

تست های آزمون های جامع علوم پایه سلول

- ۱- کدامیک از اندامک های زیر حاوی هیدرولاز های اسیدی هستند؟
الف) ریتیکولوم صاف (ب) لیزوزوم
ج) میتوکندری (د) پراکسیزوم
- ۲- در ساختار کدامیک از اندامک های زیر میکرو توبل ها شرکت دارند؟
الف) هسته (ب) ریبوزوم
ج) سانتریول (د) میتوکندری
- ۳- اصطلاحات Tranc و cis در کدام یک از موارد زیر به کار می روند؟
الف) هسته (ب) غشاء
ج) سانتروزوم (د) دستگاه گلزی
- ۴- کدام یک از پروتئین های زیر جزء اسکلت غشای گلبول قرمز است؟
الف) میوزین (ب) آنکیرین
ج) لامي نين (د) تروپونين
- ۵- کدام یک از ویژگی های زیر خاص یوکروماتین است؟
الف) منطقه غیر فعال ژنی (ب) رنگ پذیری هسته
ج) عدم حضور ژن (د) محل حضور ژن های فعال
- ۶- میکرو توبل های دوک تقسیم به کدام یک از موارد زیر متصل می شود؟
الف) تلومر های کروموزوم ها (ب) کینتوکور (سانترومر)
ج) فیلمنت های بینابینی (د) دستگاه گلزی
- ۷- کدام یک از عوامل ذیل در پدیده اندوسیتوز دخالت دارد؟
الف) میوزین (ب) اکتین
ج) دسمین (د) تونوفیلان
- ۸- کدامیک از اجزای اسکلت سلولی با اتصالات بین سلولی مرتبط می باشند؟
الف) میوزین (ب) فیلامنت حد واسط
ج) میکروتوبل (د) لامین
- ۹- کدام یک از ارگانلهای سلولی در واکنش های بین سلولی نقش دارد؟
الف) میتوکندری (ب) غشاء سیتوپلاسمی
ج) میکروتوبل (د) پراکسیزوم

۱۰- کدام جزء غشاء سلولی در حفظ سیالیت غشاء نقش دارد؟

الف) الیگو ساکاریدها (ب) کلسترول

ج) فسفولیپیدها (د) پروتئین

۱۱- در سلولی که نیاز به پروتئین فراوان برای ساختار خود دارد، کدام ارگانل گسترده تر دده می شود؟

الف) ریبوزوم (ب) شبکه آندو پلاسمی خشن

ج) شبکه آندو پلاسمی صاف (د) دستگاه گلژی

۱۲- کدامیک از موارد زیر از اعمال گلیکو کالیکس سطح غشاء سلولی است؟

الف) تشخیص سلول (ب) شرکت در اسکلت سلولی

ج) حمل پروتئین (د) انتقال چربی

۱۳- کدامیک از مولکول های غشائی به عنوان آنتی ژن عمل می کند؟

الف) فسفولیپید (ب) کلسترول

ج) پروتئین (د) الیگو ساکارید

۱۴- کدامیک از موارد زیر ارتباط با DNA میتو کندری صحیح است؟

الف) تک رشته ای است. (ب) در درون میتو کندری ساخته می شود.

ج) توسط هسته سلول ساخته می شود. (د) فاقد DNA و حاوی RNA است.

۱۵- فیبرو نکتین کدامیک از موارد زیر را به ماده زمینه ای متصل می کند؟

الف) پلاسماسل (ب) کلاژن

ج) ماست سل (د) اسید هیالو رونیک

۱۶- در ساختمان کدام موارد آرایش میکروتوبول ها به صورت سه تایی (Triplet) است؟

الف) مژه (ب) تاژک

ج) استرئوسیلیا (د) سانتیریول

۱۷- اگر از تشکیل میکروتوبولها در سلول جلوگیری شود، کدام عملکرد سلول مختل می شود؟

الف) پروتئین سازی (ب) تقسیم سلول

ج) جذب (د) ATP

۱۸- منافذ هسته دارای کدام ساختمان می باشد؟

الف) ۶ مولکول پروتئین محیطی و یک کانال مرکزی

ب) ۹ مولکول پروتئین دو تای محیطی و یک زوج مرکزی

ج) ۹ مولکول پروتئین سه تای محیطی و یک کانال مرکزی

۸) مولکول پروتئین محیطی و یک مولکول مرکزی

۱۹- حاشیه مسواکی Brush border توسط کدام ساختمان زیر در سطح سلول های پوششی دیده می شود؟

الف) مژه ب) فلاژلا

ج) استرئوسیلیا د) میکروویلی

۲۰- در کدام ارگانل سیتوکروم c زنجیره تنفسی وجود دارد؟

الف) لیزوزوم ب) پراکسی زوم

ج) میتوکندری د) کلژی

۲۱- کدام یک توسط ریبوزوم های آزاد سیتوزول ساخته می شود؟

الف) کادهرین ب) اینتگرین

ج) لامی نین د) هموگلوبین

۲۲- کدام پروتئین فقط در سطح داخلی (سیتوپلاسمی) غشاء دیده می شود؟

الف) گلیکوپروتئین ب) کلاترین

ج) اینتگرال د) محیطی

۲۳- بطور معمول در طی آندوسیتوز با واسطه ی رسپتور ، کدام قسمت تحت اثر آنزیم های لیزوزومی تجزیه می شوند؟

الف) کلاترین ب) لیگاند

ج) رسپتور د) غشاء وزیکول

۲۴- بخش اصلی گیرنده های غشایی در سلول ، کدام قسمت می باشد؟

الف) پروتئین ب) فسفولیپید

ج) کربوهیدرات د) لیپوپروتئین

۲۵- ترموژنین در کدام اندامک فعالیت می کند؟

الف) شبکه آندوپلاسمی خشن ب) شبکه آندوپلاسمی صاف

ج) میتوکندری د) گلژی

۲۶- کدام ساختمان سلولی فیلامانهای اکتین است؟

الف) میکروویلی ب) مژه

ج) دوک تقسیم د) سانتریول

۲۷- همه موارد زیر به وسیله رتیکولوم آندوپلاسمی خشن ساخته می شود، بجز:

الف) غشای سلولی ب) آنزیم های پراکسی زومی

- ج) آنزیم های لیزوزومی (د) گرانولهای ترشحی
- ۲۸- رنگدانه پیری در اثر عمل کدام ارگانل زیر ایجاد می شود؟
- الف) میتوکندری (ب) لیزوزوم
- ج) گلژی (د) شبکه آندوپلاسمیک خشن
- ۲۹- کدام ارگانل مسئول سنتز آنزیمهای لیزوزومی است؟
- الف) ریبوزوم های آزاد (ب) SER (ج) RER (د) پراکسی زوم
- ۳۰- فیلامان حد واسط ویمنتین در کدامیک دیده می شود؟
- الف) سلول های عضله اسکلتی (ب) سلول های پوششی
- ج) سلول های عضله صاف جدار عروق (د) نورون های عقده های عصبی
- ۳۱- کدامیک از پروتئین های موجود در آکسونم مژک ها فعالیت ATPase (فعالیت وابسته به ATP) دارد؟
- الف) Dynein (ب) Nexin
- ج) Radial spoke (د) Tubulin
- ۳۲- کدام یک از فلامنت های زیر در هسته سلول یافت می شود؟
- الف) Tonofilament (ب) Iamins
- ج) Desmin (د) Vinentin
- ۳۳- کدام جزء غشاء سلول در تنظیم سیالیت غشاء نقش دارد؟
- الف) فسفاتیدیل (ب) اسفنگومیلین
- ج) کلسترول (د) الیگوساکارید
- ۳۴- هسته کدام سلول زیر فاقد هستک است؟
- الف) سلول در مرحله اینترفاز (ب) سلول سنتزکننده پروتئین
- ج) سلول توموری در حال رشد سریع (د) سلول در مرحله پروفاز
- ۳۵- کدامیک از اعمال زیر توسط « شبکه آندوپلاسمی دانه دار » خشن انجام می شود؟
- الف) بسته بندی گرانول ها (ب) تغلیظ گرانول ها (ج) تهیه لیپیدها (د) تهیه آنزیم ها
- ۳۶- کدام ارگانل سلولی به عنوان دستگاه مولد نیرو می باشد؟
- الف) لیزوزوم (ب) میتوکندری (ج) دستگاه گلژی (د) شبکه آندوپلاسمی دانه دار
- ۳۷- کدامیک از ساختمان های سلولی زیر را می توان به عنوان یک اندامک حرکتی برای سلول محسوب نمود؟
- الف) میتوکندری (ب) لیزوزوم اولیه (ج) میکروتوبول (د) ریبوزوم
- ۳۸- تمام اعمال زیر در دستگاه گلژی انجام می شود بجز:

