



ساعت امتحان:
تاریخ امتحان:
تعداد برگ پاسخنامه

نوبت امتحانی: نوبت اول ۱۴۰۰-۱۳۹۹
پایه: یازدهم
زمان امتحان: ۸۰ دقیقه
رشته: تجربی

نام واحد آموزشی: نوآور
نام و نام خانوادگی:
سوالات درس: زیست شناسی ۲

بارم	سوال:
۱/۲۵	۱- درستی و نادرستی هر یک از موارد زیر را با ذکر دقیق علت آن بنویسید. الف) تغییرات تراکم استخوان در مردان در بازه سنی ۵۰ تا ۸۰ سالگی از زنان کمتر است. ب) جانوری که طناب عصبی شکمی دارد، اسکلت درونی آن غضروفی است. پ) یاخته های مژکدار گوش درونی بلافاصله پس از خم شدن مایع مجاری تحریک می شوند. ت) پروتئین پرفورین با ایجاد منفذ در غشا ویروس سبب ورود آنزیم به آن می شوند. ث) هورمون کورتیزول همانند هورمون های بخش مرکزی غده فوق کلیه باعث افزایش فشار خون میشوند.
۰/۵	۲- در منحنی پتانسیل عمل غشاء نورون: الف) زمانی که اختلاف پتانسیل دو سوی غشاء از ۷۰- میلی ولت به ۳۰+ میلی ولت نزدیک می شود، پتانسیل مایع میان بافتی نورون چه تغییری می کند؟ ب) چرا پمپ سدیم-پتاسیم در پایان پتانسیل عمل شدت فعالیت بیشتری دارد؟
۱/۲۵	۳- الف) نزدیک ترین استخوان گوش میانی به دریچه بیضی چه نقشی دارد؟ ب) بخش تنظیم کننده فشار هوا دو طرف پرده گوش کجا قرار دارد؟ پ) کدام بخش گوش توسط استخوان گیجگاهی محافظت نمی شود؟ ت) شاخه دهلیزی عصب گوش، پیام حسی را بیشتر به کدام بخش دستگاه عصبی مرکزی می برد؟
۱	۴- فردی دچار تکرر ادرار شدید شده است: الف) چرا هیپوتالاموس در این فرد پیام تشنگی صادر می کند؟ ب) تصور می کنید کدام غده های بدن او دچار اختلال است؟
۱	۵- نقش های هر یک از موارد زیر را در پاسخ التهابی بنویسید: الف) درشت خوار (ب) ماستوسیت (پ) یاخته های سنگفرشی مویرگ
۱	۶- در دیابت شیرین به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) در چه شرایطی فرد دچار اغما می شود؟ ب) در کدام نوع دیابت شیرین دفع گلوکز همراه با آب انجام می شود؟ پ) نوع و محل اختلال را در دیابت نوع I بنویسید.
۰/۵	۷- شکل زیر ساختار مغز ماهی را نشان می دهد؛ معادل بخش شماره (۴) در مغز انسان چه نقشی دارد؟ 

نام و نام خانوادگی: نام درس: نوبت امتحانی: اول ۱۴۰۰-۹۹ مجتمع آموزشی نوآور (دوره دوم)
۰/۵ ۸- اثر هر یک از هورمون های دستگاه درون ریز را بر هر یک از موارد زیر بنویسید: الف) آلدوسترون بر مقدار Na خون ب) پاراتیروئیدی بر مقدار Ca تیغه استخوانی
۰/۷۵ ۹- کدام گیرنده های حسی در بدن انسان، یاخته مستقل و غیر نورو می باشند؟ (نام ببرید)
۱ ۱۰- الف) یاخته های ایمنی که فقط در بافت های بدن مستقر می باشند، کدامند؟ ب) یاخته بیگانه خواری که در پاسخ التهابی وارد بافت می شود چه نام دارد؟
۰/۵ ۱۱- شکل زیر یاخته های بافت ماهیچه اسکلتی انسان را نشان می دهد: الف) شماره (۲) بیشتر به چه روش کسب انرژی می کند؟ ب) اساس طبقه بندی این نوع یاخته ها چیست؟ 
۰/۷۵ ۱۲- شکل زیر تصویر میکروسکوپی از واحد انقباض را در ماهیچه اسکلتی نشان می دهد: الف) شماره (۱) چه نام دارد؟ ب) شماره (۲) چه بخشی را نشان می دهد؟ پ) نقش شبکه آندوپلاسمی تار در پایان انقباض چیست؟ 
۱ ۱۳- درباره بافت های استخوانی به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) قسمت میانی استخوان مجمله بیشتر از چه نوع بافتی تشکیل می شود؟ ب) در اطراف مجرای مرکزی استخوان بازو چه نوع بافتی وجود دارد؟ پ) کدام بافت استخوانی فاقد مغز است؟ ت) پرده پیوندی دولایه در کدام بخش استخوان وجود دارد؟
۰/۷۵ ۱۴- در تشریح مغز گوسفند: الف) برای مشاهده تالاموس ها باید در کدام بخش برش ایجاد کرد؟ ب) دو بخش ساختاری که فقط از سطح شکمی قابل مشاهده است نام ببرید؟
۰/۵ ۱۵- شکل زیر یکی از عیوب چشم انسان را نشان می دهد: دو علت برای ابتلا فرد به این بیماری بنویسید. 

