

۱- کدامیک از موارد زیر به هنگام بارداری سبب افزایش پرولاکتین می شود؟
الف) پروژسترون ب) لاکتوژن ج) استروژن د) hCG

۲- در صورت مهار اکسیداسیون یُد در سلولهای تیروئید کدامیک از موارد زیر افزایش نشان می دهد؟
الف) تیروگلوبولین ب) MIT, DIT ج) T4 د) TSH

۳- کدامیک از هورمونهای زیر بیشترین اثر جذب Na^+ را دارد؟
الف) کورتیزول ب) آلدوسترون ج) ADH د) ACTH

۴- در کدامیک از بافتهای زیر ورود گلوکز به سلول در حضور انسولین افزایش می یابد؟
الف) سلولهای پوششی کلیه ب) سلولهای عضله اسکلتی
ج) سلولهای پوششی روده د) سلولهای مغزی

۵- کدامیک از یونهای زیر در ترشح انسولین نقش دارد؟
الف) سدیم ب) منیزیم ج) پتاسیم د) کلر

۶- عمل انسولین روی بافت کبد کدام است؟
الف) کاهش آزادی اسیدی آمینه گلوکونئوزنیک ب) کاهش ساخت لیپید
ج) کاهش ساخت پروتئین د) کاهش خروج گلوکز و گلوکونئوزن

۷- ذخیره هورمونهای تیروئیدی در کجا می باشد؟
الف) گرانولهای ترشحی واقع در فولیکول
ب) بصورت اتصال به پروتئینهای پلاسمائی
ج) بصورت اتصال به تیروگلوبولین در فولیکول
د) بصورت اتصال به پروتئینها سیتوپلاسمی

۸- کدامیک از اعمال زیر در ارتباط با T3 نمی باشد؟
الف) مصرف اکسیژن ب) تنظیم سرعت متابولیک
ج) افزایش ضربان قلب د) افزایش کلسترول خون

۹- دیس شارژهای ارسالی از طریق عصب نورآدرنژیک به هسته پاراوتریکولار و سوپراوپیٹیک منجر به کدامیک از موارد زیر می شود؟
الف) تحریک تونیک ADH ب) مهار تونیک ADH
ج) تحریک تونیک اسمورسپتورها د) مهار تونیک اسمورسپتورها

۱۰- کدامیک در مورد هورمون رشد صدق می کند؟
الف) اثر ضد انسولینی و لیپولیز ب) افزایش اسیدهای آمینه خون
ج) ورود پتاسیم به سلول د) مقابله با رد عضو پیوند شده

۱۱- ویتامین D چگونه منجر به افزایش ترشح PTH می شود؟
الف) بامهار ژن سازنده و مهار پرولیفراسیون سلولی
ب) با افزایش کلسیم خون در هنگام جذب استخوان
ج) تحریک رسپتورهای PTH در استئوبلاستها
د) فعال نمودن سیگنالهای سیتوکینی در استئوبلاستها

۱۲- از اعمال مهم PTH در کلیه است؟
الف) تحریک پروسه استئولیز
ب) تحریک آنزیم 1α هیدروکسیلاز
ج) جذب فسفات از توبولهای کلیوی
د) تحریک آنزیم 25 هیدروکسیلاز

۱۳- در کمبود کدام هورمون مقاومت به سرما کم می شود؟
الف) انسولین
ب) کورتیزول
ج) T3
د) SS

۱۴- در کدام شرایط میزان ترشح ACTH کاهش می یابد؟
الف) استرس
ب) خواب
ج) تحریکات اندورفینی
د) تخریب نورونهای مترشه CRH

۱۵- در صورت عدم ترشح اپی نفرین در پاسخ به هیپوگلیسمی کدامیک از هورمونهای زیر برای افزایش سریع قند خون عمل می کنند؟
الف) هورمون رشد
ب) گلوکاکون
ج) کورتیزول
د) سوماتوستاتین

