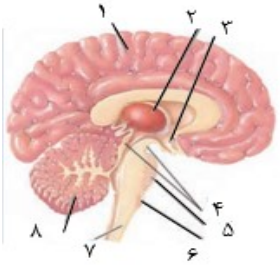
بسمه تعالی

دبیرستان استعدادهای درخشان فرزانگان لنگرود متوسطه اول

سوالات امتحانی درس: زیست شناسی **پایه تحصیلی: هشتم** **نام ونام خانوادگی: .....**	**تاریخ: 1402/10/16** **ساعت شروع: 8:30** **مدت امتحان: 80 دقیقه**	سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان

ردیف	سوالات	بارم
1	**صحیح یا غلط بودن هر یک از عبارات زیر را مشخص کنید .** **a) در ریشه پشتی عصب نخاعی ، جسم یاخته ای تارهای حرکتی واقع شده است.** **b) قرنیه به کمک ماده ای که فضای پشت عدسی را پر کرده است ، تغذیه می شود .** **c) قابلیت تغییر پذیری مغز با افزایش سن ، افزایش می یابد.** **d) در افراد دارای عارضه ی دوربینی ، فاصله ی عدسی تا محل تشکیل تصویر افزایش یافته است.** **e) رشد طولی استخوان های بدن انسان ، محدود به یک دوره خاصی می باشد.** **f) هورمون های تیروئیدی همانند هورمون گلوکاگون ، در کبد گیرنده دارند .** **g) یاخته های ماهیچه ای قلبی برخلاف یاخته های ماهیچه ای اسکلتی به وسیله انشعاباتی با یک دیگر ارتباط دارند.** **h) گیرنده های هورمونی ماهیت پروتئینی دارند و همواره در سطح غشای یاخته های بافت هدف وجود دارند.**	**2**
2	**کلمه درست را از داخل پرانتز انتخاب کنید .** **a. در منطقه ی قشر مخ ، لوب گیجگاهی از نظر تماس داشتن با سه لوب مجاور با لوب (آهیانه-پس سری)شباهت و از نظر در تماس با مخچه بودن با لوب (پس سری-آهیانه) تفاوت دارد .** **b. درون هر یاخته ماهیچه تعداد زیادی رشته به نام (سارکومر _ تارچه ماهیچه ای)وجود دارد.** **c. هورمون اکسی توسین در (هیوفیز پسین _ هیپوتالاموس) ساخته می شود.**	**1**
3	**گزینه درست را انتخاب کنید.** **A) کدامیک از استخوان های زیر جزء بخش محوری اسکلت انسان نمی باشد؟** **الف)آرواره پایین ◯ ب)دنده ◯ ج)مهره ◯ د)ترقوه ◯** **B) فردی با چشم سالم ، در ابتدا در حال مشاهده یک جسم دور است ، پس از اینکه نگاه خود را به مشاهده ی جسمی نزدیک تغییر می دهد ، کدام مورد نسبت به حالت اول تغییر نمی کند؟** **الف)فاصله جسم تا شبکیه ◯ ب)فاصله سطح عدسی تا محل تشکیل تصویر◯** **ج)فاصله سطح قرنیه تا محل تشکیل تصویر◯ د)فاصله جسم تا تصویر◯**	**1**
4	**جاهای خالی جملات زیر را با کلمات مناسب پر کنید :** **الف) در تشریح مغز گوسفند ، با برش ..... می توان تالاموس را در زیر آن مشاهده کرد .** **ب) هورمون ..... از طریق بازجذب از کلیه ها موجب کاهش حجم ادرار در مواقع لزوم می شود.** **پ) اولین استخوان گوش میانی که به ارتعاش در می آید ، ..... نام دارد .** **ت) بافت استخوانی فشرده در طول استخوان ران، بصورت مجموعه هایی به نام ..... قرار گرفته است.**	**2**

www.kanoon.ir

5	**به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید .** **a) در چه مناطقی از یک نورون میلین دار ، غشا با مایع اطراف آن در تماس است ؟** **b) در چه نقطه ای بر روی شبکیه چشم انسان ،تعداد گیرنده های استوانه ای از مخروطی کمترند ؟** **c) کدام بخش از گوش میانی باعث برقراری تعادل فشار هوا در دو طرف پرده صماخ می شود؟** **d) هورمونی که افزایش ترشح آن منجر به پوکی استخوان می شود از کدام غده ترشح می شود؟** **e) نام دیگر قسمت انتهایی استخوان دراز چیست؟** **f) محل کنترل رطوبت چشم در مغز چه نام دارد؟**	**3**
6	**در مورد بویایی و چشایی به پرسش های زیر پاسخ دهید** **الف)سیناپس بین گیرنده های بویایی و نورون های حسی در کدام بخش صورت می گیرد؟** **ب)ذره غذایی در این ماده حل شده و یاخته های گیرنده چشایی را تحریک می کند؟**	**1**
7	**برای هر یک از موارد زیر یک بخش مشخص کنید ؟ (ذکر شماره و نام قسمت مورد نظر در سوالات زیر الزامی است) .** **1) هماهنگ کردن بدن یک ورزشکار ژیمناستیک ؟** **2) پیام های حسی از این قسمت ، جهت پردازش نهایی به قشر مخ می روند ؟** **3)شماره ی 5 و 7را نامگذاری کنید.** **شماره ی 5 : ..... شماره ی 7 : .....**  	**2**
8	**در رابطه با قفسه سینه به سوالات زیر پاسخ دهید:** **الف)دنده ها از جلو به چه استخوانی اتصال دارند؟** **ب) شماره دنده هایی که از جلو به استخوانی اتصال ندارند ، را مشخص کنید؟** **پ) دنده ها از نمای پشتی به کدام استخوان ها اتصال دارند؟** **ت) نوع استخوان دنده ها را مشخص کنید ؟ (از نظر شکل)**	**1**
9	**در موارد زیر نوع مفصل متحرک را مشخص کنید:** **الف)مفصل لگن با استخوان ران: ب)مفصل آرنج:**	**0.5**
10	**نام دیگر هریک از ماهیچه های زیر را بنویسید:** **الف)ماهیچه جلوی ران: ب)ماهیچه پشت ساق پا:**	**0.5**
11	**محل دقیق ترشح هریک از هورمون های زیر را بنویسید.** **الف)ملاتونین: ب)هورمون رشد:** **پ)کلسی تونین : ت) انسولین :**	**2**

