

بسمه تعالی

سوالات امتحانی شبه نهایی آذر ماه سال تحصیلی ۱۴۰۴ - ۱۴۰۳

اداره آموزش و پرورش ناحیه ۳ کرمانشاه

مدارس متوسطه دوم قطب تعاون و معلم

امتحان درس: زیست‌شناسی ۲	پایه و رشته: یازدهم تجربی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۹/۱۱
نام و نام خانوادگی:	ساعت شروع: ۸ صبح	مدت پاسخگویی: ۹۰ دقیقه
شماره کلاس:	تعداد سؤال: ۲۰ سؤال	تعداد صفحات: ۴ صفحه
		طراح سؤال: طیبه سنجابی

ردیف	سوالات	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی هر یک از جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>الف) مغز حشرات از دو گره عصبی در قسمت سر جانور تشکیل شده است. <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط</p> <p>ب) ریشه پستی عصب نخاعی، اطلاعات حرکتی را از نخاع خارج می‌کند. <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط</p> <p>ج) در زنان تراکم استخوان بالاتر از مردان است. <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط</p> <p>د) فعالیت اعصاب پاراسمپاتیک باعث برقراری حالت آرامش در بدن می‌شود. <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط</p> <p>ه) بعضی از ماهیچه‌های اسکلتی مانند پلک‌ها می‌توانند به صورت غیرارادی نیز منقبض شوند. <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط</p>	۱/۲۵
۲	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) با مصرف الکل زمان واکنش فرد به محرک‌های محیطی ----- پیدا می‌کند.</p> <p>ب) اسکلت در حلزون علاوه بر کمک به حرکت، وظیفه ----- هم دارد.</p> <p>ج) ماده‌ی زمینه‌ای بافت استخوانی فشرده از ----- و ----- تشکیل شده است.</p> <p>د) بازتولید سریع مولکول ATP توسط ماده ----- در ماهیچه صورت می‌گیرد.</p> <p>ه) با اتمام انقباض ----- به سرعت با انتقال فعال به شبکه آندوپلاسمی بازگردانده می‌شود.</p>	۱/۵
۳	<p>از بین کلمات داخل پرانتز کلمه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>الف) اصلاح چشم فرد دوربین با عدسی (همگرا - واگرا) صورت می‌گیرد.</p> <p>ب) در انقباض‌های طولانی‌مدت، ماهیچه‌های اسکلتی از (گلوکز - اسیدچرب) استفاده می‌کند.</p> <p>ج) گیرنده‌ی ناقل عصبی در سطح (تار ماهیچه - سارکومر) وجود دارد.</p> <p>د) (زردپی - رباط) بافت پیوندی محکمی است که به کنار هم ماندن استخوان‌ها کمک می‌کند.</p> <p>ه) برجستگی‌های چهارگانه بخشی از (پل مغزی - مغز میانی) هستند.</p> <p>و) گیرنده مکانیکی صدا در پاهای (عقبی - جلویی) از بدن جیرجیرک قرار دارد.</p>	۱/۵
۴	<p>در رابطه با دستگاه عصبی به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) دو مورد از وظایف سلول‌های نورگلیا (پشتیبان) را بنویسید.</p>	۲

ردیف	سؤالات	بارم						
	<p>(ب) رابط‌های سفید رنگ میان نیمکره‌های مخ را به ترتیب از خارج به سمت داخل نام ببرید.</p> <p>(ج) نتایج پردازش نهایی اطلاعات ورودی به مغز چیست؟</p> <p>(د) محل قرارگیری ماده خاکستری را در مغز و نخاع مقایسه کنید.</p>							
۵	<p>در رابطه با یاخته‌های بافت عصبی به سؤالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>(الف) در ابتدای پتانسیل عمل کدام یک از کانال‌های دریچه‌دار غشاء باز می‌شوند؟</p> <p>(ب) پس از انتقال پیام عصبی، مولکول‌های ناقل باید از فضای سیناپسی تخلیه شوند، دلایل انجام این عمل را بنویسید.</p>	۰/۷۵						
۶	<p>فردی که در اثر سانحه‌ی رانندگی نمی‌تواند فعالیت روزانه خود را به یاد آورد به نظر شما کدام بخش از مغز او دچار آسیب شده است؟ چرا؟</p>	۰/۷۵						
۷	<p>هر یک از اعمال زیر توسط کدام یک از بخش‌های مغز تنظیم می‌شود.</p> <table border="1" data-bbox="175 1310 1396 1444"> <tr> <td>الف) عطسه - سرفه</td> <td>ب) تشنگی - گرسنگی</td> <td>ج) ترشح بزاق - اشک</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	الف) عطسه - سرفه	ب) تشنگی - گرسنگی	ج) ترشح بزاق - اشک				۰/۷۵
الف) عطسه - سرفه	ب) تشنگی - گرسنگی	ج) ترشح بزاق - اشک						
۸	<p>موقعیت طناب عصبی را در هر یک از جانداران زیر مشخص کنید.</p> <p>(الف) جانداري که دارای چشم مرکب است.</p> <p>(ب) جانداري که دارای ستون مهره است.</p>	۰/۵						
۹	<p>در رابطه با حواس ویژه به سؤالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>(الف) کدام یک از گیرنده‌های چشم در نور زیاد تحریک می‌شوند؟</p> <p>(ب) ماده حساس به نور در کدام یک از گیرنده‌ها بیشتر است؟</p> <p>(ج) چگونه فشار هوا در دو طرف پرده صماخ در گوش یکسان است؟</p>	۳						