۱۶- در صورت افزایش T4 خون کدامیک از موارد زیر کاهش می یابد؟
الف) سطح T3 آزاد سرم
ب) سطح rT3 سرم
ج) سطح T4 آزاد سرم
د) سطح TSH سرم

۱۷- رسپتورهای β آدرنرژیک قلبی در حضور کدام هورمون افزایش می یابد؟
الف) T4
ب) نوراپی نفرین
ج) انسولین
د) گلوکاکون

۱۸- عمل گلوکونئوژنز مختص کدامیک از هورمونهای زیر می باشد.
الف) پرولاکتین
ب) تیروکسین
ج) کورتیزول
د) ADH

۱۹- پس از اتصال ADH با رسپتور غشائی چه واقعه ای رخ می دهد.
الف) آب از غشاء داخل سلول به خون می رود
ب) آب از توبولهای کلیوی وارد سلول می شود
ج) آب از خون به سلول وارد می شود
د) آب از سلول وارد توبول می شود.

۲۰- منظور از bone- remodeling چیست.
الف) پروسه تشکیل استخوان است
ب) پروسه تشکیل و جذب استخوان است
ج) پروسه استئوپروز است
د) پروسه osteolysis است.

۲۱- نقص ترشح کورتیزول موجب پیدایش کدامیک از موارد زیر می شود.
الف) مسمومیت با آب
ب) کاهش مقاومت به سرما
ج) آتروفی غدد لنفاوی
د) افزایش اثرات ضد انسولین

- ۲۲- عمل نوروهیپوفیز چیست؟
 الف) ناحیه ارسال هورمونهای تروفیک به غدد محیطی
 ب) دریافت کننده سیگنالهای مرکز تشنگی
 ج) آزاد کردن ADH و اکسی توسین
 د) محل ساخت نوروفیزینها
- ۲۳- در صورت قطع ساقه هیپوفیز هیپوتالاموس در ترشح کدام هورمون اختلال ایجاد نمی شود؟
 الف) ACTH (ب) هورمون رشد (ج) TSH (د) پرولاکتین
- ۲۴- کدامیک از هورمونهای هیپوفیزی زیر اویپوئیدی است؟
 الف) ACTH (ب) GH (ج) β اندورفین (د) MSH- β
- ۲۵- کدامیک از موارد زیر با یکدیگر صحیح جفت شده اند؟
 الف) گلوکوکورتیزول - انسولین (ب) به حرکت در آمدن چربیها - DHEA
 ج) دفع سدیم - آلدوسترون (د) جذب آب - ADH
- ۲۶- کدامیک از ترانسپورترهای گلوکزی زیر بوسیله انسولین در سلولهای عضلانی افزایش می یابد؟
 الف) GLUT4 (ب) GLUT2 (ج) GLUT1 (د) GLUT3
- ۲۷- در شرایط نرمال انسولین در کدامیک از مکانها زیر یافت نمی شود؟
 الف) مغز (ب) پانکراس (ج) پلازما (د) آدرنال
- ۲۸- بیماری (هر دو جنس) با صورت مثلثی، اسکرا آبی، استخوانهای بلند و دراز کمائی، ناشنوائی با توارث اتوزومال غالب مطرح می باشد کدام سندروم است؟
 الف) کوکین (ب) رایجر (ج) osteogenesis imperfecta (د) مارفان
- ۲۹- پسری با سن نقص عمده اسکلتی، چشمی، قلبی و عروقی دیده شده است. این بیماری به طریق AD و جایگاه ژن به صورت $15q^{21.1}$ می باشد. کدام سندروم است؟
 الف) مارفان (ب) اکندوپلاژی (ج) مارفالوئید (د) اهلردانلوس
- ۳۰- بیماری به صورت هتروژن و با نقصهای آنزیمی و با علائم مفاصل قابل کشش و مرطوب، لته های متورم و خون آلود، پوست کبود کدام است؟
 الف) اکندوپلاژی (ب) داون (ج) اهلردانلوس (د) هیپوفسفاتی
- ۳۱- موتاسیون در این بیماری به صورت نقطه ای، معمولاً تبدیل A \rightarrow G می باشد و با توارث AD بیان می شود. مهمترین علائم این بیماری سر بزرگ، پل بینی فرو رفته و ۹۰% به علت بالا بودن سن والدین است؟
 الف) ادوارد (ب) اهلردانلوس (ج) مارفان (د) اکندروپلاژی