- الف) تغلیظ و ذخیره ماده ترش‌حی (ب) اضافه کردن قند به پروتئین
 ج) بسته بندی کردن مواد ترش‌حی (د) سنتز لیپید
- ۳۹- مرکز بایگانی اطلاعات سلول کجاست؟
 الف) هسته (ب) هستک (نوکلئول) (ج) ریبوزوم (د) دستگاه گلژی
- ۴۰- کدام پروتئین زیر در مژه ها (Cilia) مسول خاصیت ATPase و بالاخره حرکت مژه ها می باشد؟
 الف) Vexin (ب) Radial spokes (ج) Tubulin (د) Dynein
- ۴۱- در ساختمان چاله روپوش دار (Coated pit) کدامیک از پروتئین های رشته ای به صورت شبکه ای به سطح داخلی غشای سیتوپلاسمی چسبیده است؟
 الف) اکتین (ب) اسپکتین (ج) آنکیرین (د) کلاترین
- ۴۲- کدامیک از پروتئین های زیر مسئول تجزیه ATP و تامین انرژی برای حرکت مژه است؟
 الف) توبولین آلفا (ب) دنئین (Dynein) (ج) توبولین بتا (د) نکسین (Nexin)
- ۴۳- عمل سولفات‌ه کردن و تغلیظ قند در کدام ارگانل صورت می گیرد؟
 الف) رتیلولوم اندوپلاسمیک صاف (ب) لیزوزوم (ج) میتوکندری (د) دستگاه گلژی
- ۴۴- کدامیک از موارد زیر جزء فیلامان های بینابینی است؟
 الف) Desmin (ب) Dynein (ج) Tubulin (د) هیچکدام
- ۴۵- ورود مایعات به داخل سلول از چه طریق انجام می گیرد؟
 الف) آگزوسیتوز (ب) اندوسیتوز با واسطه سلولی (ج) پینوسیتوز (د) فاگوسیتوز
- ۴۶- معدوم شدن ارگانل های داخل سلولی به وسیله لیزوزوم ها اصطلاحاً چه نام دارد؟
 الف) اتوفازی (ب) اندوسیتوزیس (ج) آگزوسیتوزیس (د) فاگوسیتوزیس
- ۴۷- ترکیب غشای سلولی چیست؟
 الف) پروتئین و لیپید (ب) پروتئین، لیپید و الیگوساکارید
 ج) پروتئین و الیگوساکارید (د) لیپید و الیگوساکارید
- ۴۸- کدام ارگانل سازمان دهنده تشکیل میکروتوبول است؟
 الف) میتوکندری (ب) شبکه آندوپلاسمی دانه دار (ج) دستگاه گلژی (د) سانتیوم
- ۴۹- در دیواره سیتوپلاسمی سلول ها کدام یک از پروتئین های شرکت کننده به عنوان کانال هایی برای عبور مواد محلول در آب هستند؟
 الف) Inner Peripheral protein (ب) Outer peripheral
 ج) Fordin (د) integral protein

- ۵۰- کدامیک از ارگانل های زیر فاقد غشاء می باشند؟
 الف)دستگاه گلژی (ب)میتوکندری (ج)هستک (د)رتیکوم دانه دار
- ۵۱- تزاید در سلول ها در حالت طبیعی (نرمال) به وسیله چه ماده ای تنظیم می گردد؟
 الف)هیپارین (ب)هیستامین (ج)گلوکاگون (د)فاکتور رشد
- ۵۲- کدام ارگانل به عنوان دستگاه هاضمه سلول عمل می کند؟
 الف)غشاء (ب)لیزوزوم (ج)دستگاه گلژی (د)تیغه حلقوی
- ۵۳- کدامیک از ارگانل های زیر در عمل متقابل سلول (Interaction) دخالت دارد؟
 الف)هسته سلول (ب)رتیکولوم اندوپلاسمیک
 ج)غشاء سیتوپلاسمی (د)ریبوزوم و لیزوزوم ها
- ۵۴- کدام قسمت از اجزا سلول می تواند بعنوان یک آنتی ژن عمل کند؟
 الف)غشای سیتوپلاسمی (ب)غشای هسته (ج)RNA (د)لیزوزوم
- ۵۵- در پدیده پینوسیتوز با واسطه گیرنده کدام عامل موجب فرورفتگی غشاء سلول می شود؟
 الف)لکوترین (ب)کلاترین (ج)سیتوکراتین (د)اسپکترین
- ۵۶- کدام یک از ارگانل های زیر کاتالاز مثبت است؟
 الف)لیزوزوم (ب)پروکسی زوم (ج)میتوکندری (د)شبکه آندوپراسمیک خشن
- ۵۷- کدامیک از اندامک های زیر در افزودن قند به پروتئین برای ساخته شدن گلیکوپروتئین ها دخیل است؟
 الف)دستگاه گلژی (ب)SER(ج)ریبوزوم (د)پراکسی زوم
- ۵۸- در ساختمان چاله روپوش دار (Coated Pit) کدامیک از پروتئین های ذیل به سطح داخلی غشا سیتوپلاسمی چسبیده است؟
 الف)کلاترین (ب)اکتین (ج)میوزین (د)اسپکترین
- ۵۹- کدامیک از موارد زیر جزء وظایف شبکه آندوپلاسمیک خشن (SER) است؟
 الف)تغلیظ محتویات وزیکول ها (ب)سنتز لیپیدها (ج)سنتز آنزیم ها (د)بسته بندی گرانول ها
- ۶۰- جسم قاعده ای شبیه به کدام اندامک سلولی است؟
 الف)سانتریول (ب)آکسونم (ج)میتوکندری (د)پلی زوم

پاسخ تست های هسته سلول

ب-۱	د-۱۳	ج-۲۵	ج-۳۷	ج-۴۹
ج-۲	ب-۱۴	الف-۲۶	د-۳۸	د-۵۰
د-۳	ب-۱۵	ب-۲۷	الف-۳۹	ب-۵۱
ب-۴	د-۱۶	ب-۲۸	د-۴۰	ج-۵۲
د-۵	ب-۱۷	ج-۲۹	د-۴۱	ج-۵۳
ب-۶	د-۱۸	ج-۳۰	د-۴۲	الف-۵۴
ب-۷	د-۱۹	الف-۳۱	الف-۴۳	ب-۵۵
ب-۸	ج-۲۰	ب-۳۲	ج-۴۴	ب-۵۶
ب-۹	د-۲۱	ج-۳۳	الف-۴۵	الف-۵۷
ب-۱۰	ب-۲۲	د-۳۴	ب-۴۶	الف-۵۸
الف-۱۱	ب-۲۳	د-۳۵	د-۴۷	ج-۵۹
الف-۱۲	ج-۲۴	ب-۳۶	د-۴۸	الف-۶۰

تست های آزمونهای جامع علوم پایه بافت اپی تلیال

- ۱- کدامیک از اتصالات ذیل باعث انسداد مسیر پاراسلولر می شود؟
الف) Zonula adherens (ب) Zonula occludens
ج) Macula adherens (د) Gap junction
- ۲- واحد های پروتئینی Connexin جزء کدامیک از اتصالات بین سلولی است؟
الف) Tight junction (ب) Zonula adherens
ج) MACULA ADHERENS (د) Gap junction
- ۳- کدامیک از غدد زیر تک سلولی است؟
الف) پستان (ب) بزاقی (ج) چربی (سباسه) (د) هیچکدام
- ۴- کدام عبارت در مورد لامینا Basal Lamina و به طور کلی غشای پایه Basement membrane صحیح است؟
الف) به وسیله سلول های بافت همبند سنتز می شود
ب) بافتهای پوششی همه جا روی بازال لامینا یا غشای پایه قرار می گیرند
ج) در ساختمان آن کلاژن نوع I شرکت می کند
د) به عنوان سد کامل در مقابل انتشار مواد مقاومت می کند
- ۵- اپی تلیوم ترانزیشنال (متغیر) در کدامیک از قسمتهای زیر یافت می شود؟
الف) قسمتی از مجاری خارج کننده غدد بزاقی (ب) مثانه (ج) گردن رحم (د) پروستات
- ۶- غدد چربی از نظر روش تراوش چه نوع غده ای می باشد؟
الف) هولوکربن (ب) مروکربن (ج) آپوکربن (د) آپو- مروکربن
- ۷- اپیتلیوم واژن (مهبل) و انتهای تحتانی کانال مقعدی از چه نوع است؟
الف) سنگفرشی مطبق (ب) منشوری مطبق کاذب (ج) منشوری ساده (د) مکعبی ساده
- ۸- کدام نوع اتصال باعث چسبیدن سلول به غشای پایه می گردد؟
الف) اتصال محکم (Tight) (ب) اتصال کمربندی (Zonula adherens)
ج) نیمه دسموزوم (د) اتصال سوراخ دار (Gap)
- ۹- بافت پوششی سنگفرشی ساده:
الف) در دیواره عروق، آندوتلیوم نامیده می شود (ب) دیواره مجرای غدد عرق را می پوشاند
ج) پوشش مخاط مری را تشکیل می دهد (د) پوشش مخاط معده را تشکیل می دهد
- ۱۰- اپی تلیوم کدام قسمت از نوع سنگفرشی مطبق غیر شاخی است؟
الف) پوست (ب) حالب (ج) نای (د) سطح داخلی گونه

