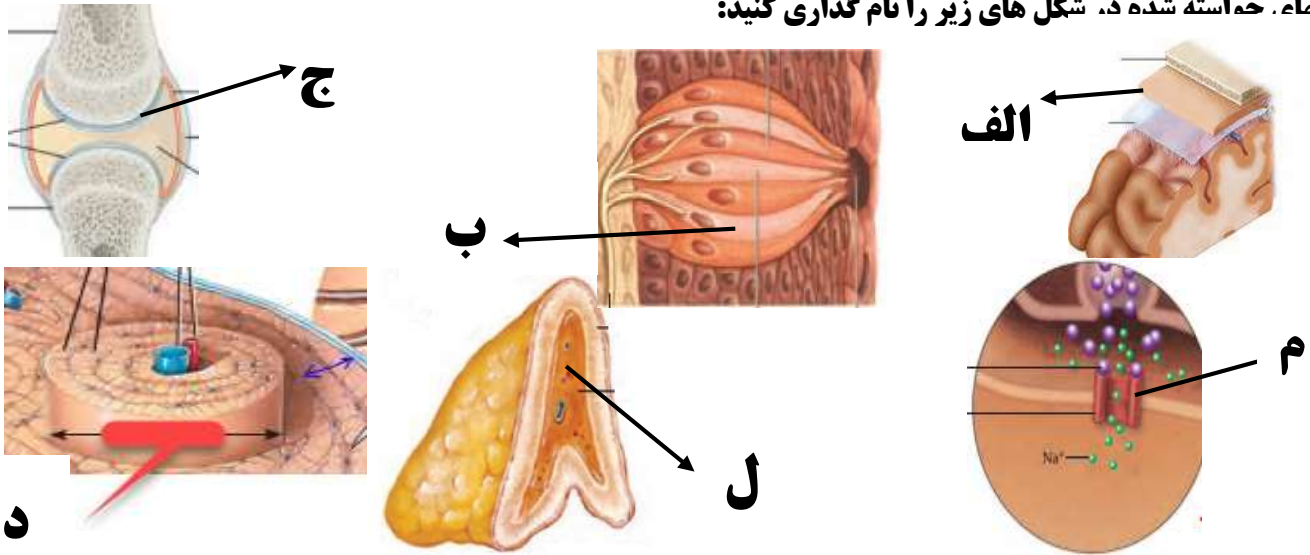


سؤالات امتحان درس: زیست شناسی ۲		نام آموزشگاه: دبیرستان دخترانه فرزنانگان ۲	
پایه / رشته تحصیلی: یازدهم تجربی		تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۱۰/۱۱	
نام و نام خانوادگی:		مدت امتحان: ۸۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان: ۱۰ صبح
نام پدر:	شماره کلاس:	تعداد صفحات: ۴ صفحه	تعداد سوالات: ۱۹ سوال
نیاز به پاسخنامه: ندارد (داخل همین برگه پاسخ داده شود)		نام طراح سوال: بلالی	

بارم	به نام آن که هستی نام از او یافت	ردیف
۲	<p><b>جملات صحیح را با علامت "ص" و جملات غلط را با علامت "غ" مشخص کنید:</b></p> <p>الف) ماده ی سفید در مغز و نخاع شامل جسم سلولی نوروں ها و رشته های عصبی بدون میلین است.  ب) گیرنده های درد و دمائی نمی توانند در محل گیرنده ها با هم مشابه باشند.  ج) استخوان های ستون مهره ها برخلاف استخوان های مچ دست، از نوع استخوان نامنظم می باشند.  د) حلقه ای که بین مشیمیه و عنبیه قرار گرفته است، ماهیچه های مژگانی نام دارد.  و) دلیل چند هسته ای بودن ماهیچه های اسکلتی اینست که برخی سلول ها از بهم پیوستن چند سلول در دوران جنینی ایجاد شده اند.  ل) تارهای ماهیچه ای که مقدار میوگلوبین بیشتری دارند، انرژی خود را بیشتر از راه تنفس هوازی بدست می آورند.  م) با برخورد نور به شبکیه، ماده ی حساس به نور در سلول های استوانه ای و مخروطی تجزیه می شود.  ن) صد روز پس از آخرین مصرف کوکائین، بخش پیشین مغز بهبود بیشتری را از خود نشان می دهد.</p>	۱
۲	<p><b>در جای خالی کلمات مناسب بنویسید:</b></p> <p>الف) در انعکاس عقب کشیدن دست، سیناپس بین ماهیچه ی دوسر و نوروں حرکتی ماهیچه دو سر ..... است.  ب) شاخه ی شنوایی عصب گوش از ..... منشأ می گیرد.  ج) سر برجسته ی استخوان ران، از بافت ..... پر شده است.  د) فعالیت اعصاب پاراسمپاتیک، باعث ایجاد ..... در بدن می شود.  و) در تشریح مغز بعد از برجستگی های چهارگانه، در پشت مخچه به ..... می رسیم.  ل) گیرنده های حس وضعیت، در ..... قرار دارند.  م) در نتیجه ی آسیب دیدن .....، فرد قادر نیست نام افراد جدید را به خاطر بسپارد.  ن) در انسان سالم و طبیعی، با کاهش گلوکز پلاسما، مقدار هورمون ..... در خون افزایش می یابد.</p>	۲
۱/۵	<p><b>دور کلمات صحیح خط بکشید:</b></p> <p>الف) اعصاب سمپاتیک باعث (انقباض-استراحت) ماهیچه های (شعاعی-حلقوی) می شوند  ب) در تطابق، برای دیدن اجسام نزدیک، تارهای آویزی (شل-کشیده) می شوند.  ج) در بیماری مالتیپل اسکلروزیس میزان میلین در اطراف رشته های عصبی، (کاهش-افزایش) می یابد.  د) تولید محصولات اسیدی در خون بیماران مبتلا به دیابت (شیرین-بی مزه)، نتیجه ی تجزیه (پروتئین ها - چربی ها) است.</p>	۳



