

نام: .....	باسمه تعالی	شماره صندلی: [ ]	کلاس: [ ]
نام خانوادگی: .....	اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان	تاریخ امتحان:	
نام پدر: .....	اداره آموزش و پرورش شهرستان	مدت امتحان: 90 دقیقه	
نام آموزگاه:	امتحان درس زیست شناسی 2	پایه یازدهم	تعداد صفحات: 4 صفحه: (1)



بارم	1	1- درستی و نادرستی جملات زیر را بدون ذکر دلیل بنویسید الف) استخوان های دست و پا جزء اجزای اسکلت جانبی هستند. ب) در کم خونی های شدید مغز زرد استخوان می تواند به مغز قرمز تبدیل گردد. پ) بخش جانبی اسکلت در محافظت از قلب نقش دارد. ت) با آزاد شدن یون های پتاسیم در ماهیچه های اسکلتی انقباض آنها آغاز می گردد.														
بارم	1	2- در جملات زیر کلمه درست را انتخاب نمایید الف) (حلزون - عروس دریایی) اسکلت آب ایستایی دارد. ب) تار ماهیچه ای در ورزش های استقامتی از نوع (تند - کند) می باشد. پ) ماهیچه اسکلتی به کمک (رباط - زرد پی) به استخوان متصل می شود. ت) مهره های کمر از نوع استخوان های (کوتاه - نامنظم) است.														
بارم	1/25	3- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) تارچه ها از واحد های تکراری به نام ..... تشکیل شده اند. ب) استخوان ها محل ذخیره مواد معدنی، مانند ..... و ..... هستند. پ) انقباض ماهیچه در هنگام انعکاس ..... است. ت) در مفصل ..... استخوان ها حرکت نمی کنند مانند جمجمه سر.														
بارم	1/25	4- عبارات مرتبط باهم را بیاید و شماره آن را بنویسید (دو واژه اضافی است) <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">الف) بافت چربی</td> <td style="width: 50%;">1) رشته نازک</td> </tr> <tr> <td>ب) اکتین</td> <td>2) کاهش تراکم استخوان</td> </tr> <tr> <td>پ) مفصل ران با لگن</td> <td>3) گوی و کاسه</td> </tr> <tr> <td>ت) سارکومر</td> <td>4) استخوان کوتاه</td> </tr> <tr> <td>ث) میوزین</td> <td>5) مغز زرد</td> </tr> <tr> <td>ج) پوکی استخوان</td> <td></td> </tr> <tr> <td>چ) انگشتان دست (چ) مغز</td> <td></td> </tr> </table>	الف) بافت چربی	1) رشته نازک	ب) اکتین	2) کاهش تراکم استخوان	پ) مفصل ران با لگن	3) گوی و کاسه	ت) سارکومر	4) استخوان کوتاه	ث) میوزین	5) مغز زرد	ج) پوکی استخوان		چ) انگشتان دست (چ) مغز	
الف) بافت چربی	1) رشته نازک															
ب) اکتین	2) کاهش تراکم استخوان															
پ) مفصل ران با لگن	3) گوی و کاسه															
ت) سارکومر	4) استخوان کوتاه															
ث) میوزین	5) مغز زرد															
ج) پوکی استخوان																
چ) انگشتان دست (چ) مغز																

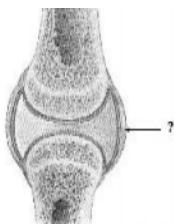
ادامه سوالات در صفحه 2

نمره با عدد	نمره تجدید نظر	نمره با عدد
نمره با حروف	در صورت داشتن اعتراض:	نمره با حروف

نام و امضای دبیر:

نام و امضای دبیر:

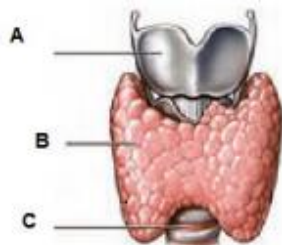
بارم	
0/75	5- درباره استخوان ها به سوالات زیر پاسخ دهید (الف) در استخوان چکشی گوش میانی کدام نوع بافت استخوانی مشاهده می گردد؟ (ب) سامانه هاورس چه کدام بافت استخوانی دیده می شود
1	6- از وظایف ماهیچه ها ی اسکلتی چهار مورد را ذکر کنید.
1	7- الف) استراحت در ماهیچه های اسکلتی چگونه انجام می پذیرد؟ ب) چرا ماهیچه های اسکلتی دارای چندین هسته می باشند؟
0/75	8- سوالات چهارگزینه ای الف) کدام گزینه برای تکمیل عبارت زیر نامناسب است؟ «آن دسته از تار های ماهیچه اسکلتی که ..... در آنها بیش از سایر تارهاست،.....» 1) فعالیت آنزیم تجزیه کننده ATP سر میوزین- در مقابل خستگی مقاومت اندکی دارند. 2) مقدار رنگ دانه قرمز- فعالیت راکیزه ها در آنها کمتر است. 3) مقدار انرژی آزاد شده از مواد مغذی- با سرعت کند تری سارکومرهای خود را کوتاه می نمایند. 4) سرعت آزاد شدن یون های کلسیم از شبکه آندوپلاسمی- در ماده میان یاخته ای (سیتوپلاسم) خود اندامک دو غشایی کمتری دارند. ب) ( ) کدام عبارت در مورد بخش مشخص شده صحیح است؟ 1) برخلاف بخشی که استخوان ها را به هم متصل می کند انعطاف پذیری کمی دارد. 2) همانند بخشی که هر دسته تار ماهیچه ای را احاطه می نماید ماده زمینه ای اندکی دارد. 3) همانند بخشی که یاخته های پرز روده باریک را پشتیبانی می کند یاخته های فراوانی دارد. 4) برخلاف بخشی که یاخته های پوششی معده را به هم متصل نگه می دارد واجد رشته های گلیکو پروتئینی است. پ) کدام عبارت، درباره هر تار ماهیچه اسکلتی بدن انسان، درست است؟ 1) بیشتر انرژی خود را به روش هوازی به دست می آورند. 2) از به هم پیوستن چندین یاخته در دوران جنینی به وجود آمده اند. 3) بیشتر انرژی لازم برای انقباض آن ها از تجزیه کراتین فسفات به دست می آید. 4) مقدار زیادی میوگلوبین دارند و انرژی خود را به کندی از دست می دهند.



	نام : .....	باسمه تعالی	شماره صندلی : <input style="width: 40px;" type="text"/>	نام خانوادگی : .....
		اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان	کلاس : <input style="width: 40px;" type="text"/>	
		اداره آموزش و پرورش شهرستان	تاریخ امتحان : .....	
		امتحان درس زیست شناسی 2 پایه یازدهم تعداد صفحات : 4 صفحه : (3)	مدت امتحان : 90 دقیقه	
				نام آموزشگاه : .....