- ۳۲- نقص آنزیمی در بیماری اهلردانلوس کدام است؟
 (الف) لیزیل اکسیداز (ب) آلکالاین فسفاتاز
 (ج) فنیل آلانین هیدروکسیلاز (د) فسفوآمین ریبولاز
- ۳۳- پسری با از دست دادن دندانهای شیری زود هنگام، مچ پهن، XLD و جایگاه زن به صورت $XP^{22.1}$ می باشد؟
 (الف) پاتو (ب) مارفان (ج) هیپوفسفاتازی (د) اهلردانلوس
- ۳۴- به چه دلیل بارداری یکی از عوامل مهم در بروز زود هنگام اختلالات تیروئید می باشد؟
 (الف) تغییر در پروفایل های پاسخ ایمنی (ب) عرضه آنتی ژنهای بیگانه فتوس
 (ج) تولید سیتوکاین های سیستمیک (د) اختلال در تولید و ترشح هورمونها
- ۳۵- کدامیک از هورمونهای زیر عملکرد سرکوبی بر لنفوسیت های T ندارند؟
 (الف) استروژن (ب) پروژسترون (ج) تستوسترون (د) تیروکسین
- ۳۶- دخالت عملکردی لکوترین ها به عنوان هورمونهای لوکال در کدام شرایط زیر چشمگیرتر است؟
 (الف) رقابت با ACTH (ب) دخالت در چرخه فیدبکی هیپوفیز- تیروئید
 (ج) عملکرد ارتئولیتیک (د) تنظیم باروری
- ۳۷- کدام بخش در حین تکامل جنینی بیشترین جابجایی را دارد؟
 (الف) تیموس (ب) بیضه (ج) تیروئید (د) کلیه
- ۳۸- کدام عضو زیر به صورت نسبی در دوران جنینی حجم و اندازه بزرگتری نسبت به بعد از تولد ندارد؟
 (الف) کبد (ب) پاراتیروئید (ج) تیموس (د) سورنال
- ۳۹- منشأ کدامیک از ناهنجاری های زیر اکتودرمی است؟
 (الف) کیست تیروگلو سال (ب) فیستول حلقی
 (ج) تیروئید نابجا (د) آترزی مری
- ۴۰- کدامیک از بخش ها فاقد سلولهای با منشأ عصبی می باشد؟
 (الف) پانکراس (ب) اپی فیز (ج) تیموس (د) مدولای آدرنال
- ۴۱- کدام هورمون توسط سلولهای اسیدوفیل آدنوهیپوفیز ترشح میشود؟
 (الف) FSH (ب) LH (ج) Prolactin (د) ACTH
- ۴۲- کدام مورد زیر در بخش نوروهیپوفیز وجود ندارد؟
 (الف) آکسون های نورونهای هیپوتالاموسی (ب) سلولهای کروموفوب
 (ج) مویرگهای خونی (د) اجسام هرینگ

۴۳- هورمون اکسي توسين عمدتا توسط کدام ناحیه ترشح میشود؟
الف) هسته پارائونتریکلار هیپوتالاموس (ب) هسته سوپراپتیک هیپوتالاموس
ج) بخش دکمه ای هیپوفیز (د) بخش بینایی هیپوفیز

۴۴- شن مغزی (Brain sand) در کدام غده ایجاد میشود؟
الف) تیروئید (ب) پارائوئید (ج) هیپوفیز (د) اپی فیز