www-kanoon-ir

12	**جملات زیر را تفسیر کنید:** **الف)هرنورون موجود در بخش خاکستری نخاع در بیماری MS آسیب نمی بینند.** **ب) استخوان حرارت دیده شکننده است.** **پ)افراد نابینا از نوک انگشت هایشان برای خواندن خط بریل استفاده می کنند.** **ت) فعالیت شدید ماهیچه می تواند سبب تحریک گیرنده ای فاقد سازش شود.**	**2**
13	**در مورد غده های درون ریز به پرسش های زیر پاسخ دهید:** **الف)محرک ترشح هورمون کورتیزول از بخش قشری غده ی فوق کلیه چیست؟** **ب) موقعیت غده ای که سوخت و ساز پایه ای بدن را افزایش می دهد بنویسید.**	**1**
14	**علت ایجاد بیماری های زیر را شرح دهید؟** **الف) راشیتیسم :** **ب) دیابت نوع 2 :**	**1**
	نمره به عدد..... نمره به حروف..... طراح سوال : زهرا مهدوی جمع بارم	20

" پیروز و پاینده باشید"

www-kanoon-ir

	بسمه تعالی **مدیریت آموزش و پرورش شهرستان لنگرود** **دبیرستان استعدادهای درخشان فرزانگان لنگرود** **متوسطه اول امتحانات نوبت اول 1403-1402**	**نام درس: زیست شناسی** **پایه : هشتم**

ردیف	**پاسخنامه**	بارم
1	**a) غلط** **b) غلط** **c)غلط** **d) غلط** **e) صحیح** **f) درست** **g) درست** **h) غلط** **(هر کدام 0.25)**	2
2	**a) آهیانه – آهیانه** **b) تارچه ماهیچه ای** **c)هیپوتالاموس** **(هرکدام 0.25)**	1
3	**a) گزینه د – ترقوه** **b) گزینه ج – فاصله سطح قرنیه تا محل تشکیل تصویر** **(هر کدام 0.5)**	1
4	**الف) رابط سه گوش** **ب) هورمون ADH (هورمون ضد اداری)** **پ) چکشی** **ت) سامانه هاورس (هر کدام 0.5)**	2
5	**a) گره رانویه** **b) لکه زرد** **c) شیپور استاش** **d) پاراتیروئید** **e) اپی فیز** **f) پل مغزی (هر کدام 0.5)**	3

www-kanoon-ir

6	**الف – پیازهای بویایی** **ب – بزاق** (**هر کدام 0.5**)	1
7	**1**) **شماره 8 مخچه** (**0.5**) **2**) **شماره 2تالاموس ها** (**0.5**) **3**) **شماره5 پل مغزی(0.5**) – **شماره 7 نخاع** (**0.5**)	2
8	**الف) استخوان جناق** **ب) جفت یازده و جفت دوازده** **پ) ستون مهره ها** **ت) استخوان دراز** (**هر کدام 0.25**)	1
9	**الف) گوی و کاسه ای** **ب) لولایی** (**هر کدام 0.25**)	0.5
10	**الف) چارسر ران** **ب) توام** (**هر کدام 0.25**)	0.5
11	**الف) غده اپی فیز** **ب) هیپوفیز پیشین** **پ) غده تیروئید** **ت) یاخته های انسولین ساز جزایر لانگرهانس لوزالمعده** (**هر کدام 0.5**)	2
12	**الف) در بیماری ام اس دستگاه ایمنی به یاخته های نوروگلیا سیستم عصبی مرکزی حمله می کند . از آنجایی که در بخش خاکستری نخاع ، یاخته های نوروگلیا حضور ندارند در نتیجه در این بیماری نورون های بخش خاکستری آسیب نمی بینند.** **ب) استخوانی که می سوزد پروتئین خود را از دست می دهد در نتیجه راحت تر می شکند.** **پ) زیرا در پوست انگشتان گیرنده های نرمی و زبری وجود دارند.** **ت) در اثر تجمع لاکتیک اسیدها در ماهیچه ها به دنبال تنفس بی هوازی (نبود اکسیژن) گیرنده های درد تحریک می شوند.** (**هرکدام 0.5**)	2
13	**الف) کورتیکوتروپ یا همان هورمون محرک بخش قشری فوق کلیه** **ب) جلوی نای و زیر حنجره** (**هرکدام 0.5**)	1
14	**الف) در کودکانی که رژیم غذایی ها کمبود املاح کلسیم دارد ، استخوان نرم می شوند و استخوان های پا حالت پرانتزی می گیرند.** **ب) به علت آسیب در گیرنده های انسولین ایجاد می شود .** (**هر کدام 0.5**)	1