- ۱۱- روش تراوش در سلول های APUD کدام است؟
- الف) هولوکربن ب) مروکربن ج) آپوکربن د) ژوکستا کربن
- ۱۲- کدام ساختمان با میکروسکوپ نوری قابل رویت است؟
- الف) Lamina densa ب) Lamina lucida
- ج) Basement membrane د) Basal lamina
- ۱۳- کدام غده فاقد سلول میوایی تلیال می باشد؟
- الف) غده سیاسه ب) پستان ج) عرق د) پاروتید
- ۱۴- فیلامنت های جداواوسط در ساختمان کدام نوع اتصال بین سلولی شرکت دارد؟
- الف) محکم (Tight junction) ب) کمربندی ج) دسموزوم د) سوراخدار
- ۱۵- در تولید غشای پایه (Basement membrane) کدامیک از سلول های زیر شرکت دارند؟
- الف) سلول های اپیتلیال ب) ملانوسیت ج) استئوبلاست د) کندروسیت
- ۱۶- پرده های سرورزی معمولاً توسط بافتی پوشیده شده اند؟
- الف) استوانه ای ساده ب) استوانه ای مطبق ج) سنگفرشی ساده د) سنگفرشی مطبق
- ۱۷- کدامیک از اتصالات سلولی، در تنظیم رشد متمایز شدن سلولی و هماهنگی اعمال آنها نقش اصلی را دارد؟
- الف) اتصال نیمه دسموزومی ب) اتصال سوراخ دار ج) اتصال محکم د) اتصال کمربندی
- ۱۸- کدامیک از عوامل زیر ترمیم و تجدید اپی تلیوم را به عهده دارد و در بهبود زخم های جراحی مستقیماً دخالت می نماید؟
- الف) غشاء پایه ب) فیبروسیت ج) رگ های لنفی د) اعصاب
- ۱۹- در قاعده سلول های پوششی کدامیک از اتصالات زیر دیده می شود؟
- الف) دسموزوم ب) همی دسموزوم ج) اتصال محکم د) اتصال سوراخدار
- ۲۰- در کدامیک از روش های زیر، تمام سلول به همراه ترشحات دفع می شود؟
- الف) آپوکربن ب) هلوکربن ج) مروکربن د) هلوکروکربن
- ۲۱- اپی تلیوم در شیار لثه سالم از چه نوعی است؟
- الف) شاخی ب) غیرشاخی ج) پاراکرتینیزه د) هیپرکراتینیزه
- ۲۲- اپی تلیوم استوانه ای ساده که دارای مژه های حرکتی است در کدام یک از بافتهای زیر دیده می شود؟
- الف) گردن رحم (خارجی) ب) چند سطحی ج) خاردار د) سنگفرشی
- ۲۳- در بافت پوششی سنگفرشی مطبق کدام لایه با تقسیم شدن خود این بافت را ترمیم می کند؟
- الف) قاعده ای (Basal) ب) چند سطحی ج) خاردار د) سنگفرشی

پاسخ تست های بافت اپی تلیال

ب-۱	۶-الف	۱۱-د	۱۶-ج	۲۰-ب
د-۲	۷-الف	۱۲-ج	۱۷-ب	۲۱-ب
د-۳	۸-ج	۱۳-الف	۱۸-الف	۲۲-ب
ب-۴	۹-الف	۱۴-ج	۱۹-ب	۲۳-الف
ب-۵	۱۰-د	۱۵-الف		

تست های آزمون های جامع علوم پایه بافت همبند

- ۱- عملکرد کدام اندامک در چربی قهوه ای متفاوت از چربی سفید است؟
الف) شبکه اندو پلاسمی صاف (ب) میتو کندری
ج) دستگاه گلژی (د) لیزوزوم
- ۲- کدام ویژگی غضروف قدرت ترمیم آن را کاهش می دهد؟
الف) نداشتن رگ خون (ب) نداشتن رگ لنفی
ج) غیر قابل تقسیم بودن سلول ها (د) نبودن غشاء پایه
- ۳- رشد سطحی (Appositional) در غضروف به کدام صورت زیر انجام می شود؟
الف) تقسیم میتوزی کندروسیت (ب) تمایز سلول های مزانشیمی در پری کندریوم
ج) افزایش ماده بنیادی در غضروف (د) افزایش میزان رشته های کلاژن در غضروف
- ۴- رشته های اتصالی (anchoring fibril) در غشاء پایه از کدام نوع است؟
الف) کلاژن نوع VII (ب) کلاژن I
ج) کلاژن نوع III (د) میکروفیبریل (Microfibril)
- ۵- فیبرو بلاست فاقد کدام یک از خصوصیات زیر است؟
الف) دارای سیتوپلاسم با زوائد سیتوپلاسمی فراوان (ب) فراوانترین سلول بافت همبند است
ج) به وسیله اتصال دسموزومی به سایر سلولها متصل است (د) در ترمیم زخم ها نقش اساسی دارد
- ۶- لیگمانهای صوتی از کدام مورد زیر ساخته شده است؟
الف) عضله مخطط (ب) عضله صاف
ج) الیاف الاستیک (د) کلاژن نوع I
- ۷- همه موارد زیر در مورد تیغه پایه Basal lamina صحیح هستند، به جز:
الف) دارای گلیکوپروتئینن لامینی است (ب) با میکروسکوپ نوری قابل مشاهده نیست
ج) دارای کلاژن نوع III است. (د) در همه بافت های اپی تلیال یافت می شود
- ۸- تیغهی پایه basal lamina از طریق کدام جزء به بافت همبند زیرین متصل می شود؟
الف) لامینین (ب) کلاژن VII
ج) کلاژن VI (د) فیبرونکتین
- ۹- کدام یک از مراحل سنتز کلاژن در خارج از سلول انجام می شود؟
الف) سنتز پرو کلاژن (ب) هیدروکسیلاسیون لیزین
ج) تشکیل تروپوکلاژن (د) تشکیل مارپیچ سه تایی

۱۰- کدام جزء بافت همبندی در اتصال سلول به ماده زمینه ای شرکت می کند؟

الف) الیاف کلاژن (ب) گلیکوزآمینوگلیکان

ج) الیاف الاستیک (د) کلاژن

۱۱- همه سلول های زیر در سنتز ماده زمینه خارج سلولی نقش دارند، بجز:

الف) فیبروبلاست (ب) سلول عضلانی صاف

ج) کندروسیت (د) ماستوسیت

۱۲- محل تشکیل دستجات کلاژنی (Collagen Bundles) کدام است؟

الف) دستگاه کلژی (ب) رتیکولوم آندوپلاسمی خشن

ج) وزیکول های انتقالی (د) ماتریکس خارج سلولی

۱۳- کدام یک از انواع اپی تلیوم های زیر قابلیت تطابق با افزایش سطح را دارد؟

الف) سنگفروشی ساده (ب) مطابق کاذب

ج) متغیر (د) استوانه های ساده

۱۴- در پستان قطعات چربی با کدام روش ترشح می شود؟

الف) آپوکرین (ب) مروکریک

ج) هولوکریک (د) ژوکستا کریک

۱۵- کدام یک از انواع کلاژن زیر در اتصال رشته های کلاژن دیگر به فرم شبکه نقش دارد و اصطلاحاً مولکول

کلاژن شبکه ساز است؟

الف) نوع II (ب) نوع IV

ج) نوع VII (د) نوع I

۱۶- کدام اتصال بین سلولی زیر سدی را بین سلول های اپی تلیال ایجاد نموده و مسیر بین سلولی را می بندد؟

الف) اتصال محکم (Tight Junction) (ب) کمربند چسبندگی (Zonula Adherens)

ج) دسموزوم (Desmosome) (د) اتصال سوراخ دار (Gap Junction)

۱۷- کدامیک از جنس بافت همبند متراکم و منظم است؟

الف) درم (ب) تاندوم

ج) کپسول دور احشاء (د) داربست اعضاء لنفاوی

۱۸- کدام نوع کلاژن در تیغه پایه بافت پوششی یافت می شود؟

الف) نوع I (ب) نوع II

ج) نوع III (د) نوع IV

۱۹- در کدام روش ترشحي ، مواد ترشحي به همراه قسمتي از سيتوپلاسم راسي خارج مي شود؟

الف) آپوکراین (ب) هولوکراین

ج) مروکراین (د) ایکراین

۲۰- کدام یک از پروتئین های زیر در ساختمان اتصال نیمه دسموزومی (hemidesmosome) شرکت دارد؟