۴۵- کدام غده هورمونهای سنتزی خود را بصورت کلونید خارج سلولی ذخیره سازی می نماید؟

الف) تیروئید (ب) پارائوئید (ج) هیپوفیز (د) فوق کلیوی

۴۶- وقتی هورمون تیروتروپین بر روی تیروئید تاثیر گذاشته و باعث تحریک فعالیت آن میشود، کدام مورد زیر رخ نمی دهد؟

الف) اندازه فولیکول کوچک میشود (ب) مقدار کلونید کاهش می یابد
ج) گیرنده های ویژه تیروتروپین افزایش می یابد
د) ارتفاع اپیتلیوم فولیکولی افزایش می یابد

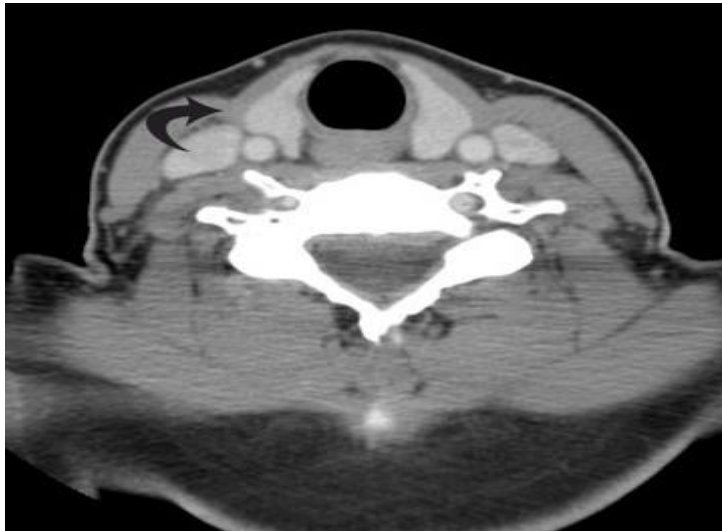
۴۷- بافت همبند استرومائی پشتیبان غدد پارائوئید از چه نوعی است؟
الف) سست (ب) رتیکولر (ج) متراکم (د) الاستیک

۴۸- اسپونژیوسیت (Spongiocyte) ها در کجای غده فوق کلیه دیده میشوند؟
الف) مدولا (ب) رتیکولار (ج) گلمرولار (د) فاسیکولار

۴۹- فراوان ترین سلولهای جزایر لانگرهانس کدامند و چه هورمونی را ترشح می کنند؟
الف) سلولهای A- گلوکاگن (ب) سلولهای B- انسولین
ج) سلولهای D- سوماتومدین (د) سلولهای F- پلی پپتید پانکراس

۵۰- هورمون کلسی تونین توسط کدام غده و کدام سلول ترشح میشود؟
الف) هیپوفیز- Pituicyte (ب) اپی فیز - Pinealocyte
ج) فوق کلیه- Spongiocyte (د) تیروئید - Parafollicular

۵۱- کدامیک از ساختمانهای زیر در تصویر CT با علامت پیکان نشان داده شده است؟
 الف) تیروئید ب) تراشه ج) تیموس د) استخوان هیوئید



۵۲- کدامیک از ساختمانهای زیر در تصویر CT با علامت پیکان نشان داده شده است؟
 الف) کلیه ب) پانکراس ج) عضله Psoas د) آدرنال



۵۳- حدود کدامیک از ساختمانهای زیر در تصویر MRI با خط بسته مشخص شده است؟
 الف) هیپوتالاموس (ب) هیپوفیز (ج) مخچه (د) کورپوس کالوزوم



۵۴- گیرنده کدامیک از هورمونهای زیر در سیتوپلاسم و همراه با پروتئین شوک حرارتی می باشد؟
 الف) هورمون تیروئید (ب) ویتامین D (ج) گلوکوکورتیکوئید (د) اسیدرتینوئیک

۵۵- کدامیک از هورمونهای زیر CGMP را بعنوان پیامبر دوم بکار می برند؟
 الف) اپی نفرین (ب) پپتید ناتریورتیک دهلیزی (ANP) (ج) استروژن (د) انسولین

