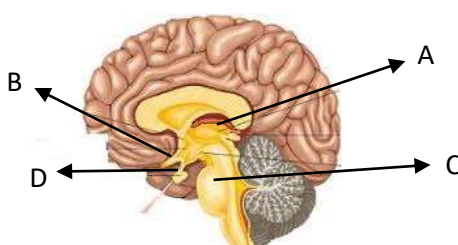


متوسط	در شکل رو به رو محل دقیق غده زیر مغزی در بدن در کجاست؟  A (۱) B (۲) C (۳) D (۴)	۸
متوسط	در فرایندهایی که در آن انرژی ذخیره یا آزاد می شود، هورمون کدام غده به صورت مستقیم نقش دارد؟ (۱) پاراتیروئید (۲) لوزالمعده (۳) تیروئید (۴) هیپوفیز	۹
متوسط	اختلال در کدام غده بدن، باعث می شود که کبد نتواند قند خون را جذب کند؟ (۱) غده فوق کلیه (۲) هیپوفیز (۳) تیروئید (۴) پانکراس	۱۰
متوسط	کدام عنصر در تولید هورمون های تیروئید نقش اساسی را دارد؟ (۱) آهن (۲) کلسیم (۳) سدیم (۴) ید	۱۱
متوسط	عنصری که غده تیروئید برای ساخت هورمون خود، لازم دارد در کدام مواد غذایی فراوان است؟ (۱) لبنیات (۲) گوشت گوسفند (۳) نان سبوب دار (۴) گوشت ماهی	۱۲
دشوار	چه تعداد از غدد دستگاه هورمونی بدن انسان به صورت جفت حضور دارند؟ غده فوق کلیه - تیروئید - تخمدان - پاراتیروئید - پانکراس - بیضه - زیر مغزی (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) ۵	۱۳
متوسط	ترشح هورمون های فوق کلیه، باعث ایجاد کدامیک از تغییرات زیر نمی شود؟ (۱) کاهش جریان خون در رگ ها (۲) بالا رفتن تعداد ضربان قلب (۳) بالا رفتن مقدار گلوکز در خون (۴) زیاد شدن تعداد دم و بازدم	۱۴
دشوار	چه تعداد از موارد زیر در مورد بیماری وابسته به انسولین صحیح است؟ • تحرک و مصرف زیاد کربوهیدرات ها و چربی در بروز این بیماری نقش دارد. • در تمام سنین این بیماری خود را نشان می دهد. • این بیماری بیشتر از پدر و مادر بیمار به فرزند به صورت ارثی منتقل می شود. • نام دیگر آن، بیماری قند جوانی است. (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴	۱۵
دشوار	هورمون رشد، که از غده ترشح می شود، با تاثیر بر باعث رشد استخوان ها می شود. (۱) زیرمغزی - همه بخش های استخوان ها (۲) پاراتیروئید - قسمت وسط استخوان ها	۱۶