الف) کدهرین (ب) اینتگرین

ج) کانکسین (د) نکسین

۲۲- کدام یک از انواع کلاژن به عنوان فیبر لنگر گاهی (Anchoring) عمل می کند؟

الف) نوع VII (ب) نوع I

ج) نوع II (د) نوع IV

۲۳- سلول ترشحي کدام غده هم به طريق آپوکراین و هم به طريق مروکراین ترشح می کند؟

الف) عرق معمولی (ب) عرق آپوکراین

ج) سباسه (د) پستانی

۲۴- کدام عبارت در ماست سل صحيح است؟

الف) شبیه ائوزینوفیل است (ب) در انسان سروتونین ترشح می کند

ج) شبیه بازوفیل است (د) استیل کولین ترشح می کند

۲۵- کدامیک از جملات زیر در مورد « ماست سل » ها درست نیست؟

الف) ماست سل ها همان بازوفیل های خون هستند

ب) در فرایند آزادسازی گرانول ها، SRS-A و ECF-A تولید می کنند

ج) گرانول های ماست سل با رنگهای بازی مثل تولوئیدین بلو واکنش متاکرومازی نشان می دهد

د) آزادسازی گرانول ها در ماست سل ها متعاقب اتصال آلرژن ها به آنتی بادی های متصل به سطح سلول است.

۲۶- در ماده بنیادی (ماتریکس) بافت همبند ماده ای است که سلول را به سلولف سلول را به رشته و سلول را

به زمینه می بندد. نام این ماده چیست؟

الف) لامینین (ب) فیبرونکتین (ج) الاستین (د) اکسی تالان

۲۷- فراوان ترین رشته ای که در بافت همبند بالغ انسان وجود دارد از چه نوع است؟

الف) کلاژن I (ب) کلاژن II (ج) کلاژن III (د) کلاژن IV

۲۸- کدامیک از بافت های زیر جزء بافت همبندی جنینی محسوب می شود؟

الف) بافت همبند چربی (ب) بافت همبند موکوسی (ج) بافت همبند سست (د) بافت همبند الاستیک

۲۹- رشته های نقره دوست بافت همبند کدام است؟

- الف) ماست سل (Mast cell) (ب) ائوزینوفیل (ج) نوتروفیل (د) مونوسیت
- ۳۰- پرده ای که سطح حفرات باز بدن در می پوشاند را بافت شناسی چه اصطلاحی دارد؟
- الف) پرده سروزی (ب) پرده مخاطی (ج) پرده نیمه تراوا (د) آدولنتیس
- ۳۱- کدام سلول منشاء ترشح رشته های کلاژن، اسلاتیک و اکسی تالان است؟
- الف) هیستئوسیت (ب) فیبروبلاست (ج) مزانشیمی (د) ماهیچه مخطط
- ۳۲- کلاژن استخوان بالغ عمدتاً از کدام نوع می باشد؟
- الف) نوع I (ب) نوع II (ج) نوع III (د) نوع IV
- ۳۳- کدامیک از سلول های زیر به نام سلول ترمیمی (Cell of Regeneration) معروف است؟
- الف) سلول سرگردان آسوده (ب) فیبروسیت (ج) سلول آدوانتیسی (د) هیستئوسیت
- ۳۴- در کدامیک از مواد زیر بافت همبند موکوسی دیده می شود؟
- الف) کبد بالغ (ب) طحال سالم (ج) مغز دندان جوان و سالم (د) مغز استخوان بالغ و سالم
- ۳۵- بافت همبند موجود در آستر مخاط معمولاً کدامیک از انواع زیر است؟
- الف) بافت همبند سست (ب) بافت همبند متراکم (ج) چربی (د) موکوسی
- ۳۶- کدام سلول بافت همبند در ایجاد آلرژی و آنافیلاکسی رل مهمی دارد؟
- الف) فیبروبلاست (ب) سلول چربی (ج) سلول مزانشیمی (د) ماست سل
- ۳۷- کدامیک از ترکیبات بنیادی بافت همبند رل مهمی در پیشگیری از انتشار عوامل مضر دارد؟
- الف) بست دوماتین (ب) کندرویتین (ج) لامینین (د) اسید هیالورونیک
- ۳۸- فراوانترین نوع کلاژن در کپسول اعضاء کدام مورد است؟
- الف) نوع I (ب) نوع II (ج) نوع III (د) نوع IV
- ۳۹- در سنتز الیاف کلاژن کدامیک از ویتامین های زیر دخالت دارند؟
- الف) A (ب) B (ج) C (د) D
- ۴۰- سلول میوایی تلیال حاوی کدامیک از فیلامنت های بینابینی زیر می باشد؟
- الف) سیتوکراتین (Cytokeratin) (ب) ویمنتین (Vimentin)
- ج) دسمین (Desmin) (د) گلیال
- ۴۱- فراوانترین گلیکوز آمینوگلیگان در وترها (Tendons) کدام است؟
- الف) درماتان سولفات (ب) کراتان سولفات (ج) هپاران سولفات (د) کندروئیتین سولفات
- ۴۲- آب دوست ترین بخش ماده بنیادی بافت همبند سست کدام مورد است؟
- الف) ئیدروژن (ب) کلاژن V (ج) لامی نین (د) اسید هیالورونیک

۴۳- کدامیک از سلول های همبندی زیر از خون منشأ می گیرد؟

الف) فیبروبلاست ب) سلول چربی ج) سلول مزانشیمی د) ماکروفاژ

۴۴- در بیوسنتز کلاژن این پروتئین به کدام یک از اشکال زیر از سلول خارج می شود؟

الف) پره پروپوکلاژن ب) پرووکلاژن ج) تروپوکلاژن د) میکروفیبریل کلاژن

۴۵- نوع بافت همبندی آندوتاندینیوم چیست؟

الف) سست ب) متراکم ج) رتیکولر د) الاستیک

۴۶- کدامیک از سلول های زیر در ترمیم زخم ها به فیبروبلاست تمایز می یابد؟

الف) ادوانتیسی ب) رتیکولر ج) ماکروفاژ د) پلاسماسل

۴۷- ژله وار تون چه نوع بافت همبند است؟

الف) سست ب) متراکم ج) رتیکولر د) موکوسی

پاسخ				
۱- ب	۱۱- الف	۲۱- ب	۳۱- ب	۴۱- الف
۲- الف	۱۲- د	۲۲- الف	۳۲- ج	۴۲- الف
۳- ب	۱۳- د	۲۳- د	۳۳- الف	۴۳- د
۴- الف	۱۴- ج	۲۴- ج	۳۴- ج	۴۴- د
۵- ج	۱۵- ج	۲۵- الف	۳۵- ج	۴۵- ج
۶- ج	۱۶- ب	۲۶- ب	۳۶- الف	۴۶- الف
۷- ج	۱۷- الف	۲۷- الف	۳۷- د	۴۷- د
۸- د	۱۸- ب	۲۸- ب	۳۸- د	
۹- ج	۱۹- د	۲۹- ج	۳۹- الف	
۱۰- د	۲۰- الف	۳۰- الف	۴۰- ج	

تست های آزمون های جامع علوم پایه غضروف

- ۱- رشد بینابینی در غضروف حاصل تکثیر کدام سلول می باشد؟
 الف) کندروژنیک (ب) کندروبلاست
 ج) فیبروبلاست (د) کندروسیت بالغ
- ۲- دیسک بین مهره از چه نوع غضروفی است؟
 الف) ارتجاعی با پری کندریوم (ب) ارتجاعی بدون پری کندریوم
 ج) فیبرو با پری کندریوم (د) فیبرو بدون پری کندریوم
- ۳- خاصیت ضربه گیری ماتریکس خارج سلولی غضروف مربوط به کدام ساختار زیر است؟
 الف) رشته الاستیک (ب) گلیکوز آمینو گلیکان
 ج) کلاژن نوع II (د) گلیکو پروتئین
- ۴- محل استقرار عروق تغذیه کننده بافت غضروفی کدامیک از موارد زیر است؟
 الف) ماده زمینه (ب) پری کندریوم (ج) لاکونا (د) مجاور کندروسیت
- ۵- ماده بنیادی در غضروف مفصلی (مفاصل متحرک) توسط کدام سلول تراوش می شود؟
 الف) کندروست (ب) فیبروسیت (ج) فیبروبلاست (د) مزانشیم
- ۶- دیسک مفصلی معمولاً از چه نوع بافتی ساخته شده است؟
 الف) استخوان اسفنجی (ب) غضروف شفاف (ج) غضروف ارتجاعی (د) غضروف فیبرو
- ۷- کدامیک از غضروفهای زیر فاقد پری کوندریوم است؟
 الف) اپیگلوٹ (ب) غضروف مفصلی استخوان دراز (ج) نای (د) بینی
- ۸- کدامیک از انواع بافت غضروفی، قالبی برای تشکیل استخوان می باشد؟
 الف) شفاف (ب) فیبروز (لیفی) (ج) الاستیک (د) فیبرو الاستیک
- ۹- کدامیک از غضروفهای زیر فاقد پرده کندریوم می باشد؟
 الف) اپیگلوٹ (ب) لاله گوش (ج) نای (د) غضروف مفصلی