۵۶- منع ترشح گلوکاگون از سلولهای α پانکراس توسط انسولین مبنای از کدامیک از موارد زیر است؟
 الف) اندوکراین (ب) نروکراین (ج) اتوکراین (د) پاراکراین

۵۷- ترشح هورمون های آزاد کننده توسط کدامیک از ارگان های زیر صورت می گیرد؟
 الف) سیستم اعصاب مرکزی (ب) غدد هدف (ج) هیپوتالاموس (د) هیپوفیز

۵۸- کدامیک از موارد زیر در مورد عمل انسولین صحیح است؟
 الف) مهار نمودن گلیکولیز (ب) فعال نمودن گلیکوژنز (ج) فعال نمودن گلوکونئوژنز (د) فعال نمودن گلیکوژنولیز

۵۹ - کدام گروه از هورمون های زیر دارای ساختمان گلیکوپروتئین هستند؟
(الف) کاتیکول آمین ها
(ب) گلوکوکورتیکوئید ها
(ج) هورمون محرک تیروئید TSII
(د) پروستاگلندین ها

۶۰ - انسولین از چه طریق می تواند موجب کاهش عمل گلوکاگون شود؟
(الف) منع آنزیم فسفودی استراز
(ب) فعال نمودن آنزیم فسفودی استراز
(ج) فعال نمودن آنزیم آدنیلیل سیکلاز
(د) منع نمودن آنزیم آدنیلیل سیکلاز

۶۱ - کدام سلول های زیر جهت ورود گلوکز به آنها نیاز به انسولین ندارد؟
(الف) عضلات
(ب) کبد
(ج) ادیپوز
(د) سلولهای α پانکراس

۶۲ - استیل کولین از چه طریق ترشح انسولین را تحریک می نماید؟
(الف) بسته نمودن کانال k^+ و دی پلاریزه نمودن غشاء سلول β پانکراس
(ب) فعال نمودن آدنیلیل سیکلاز
(ج) منع نمودن آدنیلیل سیکلاز
(د) فعال نمودن پروتئین Gq و فسفولیپاز C

۶۳ - کدامیک از موارد زیر می تواند منجر به هیپرانسولینمی با هیپوگلیسمی ناشنا شود؟
(الف) فعال شدن گلوکوکیناز
(ب) فعال شدن فسفوفروکتوکیناز
(ج) مهار شدن گلوکوکیناز
(د) مهار شدن فسفوفروکتوکیناز

۶۴ - کدامیک از مواد زیر موجب تحریک ترشح گلوکاگون می شوند؟
(الف) گلوکز
(ب) آلانین و آرژینین
(ج) سوماتواستاتین
(د) گلیسنتین (Glicentin)

۶۵ - کدام هورمون زیر از هورمون های جزایر پانکراس محسوب نمی شود؟
(الف) گلوکاگون
(ب) اپی نفرین
(ج) سوماتواستاتین
(د) انسولین

۶۶ - انتقال پیام انسولین که از طریق MAPK صورت می گیرد موجب تغییر در کدامیک از روند های زیر می شود؟
(الف) انتقال ناقل گلوکز به غشاء
(ب) فعال نمودن سنتز گلیکوژن
(ج) افزایش بیوسنتز پروتئین
(د) روند القاء (رونویسی) تعدادی از آنزیم ها

۶۷ - در بافت های عضلانی و چربی کدامیک از ناقلین زیر موجب انتقال گلوکز بداخل سلول می شوند؟
(الف) GIUT-1
(ب) GIUT-2
(ج) GIUT-3
(د) GIUT4

۶۸ - توسط کدامیک از هورمونهای زیر cAMP بعنوان پیامبر دوم مورد استفاده قرار می گیرد؟
(الف) گلوکاگون
(ب) انسولین
(ج) هورمون های تیروئید
(د) گلوکوکورتیکوئید ها

