

لطفاً جواب همه سوال ها را در یک برگه بنویسید. جواب هر سوال را با ذکر شماره آن سوال و بطور مرتب و پشت سر هم بنویسید و جواب هر سوال را با خط کشیدن از جوابهای قبلی جدا کنید. حتماً روی برگه نام کامل خود، نام کلاس و دبیرستان و تاریخ را ذکر بفرمایید.

سوال ها - هر سوال یک نمره	وقت آزمون: ۵۰ دقیقه
۱- صحیح یا غلط بودن هر عبارت را مشخص کنید: (در همه سوال های شماره دار، ذکر شماره های لاتین در پاسخ نامه الزامی است!) (1) در بافت عصبی، بیشتر یاخته ها قابلیت هدایت و انتقال پیام عصبی را دارند. (2) در حالت آرامش سلول عصبی، بار مثبت بیرون نورون از درون آن بیشتر است. (3) تالاموس ها محل پردازش نهایی اطلاعات ارسالی همه گیرنده های حسی بدن انسان هستند. (4) مصرف مشروبات الکلی، سرعت واکنش به محرک های محیطی را در فرد کاهش می دهد.	
۲- جاهای خالی در عبارت های زیر را با کلمات مناسب پر کنید: (5) در مسیر انعکاس عقب کشیدن دست، فقط سیناپس بین نورون با نورون حرکتی ماهیچه سه سر بازو، سیناپس مهارکننده است. (6) در مهره داران برخلاف حشرات و سایر بی مهرگان، طناب عصبی، است. (7) رابط بین دو نیمکره مخچه، بخشی به نام است. (8) در سطح پشتی مغز، غده اپی فیز درست بالای مغز میانی قرار دارد.	
۳- در مورد انواع یاخته های عصبی به چهار مورد زیر پاسخ دهید: (9) کدام نوع نورون، بطور کامل می تواند در مغز و نخاع قرار گرفته باشد؟ (10) در کدام گروه از نورون ها، ابتدای دندریت می تواند مستقیماً اثر محرک پیام درد را دریافت کند؟ (11) معمولاً در کدام نورون ها دندریت و آکسون هر دو هدایت جهشی دارند؟ (12) رشته های عصبی درون عصب بینایی، مربوط به کدام نوع از نورون ها هستند؟	
۴- پمپ سدیم-پتاسیم، در ایجاد و حفظ پتانسیل آرامش چه نقشی دارد؟	
۵- پیام عصبی چگونه از نورون به تار ماهیچه ای انتقال می یابد؟	
۶- هر یک از موارد زیر عمدتاً مربوط به کدام بخش از مغز است: (13) ایجاد حافظه کوتاه مدت (14) انعکاس عطسه (15) خواب (16) ترشح بزاق و اشک	
۷- دو تفاوت بین ریشه پشتی و ریشه شکمی اعصاب نخاعی را بنویسید.	
۸- صحیح یا غلط بودن عبارت های زیر را مشخص کنید: (17) اطلاعات حسی حواس ویژه انسان، فقط توسط اعصاب مغزی و مستقیماً به مغز ارسال می شوند. (18) در محیطی که معمولاً مردمک چشم کاملاً گشاد می شود، بیشتر گیرنده های نوری مخروطی تحریک می شوند. (19) یاخته های حسی در اندام خط جانبی ماهی، همانند گیرنده های بویایی، شنوایی و تعادلی انسان، مژک دار هستند. (20) لوب های بویایی ماهی ها از لوب های بویایی انسان بزرگ تر هستند.	
۹- جای خالی در هر عبارت را با اصطلاح مناسب و صحیح پر کنید: (21) مزه اومامی در غذاهایی احساس می شود که دارای آمینو اسید باشند. (22) در بیماری قدرت تطابق در چشم کاهش می یابد. (23) مواد غذایی و اکسیژن قرنیه و عدسی چشم، مستقیماً توسط فراهم می شود. (24) گیرنده فشار در عمق پوست انسان، درون پوششی چند لایه از نوع بافت قرار دارد.	
۱۰- وظیفه هریک از بخش های زیر در چشم انسان را بنویسید: (25) جسم مژگانی: (26) لکه زرد: (27) زجاجیه: (28) عنبیه:	

<p>۱۱- در باره مارهای زنگی به سوال های زیر پاسخ دهید:</p> <p>29) مارهای زنگی چگونه در تاریکی مطلق، محل شکار خود را تشخیص می دهند؟</p> <p>30) گیرنده های حسی موثر در این حس ویژه مار زنگی در چه بخشی از بدن جانور قرار دارند؟</p>
<p>۱۲- مسیر ارسال پیام های بینایی را بنویسید: (مسیر را بطور کامل و با فلش ها در پاسخنامه بنویسید)</p> <p>چشم ← ← ← ← ← لوب های</p>
<p>۱۳- به سوال های زیر در باره حس چشایی پاسخ دهید:</p> <p>31) در یک جوانه، چه نوع یاخته هایی را می توان مشاهده کرد؟</p> <p>32) کدام یاخته، گیرنده حسی است؟</p> <p>33) کدام یاخته، با نورون حسی سیناپس ندارد؟</p>
<p>۱۴- در هریک از بیماری های چشمی زیر، بدون عینک پرتوهای نور اجسام در کجای چشم (نسبت به شبکیه) تشکیل می شود؟</p> <p>34) چشم نزدیک بین هنگام مطالعه کتاب: (35) چشم نزدیک بین هنگام دیدن ماه: 36) چشم آستیگمات:</p>
<p>۱۵- دو تفاوت بین دو نوع بافت استخوانی را بنویسید.</p>
<p>۱۶- چهار توصیه برای افرادی که نمی خواهند به بیماری پوکی استخوان مبتلا شوند را بطور خلاصه و مفید بنویسید.</p>
<p>۱۷- دو نوع مفصل متحرک را با ذکر مثال در بدن انسان برای هر کدام، نام ببرید.</p>
<p>۱۸- چگونه می توان از روی عکس یک سارکومر، تشخیص داد که مربوط به حالت استراحت ماهیچه بوده یا انقباض؟ (دو مورد نوشته شود). طول نوار تیره و نوار روشن چه تغییری می کند؟</p>
<p>۱۹- سه راه اصلی تولید ATP در تارهای ماهیچه ای اسکلتی را نام ببرید؟ در کدام روش گیرنده درد تحریک می شود؟</p>
<p>۲۰- تفاوت های بین تارهای ماهیچه ای تند با تارهای ماهیچه ای کند را بنویسید.</p> <p>(چهار مورد)</p>



limoonad.com
Education