نام و نام خانوادگی:	نام درس:	نوبت امتحانی: اول ۹۹-۱۴۰۰	مجتمع آموزشی نوآور (دوره دوم)
۱	۱۶- به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید: الف) سلول های موجود در کانال جانبی ماهی ها را نام ببرید. ب) نقش پیاز بویایی در زیر لوب پیشانی در هدایت پیام عصبی بویایی چیست؟		
۰/۷۵	۱۷- الف) کدام پروتئین های دفاعی غیر اختصاصی بر سطح غشا منفذ ایجاد می کنند؟ ب) کدام پروتئین دفاعی در مبارزه با یاخته های سرطانی موثر است؟		
۰/۷۵	۱۸- شکل زیر ساختار پوست را در خط اول دفاع غیر اختصاصی نشان می دهد: الف) نوع بافت لایه شماره (۲) چیست؟ ب) گیرنده های حسی فاقد پوشش بیشتر در کدام لایه اند؟ پ) سدهای فیزیکی مانع ورود میکروب مربوط به کدام لایه می باشد؟		
۰/۷۵	۱۹- در ساختار چشم انسان به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) هنگام نگاه کردن به یک جسم نزدیک در تاریکی شب، وضعیت ماهیچه های صاف درون کره چشم را به طور دقیق بنویسید. ب) چگونه گیرنده های نوری در برخورد با نور پیام عصبی بینایی ایجاد می کنند؟		
۰/۵	۲۰- در مسیر انعکاس عقب کشیدن دست در برخورد با جسم داغ: الف) کدام نورون ها ناقل عصبی مهار کننده ترشح می کنند؟ (نام نورون) ب) سیناپس نورون حسی و رابط در کدام بخش دستگاه عصبی مرکزی برقرار می شود؟		
۰/۵	۲۱- اثر اعصاب هم حس (سمپاتیک) بر فعالیت های گوارشی و کار قلب چگونه است؟		
۰/۵	۲۲- هر یک از موارد زیر به ویژگی های ساختاری دستگاه عصبی کدام جانور اشاره می کند؟ الف) دارای گیرنده حسی شیمیایی در پای خود می باشد. ب) طناب عصبی آن دارای گره می باشد.		
۰/۵	۲۳- چند مورد از گیرنده های حسی زیر از نظر نوع محرک موثر بر آن با گیرنده حس وضعیت در کیسول مفصلی مشابه است؟ a) محفظه پای جلویی جیرجیرک b) گیرنده فشار خون در آئورت c) کانال جانبی ماهی d) گیرنده سقف حفره بینی e) سوراخ زیر چشم مار زنگی f) گیرنده لمس زیر غشاء پایه پوست		
۰/۵	۲۴- در اعتیاد: الف) چرا فرد در مصرف اولین بار دچار لذت و سرخوشی می شود؟ ب) آسیب نواحی مختلف قشر مخ در مصرف کوکائین چه تفاوتی باهم دارد؟		
۰/۵	۲۵- یاخته های موجود در یک جوانه چشایی که در آن ها پتانسیل عمل و یا جریان عصبی به وجود می آید را نام ببرید.		
۰/۷۵	۲۶- شکل زیر بخشی از ساختار ماهیچه اسکلتی را نشان می دهد: الف) رگ های خونی کجا قرار دارند؟ ب) علاوه بر شماره (۱) در کدام بخش های دیگر بافت پیوندی رشته ای محکم مشاهده می شود؟		

ادامه در صفحه چهارم

نام و نام خانوادگی:		نام درس:		نوبت امتحانی: اول ۹۹-۱۴۰۰		مجتمع آموزشی نوآور (دوره دوم)			
<p>۲۷- جاهای خالی را با عبارات و کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) تفسیر عملکرد هورمون بر اساس و صورت می گیرد.</p> <p>ب) استخوان های بدن انسان از نظر اندازه به و تقسیم می شوند.</p> <p>پ) در روش بازخورد افزایش تأثیرات یک هورمون موجب افزایش ترشح همان هورمون می شود.</p>									
نمره ورقه به عدد:		به حروف:		نمره تجدید نظر به عدد:		به حروف:			
نام و نام خانوادگی دبیر:		تاریخ/امضاء:		نام و نام خانوادگی:		تاریخ/امضاء:			
۲۰		موفق باشید						جمع کل	



limoonad
Education For All