پاسخ				
د-۱	ب-۳	الف-۵	ب-۷	د-۹
د-۲	د-۴	د-۶	الف-۸	

تستهای آزمون های جامع علوم پایه استخوان

- ۱- در استخوان سازی داخل غضروفی کدام یک از نواحی زیر در مجاورت مغز استخوان قرار دارد؟
الف) ذخیره ای
ب) تکثیری
ج) هیپرتروفی در کلسیفیکاسیون
د) جذبی
- ۲- طی تشکیل استخوانهای دراز بافت استخوانی ابتدا در کدام ناحیه ظاهر می شود؟
الف) دیافیز
ب) زیرپریوست
ج) اپی فیز
د) غضروف متافیز
- ۳- Remodeling استخوان بیشتر در چه سن و موقعیتی اتفاق می افتد؟
الف) بزرگسالی
ب) دوره جنینی
ج) دوران رشد
د) در همه سنین به طور یکسان است
- ۴- بیشترین میزان فعالیت الکالین فسفاتازی مربوط به کدام یک از سلول های زیر است؟
الف) استئوبلاست
ب) اوستئوکلاست
ج) اوستئوپروژنیاتور
د) اوستئوسیت
- ۵- در کدامیک از استخوان ها استئوسیت ها به الیاف کلاژن به طور نا منظم قرار دارد؟
الف) متراکم
ب) اسفنجی
ج) بالغ
د) نابالغ
- ۶- کدام یک از موارد زیر از ویژگی های استئوکلاست می باشد؟
الف) فسفاتاز قلیایی ترشح می کند
ب) بیش از دو هسته ندارد
ج) سیتوپلاسم اسیدوفیل دارد
د) سیتوپلاسم بازوفیل دارد
- ۷- کدام یکاز موارد زیر در بافت استخوانی تبادل یون ها بین کریستال ها و مایعات بدن را تسهیل می کند؟
الف) لایه هیدراته
ب) سیستم هاورس
ج) پرده اندوست
د) تیغه ها
- ۸- کدامیک از موارد زیر پس از بلوغ در استخوان صورت می گیرد؟
الف) شروع فعالیت مرکز استخوان سازی اولیه
ب) تشکیل استخوان ثانویه
ج) از بین رفتن غضروف اپی فیزی یا متافیزی
د) پیدایش وزیکول های ماتریکسی
- ۹- در مورد بافت استخوان نابالغ (Immature) کدام گزینه صحیح است؟
الف) کلاژن نا منظم
ب) فقدان سیستم هاورس
ج) استئوکلاست فراوان
د) مواد معدنی زیاد

۱۰- کدام یک از ترکیبات عالی ماده ی بنیادی استخوان کلاژن را به بلور های معدنی متصل می کند؟

الف) لامینین ب) استئونکتین

ج) سیالوپروتئین د) پروتئوگلیکان استخوانی

۱۱- در استخوانهای بلند کدام یک از نواحی زیر دارای استخوان سازی داخل قشایی است؟

الف) اپی فیز ب) دیافیز

ج) صفحه ی اپی فیزی د) یقه ی استخوانی

۱۲- کدام مورد زیر در استئوئید دیده نمی شود؟

الف) تیغه استخوانی ب) استئو کلسین

ج) استئو نکتین د) کلاژن I

۱۳- در استخوان سازی داخل غضروفی اولین قسمتی که استخوانی می شود ، کدام است؟

الف) اپی فیز فوقانی ب) اپی فیز تحتانی

ج) دیافیز د) یقه استخوانی

۱۴- هورمون کاهنده فعالیت استئو کلاست توسط کدام سلول در غدد درونریز ترشح می شود؟

الف) کرومافینی ب) اکسی فیل

ج) تیروتروپ د) پارافولیکولر

۱۵- در طی کلسیفیکاسیون استخوان (مینرالیزاسیون) کلسیم بر کدام مورد رسوب می کند؟

الف) گلیکوز آمینوگلیکان ب) کلاژن

ج) آلاستین د) اسید هیالورونیک

۱۶- در کدام مورد هر دو نوع استخوان سازی داخل غضروفی و داخل غشایی دیده می شود؟

الف) تشکیل استخوان پهن ب) ترمیم استخوان

ج) رشد غضروف اپی فیزی د) رشد عرضی استخوان بلند

۱۷- بالا بودن میزان فعالیت فسفاتازقلیایی با افزایش کدام سلول استخوانی همراه است؟

الف) استئو کلاست ب) استئوبلاست

ج) استئوسیت د) استئوپروژنیاتور

۱۸- بالا بودن میزان فعالیت فسفاتاز اسیدی با افزایش فعالیت کدام سلول استخوانی همراه است ؟

الف) استئو کلاست ب) استئوبلاست

ج) استئوسیت د) استئوپروژنیاتور

۱۹- دریافت های مینرالیزه مواد معدنی در کدام قسمت تجمع می یابند؟

- الف) ارگانل ها ب) ماتریکس داخل سلولی
- ج) اکتوپلاسم د) ماتریکس خارج سلولی
- ۲۰- کدام محل در افراد بالغ دارای استخوان اولیه یا نابالغ است؟
- الف) درز های جمجمه ب) صفحات اپی فیزی
- ج) مچ دست د) سینوس های مجاور
- ۲۱- کدامیک از مجاری زیر در استخوان متراکم، موازی با حفره مرکزی استخوان است؟
- الف) هاورس ب) ولکمن ج) کانالیکول د) هیچکدام
- ۲۲- در کدامیک از مواد زیر « آنزیم های لیزوزومی » در خارج از سلول عمل می کنند؟
- الف) در ماکروفاژهای آزاد ب) در گرانولوسیت های نوتروفیل
- ج) در سلول های کوپفر د) در استئوکلاست ها
- ۲۳- استئوبلاست ها کدام اجزای استخوان را تولید می کنند؟
- اد آلی استخوان ب) مواد معدنی استخوان
- ج) مواد آلی و معدنی استخوان د) قسمتی از مواد آلی و معدنی استخوان
- ۲۴- استخوان چه اختلافی با غضروف دارد؟
- الف) وجود بافت همبند در سطح خارجی ب) وجود لاکون ج) منشا مزانشیمی
- د) نوع ترکیب شیمیایی ماتریکس
- ۲۵- در لاکونای هوشیپ HOWSHIP'S LACUNA کدامیک از موارد زیر وجود دارد؟
- الف) استئوبلاست ب) استئوکلاست ج) استئوسیت د) سلول های اجدادی استخوان
- ۲۶- بافت استخوانی از کدام سلول های زیر به وجود می آید؟
- الف) استئوبلاست ب) استئوکلاست ج) اسکلرانشیم د) سلول های مزانشیمی
- ۲۷- منشا استئوکلاست (Osteoclast) کدامیک از موارد زیر است؟
- الف) استئوبلاست ب) کندروبللاست ج) مونوسیت های خون د) سلول های مزانشیمی
- ۲۸- کدامیک از سلول های زیر رادیوسلول می نامند؟
- الف) استئوسیت ب) ماکروفاژ ج) استئوبلاست د) استئوکلاست
- ۲۹- مغز استخوان ژلاتینی در چه اشخاصی دیده می شود؟
- الف) جنین ب) نوزاد ج) جوان د) پیر (سالخورده)
- ۳۰- کدامیک از سلول های زیر از مغز استخوان منشأ می گیرد؟
- الف) استئوسیت ب) استئوبلاست ج) استئوکلاست د) سلول های آندوست

