتئین موجود در سامانه هاورس (۳)	۴- حفظ دمای بدن		۵- ارتباطات		۶- گوی و کاسه ای	۲۳
ستون ۱	ستون ۲															
الف : فعالیت های سوخت و ساز در یاخته (۴)	۱- پوکی استخوان															
ب : مفصل موجود در ران و نیم لگن (۶)	۲- لولایی															
ج : کاهش ترشح صفرا (۱)	۳- کلاژن															
د : پروتئین موجود در سامانه هاورس (۳)	۴- حفظ دمای بدن															
	۵- ارتباطات															
	۶- گوی و کاسه ای															
۱	۲۴ با توجه به شکل به پرسش های زیر پاسخ دهید . (هر مورد ۰/۲۵) الف : قسمت های مشخص شده را نام گذاری کنید . ۱: اکتین ۲: میوزین ۳: خط Z ب : کدام یک از شکل های A و B حالت استراحت را نشان می دهد ؟ A 	۲۴														
۲۰	جمع نمره "موفق باشید"															