بخشنامه . خدایسته شده د. شکل های زیر را نام گذاری کنید:



۷

۱/۵

۸

**پاسخ کوتاه بدهید:**

۱/۵

- ۱) در تشریح مغز، در کف بطن های جانبی، چه قسمتی قرار دارد؟
- ۲) مارها از فرومون برای چه کاری استفاده می کنند؟
- ۳) عضلات موثر در دوندگان دو سرعتی، کدام نوع تار ماهیچه ای را بیشتر دارند؟
- ۴) کدام گیرنده می تواند با انواع مختلف محرک ها تحریک شود؟
- ۵) مواد اعتیادآور موجب ترشح کدام ناقل عصبی از سیستم لیمبیک می شوند؟
- ۶) در تشریح مغز برای دیدن درخت زندگی چه قسمتی را باید برش بزیم؟

۹

**در مورد پتانسیل عمل به پرسشهای زیر پاسخ کوتاه بدهید:**

۰/۲۵

- ب) در روی یک منحنی ساده نشان دهید در طول یک پتانسیل عمل چند بار اختلاف پتانسیل دوسوی غشاء به صفر می رسد؟
- ب) تفاوت کانال دریچه دار سدیمی با پمپ سدیم - پتاسیم در انتقال سدیم چیست؟

۱۰

**یک عامل افزایشنده و یک عامل کاهشنده برای تراکم استخوان نام بپسید:**

۰/۵

افزاینده:  
کاهشنده:

۱۱

**به سوالات زیر در مورد هورمونها پاسخ کوتاه بدهید:**

۱/۵

- الف) اندام (بافت) هدف هورمون رشد کدام است؟
- ب) محل ساخت هورمون ضد ادراری کدام غده است؟
- ج) اثر هورمون کلسی تونین بر استخوان چیست؟
- د) هورمون محرک غدد جنسی در کدام غده ساخته می شود؟
- و) هورمون اکسی توسین از کجا ترشح می شود؟

۰/۷۵	<p><b>نقش هر یک از قسمت های زیر را در دستگاه عصبی مرکزی بنویسید (برای هر قسمت ذکر یک مورد کافی است)</b></p> <p>الف) پل مغزی: ب) بصل النخاع: ج) لوب پس سری مخ</p>	۱۲
۰/۷۵	<p><b>مشخص کنید هر یک از بخشهای زیر در انقباض ماهیچه چه تغییری می کنند:</b></p> <p>الف) طول بخش روشن وسط سارکومر : ب) فاصله بین رشته های اکتین روبروی هم در یک سارکومر: د) منطقه همپوشانی اکتین و میوزین:</p>	۱۳
۰/۷۵	<p>الف) گیرنده ی خط جانبی در ماهی با کدام گیرنده در انسان شباهت دارد؟ ب) یک تفاوت <u>ساختاری</u> بین چشم مرکب در حشرات و چشم انسان بنویسید:</p>	۱۴
۱	<p><b>برای هر یک از موارد زیر یک نقش (کار) ذکر کنید: (ذکر یک مورد کافی است)</b></p> <p>الف) زجاجیه ب) رباط ج) سدخونی - نخاعی د) هورمون پاراتیروئیدی</p>	۱۵
۰/۷۵	<p><b>به سوالات زیر در مورد گیرنده های حسی پاسخ دهید:</b></p> <p>الف) گیرنده ی موجود در پاهای مگس از نظر نوع محرک چه نوعی است؟ ب) گیرنده ی فشار از نظر ساختار سلولی چه نوعی است؟ ج) گیرنده های موجود در شبکیه ی چشم انسان از نظر ساختار سلولی چه نوعی هستند؟</p>	۱۶
۰/۷۵	<p>در سلول ماهیچه ای، نقش کراتین فسفات چیست؟ واکنش مربوط به آن را به طور کامل بنویسید:</p>	۱۷
۰/۵	<p>دو اثر انسولین بر روی سلول های جگر را بنویسید:</p>	۱۸
۰/۷۵	<p>با توقف پیام عصبی چگونه ماهیچه به حالت استراحت بر می گردد؟</p>	۱۹
<p><b>تلاش و امید، توشه ی راهتان و کامیابی و سعادت، نتیجه ی تلاشتان باد</b></p> <p><b>مجموع بارم: ۲۰ نمره</b></p>		