۶۹ - کدامیک از گیرنده های زیر فاقد فعالیت تیروزین کینازی ذاتی می باشد اما موجب افزایش فعالیت سایر تیروزین کینازها می شود؟
الف) گیرنده β آدرنرژیک (ب) گیرنده انسولین
ج) گیرنده سیتوکین ها (د) گیرنده پپتید ناتریورتیک دهلیزی

۷۰ - گیرنده کدام گروه از هورمون های زیر دارای هفت ناحیه بین غشائی هستند؟
الف) استروژن (ب) کاتیکول آمین ها (ج) انسولین (د) پپتید ناتریورتیک دهلیزی

۷۱ - گلوکاگون از طریق فسفوریله نمودن کدامیک از پروتئین های زیر موجب تغییر در روند روزوبیسی می شود؟

الف) STAT (ب) CREB (ج) PKA (د) JAK

۷۲ - کدامیک از مواد زیر یک هورمون حقیقی محسوب می شود؟
الف) دوپا (ب) دوپامین (ج) نوراپی نفرین (د) اپی نفرین

۷۳ - کدامیک از مواد زیر به هومووانیلیک اسید (HVA) تبدیل شده و از طریق ادرار دفع می شود؟

الف) دوپا (ب) دوپامین (ج) نورآدرنالین (د) آدرنالین

۷۴ - غلظت بالای کاته کول آمین ها با مهار نمودن کدامیک از آنزیمهای زیر سنتز خود را کنترل می کنند؟

الف) دوپادکر بوکسیلاز (ب) دی هیدروبیوبترین ردوکتاز
ج) تیروزین هیدروکسیلاز (د) متیل ترانسفراز

۷۵ - کدامیک از هورمونهای زیر تقریباً تمام مراحل سنتز و ترشح هورمونهای تیروئیدی را کنترل می کند؟

الف) T4 (ب) TRH (ج) TSH (د) T3

۷۶ - کدامیک از مواد زیر جهت سنتز تیروکسین لازم نمی باشد؟
الف) پروتئین تیروگلوبولین (ب) آنزیم پراکسیداز
ج) چهار اتم ید (د) یدوتیروزین دهالوژناز

۷۷ - کدامیک از جملات زیر در ارتباط با تری یدوتیرونین (T3) صدق نمی کند؟

الف) سه ملکول تیروزین برای سنتز آن لازم است
ب) در بافتهای هدف می تواند از T4 سنتز شود.
ج) فعالیت هورمونی بیشتری از T4 دارد (د) نیمه عمر کوتاه حدود ۲-۱ روز دارد

۷۸ - کدامیک از آنزیمهای زیر نقش اصلی را در بیوسنتز استروئید ها دارند؟
الف) دهیدروژناز (ب) ایزومراز (ج) هیدروکسیلاز (د) لیاز

۷۹ - کدامیک از ترکیبات زیر پیش ساز سنتز آندروژن ها است؟
الف) دی اکسی کورتیکوسترون (ب) دی هیدرواپی آندروسترون
ج) کورتیکوسترون (د) LDL - کلسترول

۸۰- در تبدیل پروگنولونون به پروژسترون کدامین آنزیم زیر دخالت دارد؟
الف) ۳ بتا هیدروکسی استروئید د هیدروژناز (ب) ۲۱ هیدروکسی دهیدروژناز
ج) ۱۱ بتا هیدروکسیلاز (د) ۱۷ آلفا هیدروکسیلاز

۸۱- زائده آنسیتانوس از کدام بخش پانکراس منشاء می گیرد؟
الف) سر (ب) گردن (ج) تنه (د) دم

۸۲- سر پانکراس با کدامیک مجاورت دارد؟
الف) مزوکولون عرضی (ب) مجرای کله دوکت
ج) ونا کاوا اینفریور (د) همه موارد

۸۳- کدام بخش پانکراس درون صفاقی است؟
الف) سر (ب) گردن (ج) تنه (د) دم

۸۴- شریان پانکراتیکو دئودنال تحتانی از کدام شریان جدامیشود؟
الف) کبدی مشرک (ب) مزانتریک فوقانی
ج) مزانتریک تحتانی (د) طحالی