	(۳) تیروئید - بخش سر استخوان ها (۴) هیپوفیز - بخش سر استخوان ها	
متوسط	هنگامی که قند خون در بدن یابد، لوزالمعده با ترشح هورمون.....، کبد را مجبور می کند..... را به تبدیل کند. (۱) افزایش - انسولین - گلیکوژن - گلوکز (۲) کاهش - انسولین - گلوکز - گلیکوژن (۳) افزایش - گلوکاگون - گلوکز - گلیکوژن (۴) کاهش - گلوکاگون - گلیکوژن - گلوکز	۱۷
متوسط	کدام دو مورد زیر، هدف هورمون های پانکراس است؟ (۱) استخوان و ماهیچه (۲) ماهیچه و کبد (۳) چربی و استخوان (۴) چربی و ماهیچه	۱۸
متوسط	وقتی در موقعیت استرس زا قرار می گیریم، هورمون های کدام غده به بدن کمک می کند تا وضعیت پایداری داشته باشد؟ (۱) پانکراس (۲) هیپوفیز (۳) تیروئید (۴) غده فوق کلیه	۱۹
متوسط	هورمون غده تیروئید در دوره کودکی باعث افزایش و در بزرگسالی باعث افزایش..... می شود. (۱) ترشح هورمون رشد - رشد مغز (۲) رشد مغز - هوشیاری (۳) رشد استخوان ها - رشد مغز (۴) هوشیاری - رشد مغز	۲۰
دشوار	کدام عبارت صحیح نیست؟ (۱) هورمون یه غده ممکن است چندین اندام هدف داشته باشد. (۲) هنگامی که شخصی در اثر حادثه ای شوکه می شود، در بدن او تنظیم هورمون و عصبی با هم رخ می دهد. (۳) هنگام گریه کردن، ترشح هورمون هایی از غده فوق کلیه باعث ریزش اشک از چشم می شود (۴) وقتی بدن ما تحت فشار روحی جسمی است تغییراتی در بدن رخ می دهد که ابتدا شدت آن کم ولی به مرور زیاد می شود.	۲۱
دشوار	کدام گزینه از نقش های یون کلسیم در بدن نیست؟ (۱) کمک به سیستم اعصاب بدن (۲) استحکام دندان (۳) مشارکت در بافت استخوان ها (۴) تولید هورمون های پاراتیروئید	۲۲
دشوار	کدام مورد از اندام های هدف هورمون های پاراتیروئیدی نیست؟ (۱) کبد (۲) روده (۳) استخوان (۴) کلیه	۲۳
متوسط	هورمون پاراتیروئیدی با تاثیر بر روده، باعث افزایش غلظت کدام یون در خون می شوند؟ (۱) Na^+ (۲) I^- (۳) Ca^{2+} (۴) Fe^{3+}	۲۴
متوسط	هورمون های کدام غده از بدو تولد در بدن ترشح نمی شود؟	۲۵

	(۱) غده فوق کلیه (۲) هیپوفیز (۳) تیروئید (۴) بیضه													
متوسط	در کدام گزینه صفات ثانویه جنسی مردانه و زنانه به ترتیب آمده است؟ (۱) رشد استخوان لگن - بم شدن صدا (۲) روئیدن موی صورت - رشد سینه ها (۳) روئیدن مو در بعضی قسمت ها - روئیدن موی صورت (۴) بم شدن صدا - روئیدن موی صورت	۲۶												
متوسط	 که یاخته جنسی است، هر ماه تولید یا آزاد می شود. (۱) تخمک - مردانه - قبل از بلوغ - به تعداد زیاد (۲) زامه - مردانه - قبل از بلوغ - به تعداد زیاد (۳) تخمک - زنانه - بعد از بلوغ - یک عدد (۴) تخمک - زنانه - بعد از بلوغ - چند عدد	۲۷												
متوسط	در جدول رو به رو، در خانه های A، B و C به ترتیب کدام کلمات قرار می گیرد؟ <table border="1"><tr><td>نوع تنظیم</td><td>ماهیت</td><td>سرعت</td><td>ماندگاری</td></tr><tr><td>هورمونی</td><td>.....B.....</td><td></td><td>.....A.....</td></tr><tr><td>عصبی</td><td></td><td>.....C.....</td><td></td></tr></table> (۱) طولانی - کم - شیمیایی (۲) کوتاه - زیاد - الکتریکی (۳) طولانی - زیاد - شیمیایی (۴) کوتاه - کم - الکتریکی	نوع تنظیم	ماهیت	سرعت	ماندگاری	هورمونی	B.....		A.....	عصبی		C.....		۲۸
نوع تنظیم	ماهیت	سرعت	ماندگاری											
هورمونی	B.....		A.....											
عصبی		C.....												
	سوالات تیزهوشانی													
دشوار	کدام هورمون ها به ترتیب بالاترین و پایین ترین موقعیت را در بدن دارند؟ (۱) تیروئید - فوق کلیه (۲) پاراتیروئید - بیضه (۳) هیپوفیز - تخمدان (۴) زیر مغزی - فوق کلیه	۲۹												
دشوار	هورمون کدام غده، اندام هدف زیادی دارد؟ (۱) غده فوق کلیه (۲) پانکراس (۳) تیروئید (۴) تخمدان	۳۰												
دشوار	غده تیروئید در بدن ... (۱) شکل نامتقارنی دارد. (۲) زیر حنجره قرار گرفته و لوله نای را احاطه نمی کند. (۳) بالای حنجره قرار گرفته و لوله نای را احاطه می کند. (۴) زیر حنجره قرار گرفته و لوله نای را احاطه می کند.	۳۱												