بارم		<p>8- درستی و نادرستی جملات زیر را بدون ذکر دلیل بنویسید</p> <p>(الف) هورمون پاراتیروئید بر هم ایستایی کلسیم تاثیر دارد.</p> <p>(ب) پیک های کوتاه برد پیک هایی هستند که وارد جریان خون می شوند.</p> <p>(پ) یاخته هدف، دارای گیرنده برای پیک های دور برد و یا کوتاه برد هستند.</p> <p>(ت) هورمون تیموسین در تکامل اغلب گلبول های سفید نقش دارد.</p>		
1	1	<p>9- در جملات زیر کلمه درست را انتخاب نمایید</p> <p>(الف) دستگاه درون ریز به همراه (هورمون ها- دستگاه عصبی) فعالیت های بدن را تنظیم می نمایند.</p> <p>(ب) بخش (مرکزی- قشری) در غده فوق کلیوی به تنش های طولانی مدت پاسخ می دهد.</p> <p>(پ) تنظیم ترشح هورمون (اکسی توسین- انسولین) به روش باز خورد مثبت است.</p> <p>(ت) غده (اپی فیز- هیپوفیز) هورمون ملاتونین ترشح می نماید.</p>		
1/5	1/5	<p>10- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>(الف) ..... مولکولی است که پیامی را به یاخته هدف منتقل می نماید.</p> <p>(ب) هورمون پار تیروئیدی با اثر بر ویتامین ..... جذب ..... را در پرزهای روده باریک افزایش می دهد.</p> <p>(پ) هورمون ..... در تضعیف دستگاه ایمنی نقش دارد.</p> <p>(ت) هورمون های تیروئیدی در تنظیم ..... و ..... بدن نقش دارند. 11- عبارات مرتبط باهم را بیاید و شماره</p>		
1/25	1/25	<p>11- آن را بنویسید (دو واژه اضافی است)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <p>(الف) هشدار وجود شکارچی</p> <p>(ب) بخش پیشین هیپوفیز</p> <p>(پ) هورمون</p> <p>(ت) تیموسین</p> <p>(ث) گاسترین</p> <p>(ج) سیناپس</p> <p>(چ) تعیین قلمرو</p> </td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <p>1) معده</p> <p>2) فرومون گربه</p> <p>3) تمایز لنفوسیت ها</p> <p>4) تحت تاثیر زیر نهنج ها (هیپوتالاموس ها)</p> <p>5) پیک دوربرد</p> </td> </tr> </table>	<p>(الف) هشدار وجود شکارچی</p> <p>(ب) بخش پیشین هیپوفیز</p> <p>(پ) هورمون</p> <p>(ت) تیموسین</p> <p>(ث) گاسترین</p> <p>(ج) سیناپس</p> <p>(چ) تعیین قلمرو</p>	<p>1) معده</p> <p>2) فرومون گربه</p> <p>3) تمایز لنفوسیت ها</p> <p>4) تحت تاثیر زیر نهنج ها (هیپوتالاموس ها)</p> <p>5) پیک دوربرد</p>
<p>(الف) هشدار وجود شکارچی</p> <p>(ب) بخش پیشین هیپوفیز</p> <p>(پ) هورمون</p> <p>(ت) تیموسین</p> <p>(ث) گاسترین</p> <p>(ج) سیناپس</p> <p>(چ) تعیین قلمرو</p>	<p>1) معده</p> <p>2) فرومون گربه</p> <p>3) تمایز لنفوسیت ها</p> <p>4) تحت تاثیر زیر نهنج ها (هیپوتالاموس ها)</p> <p>5) پیک دوربرد</p>			
0/75	0/75	<p>12- درباره دیابت به سوالات زیر پاسخ دهید</p> <p>(الف) علت دیابت نوع 1 را بنویسید؟</p> <p>(ب) در بیماران دیابتی انرژی مورد نیاز یاخته های چگونه تامین می شود؟</p>		
0/75	0/75	<p>13- شکل مقابل یک غده درون ریز را نشان می دهد با توجه به آن به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>(الف) در پشت بخش B کدام غدد وجود دارد؟</p> <p>(ب) هورمون ها مترشحه از این غده را بنویسید.</p>		



ادامه سؤالات در صفحه 4

ادامه سؤالات درس زیست شناسی 2 پایه یازدهم آموزشگاه		نوبت اول	سال	صفحه: (4)
بارم 1	14- اصطلاحات زیر را تعریف کنید الف) فرومون ب) باز خورد منفی			
1	15- نحوه اثر هورمون رشد در صفحات رشد را توضیح دهید؟			
0/5	16- سوالات چهارگزینه ای الف) کدام گزینه، عبارت زیر را به درستی کامل می نماید؟ «در فردی که تازه وارد مرحله بعد از زایمان شده و به نوعی ..... مبتلا گردیده است،.....» 1) کم کاری پاراتیروئید-عمل عضلات مختل گردیده و با افزایش ترومبین، روند انعقاد خون دچار مشکل می گردد. 2) کم ترشحی بخش پسین غده زیر مغزی(هیپوفیز)- ترشح شیر کاهش می یابد و غلظت ادرار افزایش می یابد. 3) پرکاری بخش قشری فوق کلیوی- فعالیت مغز استخوان ضعیف می شود و علائمی از خیز مشاهده می شود. 4) پرکاری غده سپردیس(تیروئید)- ضربان قلب کاهش می یابد و عضلات ضعیف می شوند. ب) چند مورد عبارت زیر را به طور مناسب کامل می کند؟ «در انسان کاهش غیر طبیعی، هورمون..... سبب می شود..... کاهش یابد.» - ضد ادرای - باز جذب آب به مایع بین یاخته ای - غدد پاراتیروئید- باز جذب کلسیم در گردیزه(نفرون)ها -انسولین - ترشح $H^+$ در گردیزه(نفرون)ها - آلدوسترون - میزان سدیم ادرار			
				1(1) 2(2) 3(3) 4(4)
				جمع بarm
				موفق باشید