- ۳۱- در استخوان سازی داخل غضروفی، قالب اولیه استخوانسازی کدامیک از موارد زیر است؟
 الف) غضروف ارتجاعی (ب) غضروف فیبرو (ج) غضروف شفاف (د) بافت مزانشیمی
- ۳۲- کدام استخوان برای همیشه به صورت نابالغ باقی می ماند؟
 الف) فمور (ب) غضروف فیبرو (ج) جناغ سینه (د) آلوئول فک
- ۳۳- استئوسیت ها توسط چه نوع اتصالی با همدیگر مرتبطند؟
 الف) سوراخدار (Gap junction) (ب) محکم (ج) دسموزومی (د) کمربندی
- ۳۴- زوائد کدام سلول در داخل کانالیکول های استخوانی قرار می گیرند؟
 الف) استئوبلاست (ب) استئوسیت (ج) استئوکلاست (د) سلول های پیش ساز استخوانی
- ۳۵- کدامیک از سلول های زیر دارای منشأ مونوسیتی است؟
 الف) استئوبلاست (ب) استئوسیت (ج) کندروبللاست (د) استئوکلاست
- ۳۶- کدامیک از سلول های زیر فسفاتاز قلیایی ترشح می کند؟
 الف) استئوکلاست (ب) استئوبلاست (ج) کندروست (د) فیبروبلاست
- ۳۷- کدام سلول استخوانی بطور غیر مستقیم در رسوب مواد معدنی بر روی مواد آلی نقش دارد؟
 الف) استئوسیت (ب) استئوبلاست (ج) استئوکلاست (د) استئوپروژنیاتور
- ۳۸- در بافت استخوانی کدام آنزیم به رسوب مواد معدنی کمک می کند؟
 الف) فسفاتاز قلیایی (ب) فسفاتاز اسیدی (ج) کلاژناز (د) الاستاز
- ۳۹- کانال استخوانی چیست؟
 الف) پلی است بین دو قطعه شکسته استخوان (ب) برجستگی اندوستئوم
 ج) برجستگی پری استئوم (د) پریوست
- ۴۰- کدام نوع از رشته های کلاژن در بافت استخوانی افراد سالم بیشتر است؟
 الف) کلاژن I (ب) کلاژن II (ج) کلاژن III (د) کلاژن I
- ۴۱- در بافت استخوانی، استئوکلاستین توسط کدام سلول تولید می شود؟
 الف) استئوسیت (ب) استئوبلاست (ج) استئوپروژنیاتور (د) استئوکلاست
- ۴۲- صفحه اپی فیزی (Epiphyseal Plate) از چه بافتی تشکیل شده است؟
 الف) غضروف شفاف (ب) غضروف الاستیک (ج) غضروف فیبرو (د) بافت همبند فیبرو

پاسخ				
د-۱	ب-۱۰	د-۱۹	د-۲۸	ب-۳۷
ب-۲	د-۱۱	الف-۲۰	د-۲۹	الف-۳۸
ج-۳	الف-۱۲	الف-۲۱	ج-۳۰	الف-۳۹
الف-۴	د-۱۳	د-۲۲	ج-۳۱	الف-۴۰
د-۵	د-۱۴	د-۲۳	د-۳۲	ب-۴۱
ج-۶	ب-۱۵	د-۲۴	الف-۳۳	الف-۴۲
الف-۷	ب-۱۶	ب-۲۵	ب-۳۴	
ج-۸	ب-۱۷	الف-۲۶	د-۳۵	
الف-۹	الف-۱۸	ج-۲۷	ب-۳۶	

تست های آزمون های جامع علوم پایه بافت عصبی و دستگاه عصبی

- ۱- کدامیک از سلول های زیر دارای تیغه پایه است؟
الف) آستروسیت ب) الیگودندروسیت
ج) شوان د) اپاندیم
- ۲- فضای دور عروقی در سیستم عصبی مرکزی در امتداد با کدام فضا می باشد؟
الف) اپیدورال ب) ساب آرا کنوئید
ج) ساب دورال د) پری سیت
- ۳- کدامیک از لایه های مننژ فاقد عروقی خونی است؟
الف) سخت شامه ب) نرم شامه
ج) عنكبوتیه د) پاکی مننژ
- ۴- در کدام قسمت از یک سلول عصبی جمع جبری پیام های مهاری یا تحریکی اتفاق می افتد؟
الف) Initial segment ب) Axon hillock
ج) دندریت د) پریکاریون
- ۵- در ماده سفید نخاع کدامیک از سلولهای ذیل یافت می شود؟
الف) اپاندیمال ب) قمری
ج) آستروسیت د) اقماری
- ۶- پیشتیبانی از رشته های عصبی بدون میلین محیطی بعهدہ کدان سلول است ؟
الف) شوان (رماک) ب) قمری
ج) فیبروپلاست د) پری سیت
- ۷- در مغز، فضای دور عروقی در امتداد با کدامیک از فضاهای زیر می باشد؟
الف) Epidural ب) Subdural
ج) sub arachnoid د) Brain Ventricles
- ۸- کدام بخش جزء نفرون نمی باشد؟
الف) کپسول بومن ب) لوله هنله
ج) لوله پیچیده دور د) لوله جمع کننده
- ۹- کدام یک از ساختمان های زیر از غشاء سلول شوان حاصل می شود؟
الف) نورولما ب) میلین
ج) آندونوریوم د) گره رانویه

۱۰- در کدامیک از نورون ها ، تحریکات بدون عبور از جسم سلولی (پریکاریون) به پایانه عصبی می رسد؟

الف) چند قطبی (ب) یک قطبی کاذب

ج) دو قطبی (د) بدون اکسون

۱۱- اصطلاح initial segment به کدامیک از نواحی زیر اطلاق می شود؟

الف) ابتدای دندریت (ب) ابتدای آکسون

ج) انشعابات آکسون در محل سیناپس عصب به عضله (د) در محل سیناپس آکسون و دندریت

۱۲- کدام سلول زیر پشتیبانی از رشته های عصبی بدون میلین را عهده دار می باشد ؟

الف) قمری (ب) شوان (رماک)

ج) فیبروبلاست (د) الیگودندروسیت

۱۳- کدام قسمت نرون قابل ترمیم است ؟

الف) جسم سلولی (ب) دندریت و اکسون

ج) فقط دندریت (د) فقط اکسون

۱۴- کدام مورد درباره ی نورولما در سلول عصبی درست است؟

الف) توسط فیبروبلاست ساخته می شود (ب) سلول شوان در سطح غلاف میلین است

ج) خارجی ترین لایه میلین و جزئی از آن است (د) توسط سلول های گلیال ترشح می شود

۱۵- کدام یک از ویژگی های زیر با ساختمان اکسوپلاسم مطابقت دارد؟

الف) تجمع وزیکولی و فقدان میتوکندری (ب) فقدان اجسام نیسل و حاوی نوروفیلان

ج) تجمع میتوکندری و اجسام نیسل (د) حاوی گلژی و فقدان ریبوزوم های آزاد

۱۶- کدام یک سلول عصبی (Neuron) است؟

الف) Muller (ب) Batz

ج) Pituicyte (د) Pinealocyte

۱۷- مایع مغزی نخاعی (CSF) توسط کدام ساختمان ترشح می شوند؟

الف) عنکبوتیه (ب) شبکه کوروئید

ج) سخت شامه (د) لپتو مننژ

۱۸- کدام نور گلی جایجای مایع مغزی نخاعی را تسهیل می کند؟

الف) آستروسیت (ب) الیگودندروسیت

ج) اپاندین (د) میکروگلی

۱۹- جذب مایع مغزی نخاعی از کدام فضا انجام می شود؟

الف) سبب آراکنوئید (ب) سبب دوران

ج) اپیدورال (د) دور عروقی

۲۰- کدام بخش نرون در فعالیت سازش یادگیری و حافظه اهمیت دارد؟

الف) تپه آکسونی (ب) خار دندریتی

ج) قطعه آغازین (د) آکسوپلاسم

۲۱- نوروترانسمیترها عمدتاً در کدام قسمت نرون ساخته می شود؟

الف) غشاء پیش سیناسپی (ب) غشاء پس سیناسپی

ج) جسم سلولی (د) تپه آکسونی

۲۲- وظیفه ی شکاف های اشمیت لانترمن چیست؟

الف) شکل پذیری غلاف میلین (ب) سازمان بندی غلاف میلین

ج) متصل کردن دو غشاء (د) تغذیه

۲۳- پس از قطع یک اکسون کدام اتفاق زیر در بخش دیستال آکسون دیده می شود؟

الف) کروماتولیز (ب) دژنراسیون کامل

ج) رشد انشعابات آکسون (د) تخریب آندونوریوم

۲۴- زوائد کدام سلول زیر در سطح نیم کره مخ با نرم شامه در تماس است؟

الف) الیگودندروسیت (ب) سلول اپاندیمی

ج) استروسیت رشته ای (د) استروسیت پروتوپلاسمی

۲۵- ترمیم ضایعات در بافت عصبی مرکزی به عهده کدام سلول است؟

الف) قمری (ب) الیگودندروسیت

ج) شوان (د) استروسیت

۲۶- انجام عمل میلین سازی در اعصاب محیطی از وظایف کدام سلول است؟

الف) میکروگلیال (ب) سلول شوان (ج) آپاندیمال (د) اولیگودندروگلیا

۲۷- در حمل آب، الکتروولیت ها و متابولیت های مغز انسان، کدام سلول رل بیشتر و فعالتری دارد؟

الف) استروسیت (ب) اولیگودندروسیت (ج) میکروگلی (د) هیچکدام

۲۸- در سیستم مرکزی عصبی غلاف میلین توسط سلول زیر به وجود می آید؟

الف) سلول شوان (ب) اولیگودندروسیت (ج) استروسیت (د) لیپوسیت

۲۹- کدام مورد درباره لیپوفوشین در سلول عصبی صدق می کند؟

الف) در نرون در سن جوانی مشاهده می شود (ب) در سلول های عصبی در سن پیری افزایش می یابد