	پاسخ های تشریحی	
۱	گزینه ۴ هماهنگی هم برعهده دستگاه عصبی و هم دستگاه هورمونی و بیشتر توسط دستگاه هورمونی انجام می شود.	
۲	گزینه ۴ غدد هورمونی اندام هایی هستند که با ترشح ترکیبات شیمیایی خاصی به خون، اندام های خاص (یک یا چند) را با کاهش دادن یا افزایش دادن فعلیت آنها، تنظیم می کند. همه اندام های بدن تحت تاثیر هورمون های بدن هستند.	
۳	گزینه ۲ غده هیپوفیز، فعلیت هورمونهایی مثل تیروئید، فوق کلیه و غدد جنسی را کنترل می کند.	
۴	گزینه ۲ هورمون ها به مقدار کم در بدن ترشح می شود. در خود تنظیمی، غده ترشح هورمون ها را ترکیب خون، تنظیم می کند. باعث از دست رفتن یون هایی مثل کلسیم و سدیم از بدن می شود. ۴ تا غده پاراتیروئید در پشت غده تیروئید قرار دارد.	
۵	گزینه ۳ حدودا تا ۲۰ سالگی ترشح می شود. با کم و زیاد شدن آن، اختلالی در عملکرد اندام های بدن ایجاد می شود. علاوه بر هورمون های رشد، هورمون های دیگری نیز در رشد بدن نقش دارد.	
۶	گزینه ۳ کلسیم و فسفر در ساختمان استخوان نقش دارند.	
۷	گزینه ۱ اندازه غده پاراتیروئید کوچکتر از بقیه است.	
۸	گزینه ۴ غده زیرمغذی (هیپوفیز) جلوی ساقه مغز، به اندازه نخود از قسمت پایینی مخ آویزان است.	
۹	گزینه ۳ در فرایند سوخت و ساز که در آن یاخته ها انرژی مصرف یا تولید می کنند، هورمون های تیروئید نقش دارد.	
۱۰	گزینه ۴	