نام : .....	باسمه تعالی	شماره صندلی : [ ]	کلاس : [ ]
نام خانوادگی : .....	اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان	تاریخ امتحان :	
نام پدر : .....	اداره آموزش و پرورش شهرستان	مدت امتحان : 90 دقیقه	
نام آموزگاہ : .....	پاسخنامه امتحان درس زیست شناسی 2	پایه یازدهم	تعداد صفحات : 4 صفحه



بارم 1	1- درستی و نادرستی جملات زیر را بدون ذکر دلیل بنویسید الف) استخوان های دست و پا جزء اجزای اسکلت جانبی هستند. <b>درست</b> ب) در کم خونی های شدید مغز زرد استخوان می تواند به مغز قرمز تبدیل گردد. <b>درست</b> پ) بخش جانبی اسکلت در محافظت از قلب نقش دارد. <b>نادرست</b> ت) با آزاد شدن یون های پتاسیم در ماهیچه های اسکلتی انقباض آنها آغاز می گردد. <b>نادرست</b>		
1	2- در جملات زیر کلمه درست را انتخاب نمایید. <b>پاسخ درست رنگی شده است</b> الف) (حلزون - <b>عروس دریایی</b> ) اسکلت آب ایستایی دارد. ب) تار ماهیچه ای در ورزش های استقامتی از نوع (تند - <b>کند</b> ) می باشد. پ) ماهیچه اسکلتی به کمک ( <b>رباط</b> - زرد پی) به استخوان متصل می شود. ت) مهره های کمر از نوع استخوان های ( <b>نامنظم</b> ) است.		
1/25	3- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) تارچه ها از واحد های تکراری به نام .... <b>سارکومر</b> ..... تشکیل شده اند. ب) استخوان ها محل ذخیره مواد معدنی، مانند ..... <b>کلسیم</b> ..... و .... <b>فسفر</b> ..... هستند. پ) انقباض ماهیچه در هنگام انعکاس ..... <b>غیر ارادی</b> ..... است. ت) در مفصل ... <b>ثابت</b> .... استخوان ها حرکت نمی کنند مانند جمجمه سر.		
1/25	4- عبارات مرتبط باهم را بیاید و شماره آن را بنویسید (دو واژه اضافی است) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;">                 1) رشته نازک                  2) کاهش تراکم استخوان                  3) گوی و کاسه                  4) استخوان کوتاه                  5) مغز زرد                  الف) بافت چربی                  ب) اکتین                  پ) مفصل ران با لگن                  ت) سارکومر                  ث) میوزین                  ج) پوکی استخوان                  چ) انگشتان دست             </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> </td> </tr> </table>	1) رشته نازک 2) کاهش تراکم استخوان 3) گوی و کاسه 4) استخوان کوتاه 5) مغز زرد الف) بافت چربی ب) اکتین پ) مفصل ران با لگن ت) سارکومر ث) میوزین ج) پوکی استخوان چ) انگشتان دست	
1) رشته نازک 2) کاهش تراکم استخوان 3) گوی و کاسه 4) استخوان کوتاه 5) مغز زرد الف) بافت چربی ب) اکتین پ) مفصل ران با لگن ت) سارکومر ث) میوزین ج) پوکی استخوان چ) انگشتان دست			

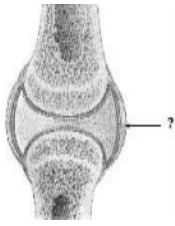
ادامه سؤالات در صفحه 2

نمره با عدد	نمره تجدید نظر	نمره با عدد
نمره با حروف	در صورت داشتن اعتراض :	نمره با حروف

نام و امضای دبیر :

نام و امضای دبیر:

بارم 0/75 1	<p>5- درباره استخوان ها به سوالات زیر پاسخ دهید          الف) در استخوان چکشی گوش میانی کدام نوع بافت استخوانی مشاهده می گردد؟ <b>بافت استخوانی اسفنجی و فشرده</b>          ب) سامانه هاورس چه کدام بافت استخوانی دیده می شود؟ <b>بافت استخوانی فشرده</b></p> <p>6- از وظایف ماهیچه ها ی اسکلتی چهار مورد را ذکر کنید. <b>جدول صفحه 46 کتاب درسی</b></p>
1	<p>7- الف) استراحت در ماهیچه های اسکلتی چگونه انجام می پذیرد؟ <b>صفحه 49 کتاب درسی</b>          ب) چرا ماهیچه های اسکلتی دارای چندین هسته می باشند؟ <b>صفحه 47 کتاب درسی</b></p>
	<p>8- سوالات چهارگزینه ای (گزینه درست رنگی شده است)          الف) کدام گزینه برای تکمیل عبارت زیر نامناسب است؟          «آن دسته از تار های ماهیچه اسکلتی که ..... در آنها بیش از سایر تارهاست،.....»          1) فعالیت آنزیم تجزیه کننده ATP سر میوزین- در مقابل خستگی مقاومت اندکی دارند.          2) مقدار رنگ دانه قرمز- فعالیت راکیزه ها در آنها کمتر است.          3) مقدار انرژی آزاد شده از مواد مغذی- با سرعت کند تری سارکومرهای خود را کوتاه می نمایند.          4) سرعت آزاد شدن یون های کلسیم از شبکه آندوپلاسمی- در ماده میان یاخته ای (سیتوپلاسم) خود اندامک دو غشایی کمتری دارند.          ب) ( کدام عبارت در مورد بخش مشخص شده صحیح است؟          1) برخلاف بخشی که استخوان ها را به هم متصل می کند انعطاف پذیری کمی دارد.          2) همانند بخشی که هر دسته تار ماهیچه ای را احاطه می نماید ماده زمینه ای اندکی دارد.          3) همانند بخشی که یاخته های پرز روده باریک را پشتیبانی می کند یاخته های فراوانی دارد.          4) برخلاف بخشی که یاخته های پوششی معده را به هم متصل نگه می دارد واجد رشته های گلیکو پروتئینی است.</p>
0/75	<p>پ) کدام عبارت، درباره هر تار ماهیچه اسکلتی بدن انسان، درست است؟          1) بیشتر انرژی خود را به روش هوازی به دست می آورند.          2) از به هم پیوستن چندین یاخته در دوران جنینی به وجود آمده اند.          3) بیشتر انرژی لازم برای انقباض آن ها از تجزیه کراتین فسفات به دست می آید.          4) مقدار زیادی میوگلوبین دارند و انرژی خود را به کندی از دست می دهند.</p>



نام : .....	باسمه تعالی	شماره صندلی : <input type="text"/>	کلاس : <input type="text"/>
نام خانوادگی : .....	اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان	تاریخ امتحان :	
نام پدر : .....	اداره آموزش و پرورش شهرستان	مدت امتحان : 90 دقیقه	
نام آموزشگاه :	پاسخ امتحان درس زیست شناسی 2 پایه یازدهم تعداد صفحات : 4 صفحه : (3)		