بارم	سؤالات	ردیف
	<p>(د) کدامیک از قطعات گوش میانی به پرده‌ی صماخ و کدامیک به دریچه‌ی بیضی متصل است؟</p> <p>(ه) یاخته‌های مژک‌دار در بخش حلزون گوش چگونه تحریک می‌شوند؟</p> <p>(و) چرا در بیماری آستیگماتیسم پرتوهای نور روی یک نقطه از شبکیه متمرکز نمی‌شوند؟</p> <p>(ز) در دید نزدیک عدسی چشم و ماهیچه مژگانی چه تغییراتی خواهند کرد؟</p>	
۱	<p>در رابطه با تشریح مغز و چشم به سؤالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>(الف) درخت زندگی در برش کدامیک از بخش‌های مغز مشاهده می‌شود.</p> <p>(ب) محل بطن سوم در مغز را بنویسید.</p> <p>(ج) طریقه تشخیص چشم راست و چپ را براساس موقعیت قرنیه شرح دهید.</p>	۱۰
۰/۷۵	 <p>شکل زیر ساختار خط جانبی در ماهی را نشان می‌دهد.</p> <p>(الف) قسمت‌های مشخص شده در شکل را نام‌گذاری کنید.</p> <p>۱- ۲-</p> <p>(ب) وظیفه‌ی خط جانبی در ماهی را بنویسید.</p>	۱۱
۰/۵	چرا بعضی از مارها در تاریکی نیز شکارچیان ماهری هستند؟	۱۲
۰/۵	گیرنده‌های حس وضعیت در چه قسمت‌هایی از بدن وجود دارند؟ (ذکر دو مورد)	۱۳
۰/۷۵	پوکی استخوان در اثر چه عواملی ایجاد می‌شود؟ (ذکر سه مورد)	۱۴

بارم	سؤالات	ردیف																								
۰/۷۵	  <p>در رابطه با شکل زیر به سؤالات پاسخ دهید. الف) نوع مفصل در هر شکل را بنویسید. (شماره ۱ و ۲) ۱- ۲-</p> <p>ب) یک مفصل لغزنده در بدن را نام ببرید.</p>	۱۵																								
۱	<p>کدام کلمه از ستون «B» با جملات ستون «A» ارتباط دارد آن‌ها را مشخص کنید. (یک کلمه از ستون «B» اضافه است).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ردیف</th> <th>ستون «A»</th> <th>ردیف</th> <th>ستون «B»</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الف</td> <td>حفظ تعادل</td> <td>۱</td> <td>گیرنده بویایی</td> </tr> <tr> <td>ب</td> <td>نورون‌هایی با دندریتهای مژکدار</td> <td>۲</td> <td>مجاری نیم‌دایره</td> </tr> <tr> <td>ج</td> <td>ارتباط با قشر مخ تالاموس - هیپوتالاموس</td> <td>۳</td> <td>ساقه مغز</td> </tr> <tr> <td>د</td> <td>توانایی در استدلال و ریاضیات</td> <td>۴</td> <td>نیمکره چپ مغز</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>۵</td> <td>لیمبیک</td> </tr> </tbody> </table>	ردیف	ستون «A»	ردیف	ستون «B»	الف	حفظ تعادل	۱	گیرنده بویایی	ب	نورون‌هایی با دندریتهای مژکدار	۲	مجاری نیم‌دایره	ج	ارتباط با قشر مخ تالاموس - هیپوتالاموس	۳	ساقه مغز	د	توانایی در استدلال و ریاضیات	۴	نیمکره چپ مغز			۵	لیمبیک	۱۶
ردیف	ستون «A»	ردیف	ستون «B»																							
الف	حفظ تعادل	۱	گیرنده بویایی																							
ب	نورون‌هایی با دندریتهای مژکدار	۲	مجاری نیم‌دایره																							
ج	ارتباط با قشر مخ تالاموس - هیپوتالاموس	۳	ساقه مغز																							
د	توانایی در استدلال و ریاضیات	۴	نیمکره چپ مغز																							
		۵	لیمبیک																							
۰/۷۵	<p>در رابطه با تارهای ماهیچه‌ای به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) چگونه تار ماهیچه‌ای نوع تند به کند تبدیل می‌شود؟ ب) مقدار میوگلوبین در کدامیک از تارهای ماهیچه‌ای بیشتر است؟ ج) کدامیک از تار ماهیچه‌ای برای حرکات استقامتی ویژه شده‌اند؟</p>	۱۷																								
۱	<p>زلزلیه و زجاجیه در چشم را با هم مقایسه کنید و وظایف هر یک را بنویسید.</p>	۱۸																								
۰/۵	<p>یک تفاوت بین بافت استخوانی فشرده و اسفنجی بیان کنید.</p>	۱۹																								
۰/۵	<p>منظور از پیک‌های شیمیایی دوربرد چیست؟</p>	۲۰																								
۲۰	<p>موفق و سربلند باشید</p>																									