- ج) در نتیجه فعالیت های زیاد نورونی در سلول ذخیره می شود (د) همه موارد فوق صحیح است
- ۳۰- در دستگاه اعصاب مرکزی کدام سلول دارای خاصیت ماکروفاژی است؟
- الف) آستروسیت پروتوپلاسمیک (ب) اولیگودندروسیت (ج) میکروگلی (د) آستروسیت رشته ای
- ۳۱- اخیراً پیشنهاد شده است که عامل عمده در عمل تنظیم سد خونی- مغزی:
- الف) آستروسیت ها هستند (ب) سینوس های وریدی گردش خون مغز هستند
- ج) اولیگودندروسیت ها هستند (د) موپینه های مغز و آندوتلیوم ویژه آنها می باشند.
- ۳۲- وظایف « آستروسیت ها، میکروگلی ها و اولیگودندروسیت ها به ترتیب عبارتند از؟
- الف) تغذیه نورون ها، تولید میلین (ب) دفاع، تولید میلین، تغذیه نورون ها
- ج) تغذیه نورون ها، تولید میلین، دفا (د) هیچکدام
- ۳۳- در ساختمان مخچه، سلول های پورکنژ در کدام طبقه از قشر آن قرار دارند؟
- الف) طبقه اول (خارجی) (ب) طبقه سوم (داخلی) (ج) طبقه دوم (میانی) (د) طبقه چهارم (مختلط)
- ۳۴- کدامیک از موارد زیر درباره Pia-Arachnoid صحیح است؟
- الف) همان لپتومننژ است (ب) فضای زیر عنكبوتیه می باشد
- ج) به مجموعه عنكبوتیه و سخت شامه اطلاق می شود (د) همان فضای ساب دورال است
- ۳۵- کدامیک از عقده های عصبی زیر دارای نورون دو قطبی هستند؟
- الف) سمپاتیک (ب) پاراسمپاتیک (ج) حسی ریشه خلفی نخاع (د) شنوایی
- ۳۶- سلول بتز (Betz) در کدام طبقه از قشر مغز دیده می شود؟
- الف) طبقه گرانولار داخلی (ب) طبقه هرمی داخلی (ج) طبقه گرانولار خارجی
- د) طبقه هرمی خارجی
- ۳۷- کدامیک از سلول های زیر دارای پاهای عروقی است؟
- الف) اولیگودندروسیت (ب) میکروگلی (ج) آستروسیت (د) آپاندیم
- ۳۸- کدامیک از سلول های زیر جزء بافت نوروگلی می باشد؟
- الف) آماکرین (ب) سلول دندریتیک (ج) پیتوئی سیت (د) هیچکدام
- ۳۹- سلول های پورکنژ در کدامیک از موارد زیر دیده می شود؟
- الف) ماده سفید ماهیچه (ب) قشر مخچه (ج) ماده سفید مغز (د) قشر مغز
- ۴۰- پاهای دور عروقی مخصوص کدام نوع سلول است؟
- الف) الیگودندروسیت (ب) آستروسیت (ج) میکروگلی (د) آپاندیما
- ۴۱- در کدام یک از عقده های زیرسیناپس وجود ندارد؟

- الف) جمجمه ای - نخاعی (ب) سمپاتیک (ج) پاراسمپاتیک (د) احشایی
- ۴۲- نورون های دو قطبی در کدامیک از ساختمان های زیر دیده می شوند؟
- الف) شبکیه چشم (ب) شاخ قدامی نخاع (ج) گانگلیون های نخاعی (د) هیپوفیز
- ۴۳- مایع مغزی نخاعی (CSF) عمدتاً توسط کدام ساختمان ترشح می شود؟
- الف) نرم شامه به تنهایی (ب) پرده های عنكبوتیه (ج) شبکه کورئید (د) پاکی مننژ
- ۴۴- کدامیک از سلول های زیر در ساختمان سد خونی - مغزی شرکت دارد؟
- الف) آستروسیت (ب) اسپيروسیت (ج) شوان (د) قمری
- ۴۵- از دیدگاه بافت شناسی منظور از لیتومننژ در سیستم عصبی مرکزی کدام است؟
- الف) سخت شامه و نرم شامه (ب) نرم شامه و عنكبوتیه (ج) سخت شامه (د) عنكبوتیه و سخت شامه
- ۴۶- کدامیک از اتصالات زیر در ایجاد سد خونی - مغزی اهمیت ویژه دارد؟
- الف) سوراخ دار (ب) کمربندی (ج) عقده لنفاوی (د) لوزه
- ۴۷- کدامیک از پایانه های عصبی دارای یک کپسول همبندی کاملاً ضخیم است؟
- الف) مایسر (ب) پاسینی (ج) کروز (د) رافینی
- ۴۸- در هیپوفیز کدام یک از سلول های زیر به عنوان نوروگلیال شناخته می شود؟
- الف) پیتونی سیت (Pituicyte) (ب) کروموفوب (ج) کروموفیل (د) مولر
- ۴۹- کدامیک از سلول های زیر در سیستم عصبی مرکزی (CNS) با تکثیر خود محل ضایعه را پر می کند؟
- الف) الیگودندروسیت (ب) آستروسیت (ج) میکروگلیا (د) شوان
- ۵۰- اجسام نیسل در سلول های عصبی معرف کدامیک از موارد زیر است؟
- الف) ذرات لیپوفوشین (ب) ریبوزوم ها (ج) لیزوزوم ها (د) قطرات چربی
- ۵۱- کدامیک از سلول های زیر در سد خونی - مغزی شرکت می کنند؟
- الف) آستروسیت (ب) اسپيروسیت (ج) قمری (د) شوان
- ۵۲- در عصب قطع شده، فعالیت کدام سلول برای ترمیم آکسون بیشترین اهمیت را دارد؟
- الف) آستروسیت (ب) قمری (ج) میکروگلیا (د) شوان
- ۵۳- سلول آپاندیم جزء کدامیک از موارد زیر محسوب می شود؟
- الف) ماده سفید (ب) ماده خاکستری (ج) نوروگلیا (د) بافت رتیکولر
- ۵۴- شکافهای اشمیت - لانترمن در غلاف میلین به وسیله کدام یک از اجزاء زیر تشکیل شده است؟
- الف) سیتوپلاسم سلول شوان (ب) پریکاریون نورون
- ج) سیتوپلاسم فیروپلاست ها (د) سیتوپلاسم سلول های قمری

پاسخ تست های بافت عصبی و دستگاه عصبی				
ب-۴۵	الف-۳۴	ب-۲۳	ب-۱۲	ا-ج
د-۴۶	د-۳۵	د-۲۴	ب-۱۳	ب-۲
ب-۴۷	ب-۳۶	د-۲۵	ب-۱۴	ج-۳
الف-۴۸	ج-۳۷	ب-۲۶	ب-۱۵	الف-۴
ب-۴۹	د-۳۸	الف-۲۷	ب-۱۶	ج-۵
ب-۵۰	ب-۳۹	ب-۲۸	ب-۱۷	الف-۶
الف-۵۱	د-۴۰	د-۲۹	ج-۱۸	ج-۷
د-۵۲	الف-۴۱	ج-۳۰	الف-۱۹	د-۸
ج-۵۳	الف-۴۲	د-۳۱	ب-۲۰	ب-۹
الف-۵۴	الف-۴۳	الف-۳۲	ج-۲۱	ب-۱۰
	-۴۴	ج-۳۳	د-۲۲	ب-۱۱

تست های آزمونهای جامع علوم پایه بافت عضلانی

- ۱- محل ذخیره یون کلسیم در عضله مخطط کدام است؟
الف) دستگانه گلژی
ب) سارکولما
ج) رتیکولوم صاف
د) رتیکولوم دندانه دار
- ۲- چین های اتصال در صفحه محرکه عصبی - عضلانی ، مربوط به کدام مورد زیر است؟
الف) اکسولما
ب) سلول عضلانی
ج) سلول شوان
د) غشاء پایه
- ۳- سلول های عضله قلبی و اسکلتی در شرایط طبیعی در کدام مورد شباهت دارد ؟
الف) موقعیتلوله های عرضی
ب) میزان میتوکندری
ج) ساختار میوکیلامنت ها
د) وسعت شبکه سارکو پلاسمی
- ۴- پروتئین کیناز در کدام بخش سلول عضلانی قرار دارد ؟
الف) خط z
ب) خط m
ج) نوار A
د) نوار I
- ۵- پروتئین کیناز در کدام بخش سلول عضلانی قرار دارد ؟
الف) شبکه آندو پلاسمی خشن و گلژی
ب) شبکه آندو پلاسمی خشن و میتو کندری
ج) شبکه آندو پلاسمی صاف و گلژی
د) شبکه آندو پلاسمی صاف و میتوگندری
- ۶- در کدام نوع عضله کلسیم مورد نیاز برای شروع انقباض از ماتریکس خارج سلولی وارد سلول می شود؟
الف) صاف
ب) قلبی
ج) اسکلتی قرمز
د) اسکلتی سفید
- ۷- در سلول های عضلانی لوله عرضی (T-Tube) برای شروع انقباض کدام مورد زیر فراهم می کند؟
الف) انتقال تحریک به SER
ب) تامین کلسیم
ج) تولید انرژی
د) ذخیره سازی کلسیم
- ۸- کدام یک از سلول های زیر توانای هیپرتروفی و هیپر پلازی هر دو را دارد؟
الف) عضله قلبی
ب) عضله مخطط نوع I (آهسته)
ج) عضله مخطط نوع II (سریع)
د) عضله صاف
- ۹- کدام ویژگی عضله صاف مشابه عضله مخطط است؟