بارم	سؤال	پاسخ		
1	8- درستی و نادرستی جملات زیر را بدون ذکر دلیل بنویسید الف) هورمون پاراتیروئید بر هم ایستایی کلسیم تاثیر دارد. <b>درست</b> ب) پیک های کوتاه برد پیک هایی هستند که وارد جریان خون می شوند. <b>نادرست</b> پ) یاخته هدف، دارای گیرنده برای پیک های دور برد و یا کوتاه برد هستند. <b>درست</b> ت) هورمون تیموسین در تکامل اغلب گلبول های سفید نقش دارد. <b>نادرست</b>			
1	9- در جملات زیر کلمه درست را انتخاب نمایید <b>پاسخ درست رنگی شده است</b> الف) دستگاه درون ریز به همراه (هورمون ها- <b>دستگاه عصبی</b> ) فعالیت های بدن را تنظیم می نمایند. ب) بخش (مرکزی- <b>قشری</b> ) در غده فوق کلیوی به تنش های طولانی مدت پاسخ می دهد. پ) تنظیم ترشح هورمون (اکسی <b>توسین</b> - انسولین) به روش باز خورد مثبت است. ت) غده (اپی <b>فیز</b> - هیپوفیز) هورمون ملاتونین ترشح می نماید.			
1/5	10- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) ..... <b>پیک شیمیایی</b> .... مولکولی است که پیامی را به یاخته هدف منتقل می نماید. ب) هورمون پار تیروئیدی با اثر بر ویتامین .... <b>D</b> ..... جذب .... <b>کلسیم</b> ..... را در پرزهای روده باریک افزایش می دهد. پ) هورمون ..... <b>کورتیزول</b> ... در تضعیف دستگاه ایمنی نقش دارد. ت) هورمون های تیروئیدی در تنظیم .... <b>سوخت</b> ... و .... <b>ساز</b> ... بدن نقش دارند.			
1/25	11- عبارات مرتبط باهم را بیاید و شماره 11- آن را بنویسید (دو واژه اضافی است) <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">                     الف) هشدار وجود شکارچی                      ب) بخش پیشین هیپوفیز                      پ) هورمون                      ت) تیموسین                      ث) گاسترین                      ج) سیناپس                      چ) تعیین قلمرو                 </td> <td style="width: 50%;">                     5) معده                      6) فرومون گربه                      7) تمایز لنفوسیت ها                      8) تحت تاثیر زیر نهنج ها (هیپوتالاموس ها)                      9) پیک دور برد                 </td> </tr> </table>	الف) هشدار وجود شکارچی ب) بخش پیشین هیپوفیز پ) هورمون ت) تیموسین ث) گاسترین ج) سیناپس چ) تعیین قلمرو	5) معده 6) فرومون گربه 7) تمایز لنفوسیت ها 8) تحت تاثیر زیر نهنج ها (هیپوتالاموس ها) 9) پیک دور برد	
الف) هشدار وجود شکارچی ب) بخش پیشین هیپوفیز پ) هورمون ت) تیموسین ث) گاسترین ج) سیناپس چ) تعیین قلمرو	5) معده 6) فرومون گربه 7) تمایز لنفوسیت ها 8) تحت تاثیر زیر نهنج ها (هیپوتالاموس ها) 9) پیک دور برد			
0/75	12- درباره دیابت به سوالات زیر پاسخ دهید الف) علت دیابت نوع 1 را بنویسید؟ <b>خودایمنی سلول های ترشح کننده انسولین پانکراس</b> ب) در بیماران دیابتی انرژی مورد نیاز یاخته های چگونه تامین می شود؟ <b>صفحه 60 کتاب درسی</b>			
0/75	13- شکل مقابل یک غده درون ریز را نشان می دهد با توجه به آن به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) در پشت بخش B کدام غدد وجود دارد؟ <b>پاراتیروئید</b> ب) هورمون ها مترشحه از این غده را بنویسید. <b>هورمون های تیروئیدی و کلسی تونین</b>			

ادامه سؤالات در صفحه 4

بارم 1	14- اصطلاحات زیر را تعریف کنید الف) فرومون صفحه 62 کتاب درسی ب) باز خورد منفی صفحه 61 کتاب درسی
1	15- نحوه اثر هورمون رشد در صفحات رشد را توضیح دهید؟ صفحه 56 و 57 کتاب درسی
0/5	<p>16- سوالات چهارگزینه ای (گزینه درست رنگی شده است)</p> <p>الف) کدام گزینه، عبارت زیر را به درستی کامل می نماید؟ «در فردی که تازه وارد مرحله بعد از زایمان شده و به نوعی ..... مبتلا گردیده است،.....»</p> <p>1) کم کاری پاراتیروئید-عمل عضلات مختل گردیده و با افزایش ترومبین، روند انعقاد خون دچار مشکل می گردد. 2) کم ترشحی بخش پسین غده زیر مغزی(هیپوفیز)- ترشح شیر کاهش می یابد و غلظت ادرار افزایش می یابد. 3) پرکاری بخش قشری فوق کلیوی- فعالیت مغز استخوان ضعیف می شود و علائمی از خیز مشاهده می شود. 4) پرکاری غده سپردیس(تیروئید)- ضربان قلب کاهش می یابد و عضلات ضعیف می شوند. ب) چند مورد عبارت زیر را به طور مناسب کامل می کند؟ «در انسان کاهش غیر طبیعی، هورمون..... سبب می شود..... کاهش یابد.»</p> <p>- ضد ادرای - باز جذب آب به مایع بین یاخته ای - انسولین - ترشح <math>H^+</math> در گردیزه(نفرون)ها - غدد پاراتیروئید- باز جذب کلسیم در گردیزه ها - آلدوسترون - میزان سدیم ادرار</p> <p>1(1)      2(2)      3(3)      4(4)</p>
جمع بارم	موفق باشید