۸۵- کدام بخش پانکراس با شبکه سولیاک مجاورت دارد؟
الف) سر (ب) گردن (ج) تنه (د) دم

۸۶- شریان پانکراتیک مگنا از کدام شریان جدا می شود؟
الف) کبدی (ب) لینال (ج) گاسترودئودنال (د) گاسترواپیلوئیک چپ

۸۷- از پشت تنه پانکراس چه عنصری بطور عرضی عبور می کند؟
الف) مجرای کله دوکت (ب) ورید طحالی
ج) مزوکولون عرضی (د) مجرای پانکراتیک فرعی

۸۸- سطح قدامی تنه پانکراس در کدام فضا قرار دارد؟
الف) اینفرا کولیک راست (ب) اینفرا کولیک چپ
ج) ساب هپاتیک چپ خلفی (د) سوپراهپاتیک چپ

۸۹- کدام ناحیه سورنال راست صفاق دارد؟
الف) ناحیه وناکلووا (ب) ناحیه رنال
ج) ناحیه دیافراگماتیک (د) هیچکدام

۹۰- کدام ناحیه سورنال راست صفاق دارد
الف) ناحیه معدی (ب) ناحیه دیافراگماتیک
ج) ناحیه رنال (د) بخش کوچکی از ناحیه کبدی

۹۱ - چرا بیماری‌های گوناچپ بیشتر از سمت راست است؟
الف) چون ورید گونادال چپ به ورید رنال چپ می ریزد
ب) چون ورید سورنال چپ به ورید رنال چپ می ریزد
ج) چون ورید سورنال چپ حاوی آدرنالیز است
د) همه موارد مذکور موث هستند

۹۲ - کدام شریان ها به سورنال خون می رساند؟
الف) سوپرا رنال فوقانی
ب) سوپرا رنال تحتانی
ج) سوپرا رنال میانی
د) همه موارد

۹۳ - سلولهای کدام یخس سورنال مشابه نرونهاي پوست گانگلیوتیک است؟
الف) فاسیکولاتا
ب) گلومرلوزا
ج) رتیلولار
د) مدولا

۹۴ - خونریزیهای داخل صفاقي در کجاي سورنال بیشتر گسترش دارد؟
الف) سطح خلفي سورنال چپ
ب) سطح قدامي سورنال چپ
ج) سطح خلفي سورنال راست
د) سطح قدامي سورنال راست

۹۵ - کپسول تیروئید از کدام لایه مشتق میشود؟
الف) پره ورتبرال
ب) غلاف کاروتید
ج) این وسینگ لایر
د) پره تراکنال

۹۶ - ورید تیروئید میانی به کدام ورید می ریزد؟
الف) براکیوسفالیک چپ
ب) قوس وریدی ژوگولار
ج) ژوگولار اینترن
د) ژوگولار آنتریور

۹۷ - حد خلفي هیپوتالاموس تا کجاست؟
الف) عقب مامیلاری بادی
ب) قنات مغزی
ج) توبرسینه روم
د) سولکوس هیپوتالاموس

۹۸ - کدام عناصر تشریحی می تواند باعث انتقال عفونت از نواحی صورت به غده هیپوفیز شود
الف) ارتباط وریدهای هیپوفیز با سینوس کاورنوزوس
ب) ارتباط سینوس کاورنوزوس با شبکه وریدی و پتریگوانیدج
ج) سینوس های اینترکاورنوزوس
د) همه موارد مذکور

۹۹ - ترشح کدام هورمون شش ماهاری بر TSH دارد؟
الف) TRH
ب) دوپامین
ج) پرولاکتین
د) LHRH

۱۰۰ - کدامیک از هورمونهای زیر سبب افزایش دفع فسفر از کلیه ها می شود؟
الف) کلسی تونین
ب) PTH
ج) ویتامین D
د) تیروکسین