	هورمون های غده پانکراس، باعث می شود که کبد گلوکز را از خون جذب کند و به صورت گلیکوژن ذخیره کند.	
۱۱	گزینه ۴ غده تیروئید برای ساخت هورمون های تیروئیدی به ید نیاز دارد که باید با مصرف مواد غذایی فراهم می شود.	
۱۲	گزینه ۴ ید در نمک یدار و گوشت ماهی فراوان است.	
۱۳	گزینه ۳ غده فوق کلیه ۲ تا - تیروئید ۱ عدد - تخمدان ۲ تا - پاراتیروئید ۴ تا - پانکراس ۱ تا - بیضه ۲ تا - زیر مغزی ۱ تا	
۱۴	گزینه ۱ هورمون های فوق کلیه، در شرایط روحی و جسمی خاص، باعث افزایش تعداد تنفس، افزایش قند خون و فشار خون و افزایش تعداد ضربان قلب می شود و بدن را برای چنین شرایط آماده می کند.	
۱۵	گزینه ۲ بیماری وابسته به انسولین یا قند جوانی، بیماری است که بیشتر ارثی است اما تحرک کم و مصرف زیاد کربوهیدرات و چربی ها در بروز آن دخیل است و در سنین بزرگسالی خود را نشان می دهد. در این بیماری به دلیل کمبود انسولین، یاخته های بدن بخصوص کبد نمی تواند گلوکز را جذب کند. در نتیجه قند خون بالا می رود.	
۱۶	گزینه ۴ هورمون رشد که از هیپوفیز یا زیرمغزی ترشح می شود با تاثیر بر سر استخوان ها که حالت انعطاف پذیر و نسبتا نرمی دارد، اثر گذاشته و استخوان ها بزرگتر می شود.	
۱۷	گزینه ۴ لوزالمعده: با افزایش گلوکز ← ترشح انسولین ← تبدیل گلوکز به گلیکوژن در کبد با کاهش گلوکز ← ترشح گلوکاگون ← تبدیل گلیکوژن به در کبد گلوکز	
۱۸	گزینه ۲ با تاثیر هورمون گلوکاگون به کبد و ماهیچه، گلیکوژن های ذخیره شده به گلوکز تبدیل شده و وارد خون می شود.	
۱۹	گزینه ۴	
۲۰	گزینه ۲	
۲۱	گزینه ۴ مثل هورمون تیروئید که در سوخت و ساز است، تقریبا تمام اندام ها هدف آن است.	

	ترشح هورمون های فوق کلیه و نیز فعالیت های عصبی با هم در کنترل وضعیت فرد دخالت دارد. اشک ریختن، عرق کردن، سرخ شدن صورت و ... از جمله واکنش یی است که هورمونهای فوق کلیه نقش دارد شدت این تغییرات در ابتدا زیاد و با گذشت زمان کم می شود.	
۲۲	گزینه ۴ هورمون های پاراتیروئیدی با جذب کلسیم از روده و کلیه و ... به خون، باعث افزایش این یون در خون می شود.	
۲۳	گزینه ۱ هورمون های پاراتیروئیدی با تاثیر به روده و کلیه و استخوان... باعث جذب کلسیم به خون و افزایش این یون در خون می شود.	
۲۴	گزینه ۳ هورمون های پاراتیروئیدی با تاثیر به روده و کلیه و استخوان... باعث جذب کلسیم به خون و افزایش این یون در خون می شود.	
۲۵	گزینه ۴ غدد جنسی (بیضه و تخمدان) ترشح هورمون های جنسی را بعد از بلوغ شروع می کند.	
۲۶	گزینه ۲ صفات ثانویه مردان: روئیدن مو در برخی قسمت های بدن مانند صورت، بم شدن صدا صفات ثانویه زنان: روئیدن مو در برخی قسمت های بدن، رشد سینه ها و رشد استخوان لگن	
۲۷	گزینه ۳ در زنان تخمک (یاخته جنسی ماده) بعد از بلوغ توسط تخمدان ها هر ماه یک عدد آزاد می شود. در مردان زامه یا اسپرم بعد از بلوغ توسط بیضه ها به تعداد زیاد تولید می شود.	
۲۸	گزینه ۳ تنظیم هورمون: ماندگاری طولانی - سرعت کم - ماهیت شیمیایی تنظیم عصبی: ماندگاری کم - سرعت زیاد - ماهیت الکتریکی	
۲۹	گزینه ۳ غده ها از بالا ترین به پایین ترین: هیپوفیز - تیروئید - پاراتیروئید - پانکراس - فوق کلیه - تخمدان یا بیضه	
۳۰	گزینه ۳ در همه یاخته های بدن سوخت و ساز انجام می شود پس اندام هدف تیروئید تقریباً می تواند همه اندام های بدن باشد.	

۳۱	گزینه ۴ غده تیروئید شکل متقارنی دارد که زیر حنجره قرار دارد و نای را احاطه می کند.	
----	---	--