- الف) نقش کلسیم در شروع انقباض (ب) محل قرار گیری هسته
 ج) عصب گیری سلول ها (د) ترمیم سلول های آسیب دیده
- ۱۰- یون های کلسیم مورد نیاز ماهیچه مخطط در کدام محل زیر ذخیره می شوند؟
 الف) در فیبریل اکتین (ب) پرده سارکولما (ج) روی میتوکندری ها (د) شبکه آندوپلاسمیک
- ۱۱- درباره عضله اسکلتی کدام مورد صحیح است؟
 الف) هر رشته عضلانی دارای یک هسته در مرکز سارکوپلاسم است
 ب) فاصله موجود بین دو خط Z را سارکومر می نامند
 ج) منظور از تریاد، کمپلکس اکتین- تروپونین+ تروپومیوزین است
 د) منظور از توبول عرضی (T.Tubule) لوله هایی از شبکه آندوپلاستیک است
- ۱۲- کدامیک از خصوصیات زیر ویژه سلول های عضلانی قلبی است؟
 الف) الیاف استوانه ای شکل (ب) صفحات بینابینی (Intercalated disks)
 ج) عموماً هسته های سلولی متعدد و گاهی غول سلول یا دیو سلول (د) میوفیبریل های غیر مخطط
- ۱۳- در سلول های ماهیچه قلبی با افزایش سن کدامیک از اجزای زیر تجمع می یابد؟
 الف) میتوکندری (ب) رنگدانه لیپوفوشین (ج) رتیکولوم آندوپلاسمیک صاف (د) میکروبادی
- ۱۴- در هنگام انقباض عضله قلبی طول کدام باند ثابت می ماند؟
 الف) H (ب) I (ج) A (د) M
- ۱۵- در عضله مخطط، فیلامنت های میوزین به تنهایی در کدامیک از نوارهای زیر وجود دارد؟
 الف) I (ب) H (ج) A (د) Z
- ۱۶- در یک سارکومر (واحد انقباضی) هریک میوزین توسط چند اکتین محاط می شود؟
 الف) ۶ (ب) ۴ (ج) ۲ (د) ۸
- ۱۷- کدامیک از ترکیبات زیر در نوار هسن (H.Band) عضله مختلط وجود دارد؟
 الف) تروپومیوزین (ب) میوزین (ج) F-Actin (د) تروپونین
- ۱۸- در سلول های عضله قلب علاوه بر سه نوع اتصال وجود کدامیک از عوامل زیر جهت اتصال بین سلولی لازم است؟
 الف) یون منیزیم (ب) یون سدیم (ج) یون پتاسیم (د) یون کلسیم
- ۱۹- محل لوله های عرضی در عضله قلبی را مشخص نمایید:
 الف) بین باندهای A و B (ب) در باند H (ج) در باند M (د) در محل خط Z
- ۲۰- منبع عمده انرژی برای انقباض عضلات مخطط کدام مورد است؟

- الف) میوگلوبین ب) شبکه اندوپلاسمی صاف ج) شبکه اندوپلاسمی خشن د) گلیکوژن
 ۲۱- منشأ سلول های جدید در عضلات مخطط کدام است؟
 الف) عضلانی ب) قمری ج) فیبروبلاست د) پری سیت
- ۲۲- پروتئین ارتجاعی که در ماهیچه مخطط وجود دارد کدامیک از موارد زیر است؟
 الف) میوزین (Myosin) ب) اکتین (Actin) ج) دسمین (Desmin) د) تی تین (Titin)
- ۲۳- کدام ناحیه از یک سارکومر فقط از فیلامنت های میوزین تشکیل شده است؟
 الف) خط Z ب) باند I ج) باند A د) باند H
- ۲۴- یونهای کلسیم مورد نیاز برای انقباض عضله مخطط در کدام محل ذخیره می شوند؟
 الف) میتوکندری ب) روی غشاء سلول ج) شبکه اندوپلاسمی صاف د) روی فیلامنت آکتین
- ۲۵- در هنگام انقباض عضله مخطط، سیستم T در مبادله کدام یون دخالت دارد؟
 الف) سدیم ب) استرانسیوم ج) کلسیم د) منیزیم

پاسخ تست های بافت عضلانی				
ج-۱	الف-۶	ب-۱۱	الف-۱۶	ب-۲۱
ب-۲	الف-۷	ب-۱۲	ب-۱۷	د-۲۲
ج-۳	د-۸	ب-۱۳	د-۱۸	د-۲۳
ب-۴	الف-۹	د-۱۴	د-۱۹	ج-۲۴
الف-۵	د-۱۰	ب-۱۵	د-۲۰	ج-۲۵

تست های آزمون های جامع علوم پایه دستگاه گردش خون

۱- برای جلوگیری از نفوذ بیش از حد مایع به داخل بافت ها کدامیک از مولکولهای پلاسمایی زیر نقش اصلی را به عهده دارند؟

الف) گلوبولین ها ب) آلبومین

ج) سرولوپلاسمین د) ترانسفرین

۲- کدامیک از ترکیبات زیر با انقباض عضلات رگ ها باعث فشار خون می شود؟

الف) کاردیونوترین ب) اپی نفرین

ج) نواراپی نفرین د) کاردیودیلاتنتین

۳- کدامیک از عروق زیر دارای نوعی سلول ماکروفاژ در ساختمان لایه داخلی است؟

الف) Metarteriol ب) Venule

ج) Sinusoid د) Arteriole

۴- پرده الاستیک داخلی در کدامیک از عروق زیر مشخص است؟

الف) شریانهای الاستیک ب) شریانچه

ج) مویرگ د) رگ لنفی

۵- سطح خارجی قلب توسط کدامیک از سلول های ذیل پوشیده می شود؟

الف) اندوتلیال ب) مزوتلیال

ج) میکوکاری د) کنژ

۶- کدامیک از ساختمانهای زیر در تنظیم فشار خون ، جریان خون و تنظیم دما نقش دارد؟

الف) مویرگ های سینوزوئیدی ب) وریدهای بزرگ شکمی

ج) پیوند های شریانی-وریدی د) وریدچه های پس مویرگی

۷- سلول های اندوتلیال در کدام رگ حاوی وزیکول های حمل کننده است (Transfer Vesicel)

الف) شریانچه ب) وریدچه

ج) مویرگ د) مت آرتریول

۸- کدام یک از مویرگهای زیر، منفذ دار و با دیافراگم هستند.

الف) مویرگهای گلومرولی ب) سیتوزوئید

ج) مویرگ های غدد درون ریز د) مویرگ های دیواره لوله گوارش

۹- کدام رگ حاوی سلولهای اندوتلیال می باشد

الف) سیتوزوئید مغز استخوان ب) مویرگهای گلومرولی

ج) ورید پشت مویرگی گره لنفی (د) متار تریول های درم پوست

۱۰- سلول های پری سیت در کدام ساختمان یافت می شوند؟

الف) گانگلیون حسی (ب) الیاف عضله مخطط

ج) دیواره مویرگ های خونی (د) پری نوریوم اعصاب

۱۱- تغییرات عروقی ناشی از افزایش سن یا بیماری ها با پیدایش تعقیرات در کدام لایه دیواره رگ های خونی همراه است؟

الف) ادونتیس (ب) مدیا

ج) انتیما (د) بافت همبند دور عروقی

۱۲- سلول های « پری سیت » در کجا دیده می شوند؟

الف) زیر پوست استخوان (ب) اطراف مویرگ های خونی (ج) اطراف آسینی ها و مجاری غدد

(د) اطراف تارهای عصبی

۱۳- اختلاف « شریان متوسط » با « ورید متوسط » در کدامیک از موارد زیر است؟

الف) درجه های انیتما (ب) نوع آندوتلیوم (ج) جنس عضله مدیا (د) جنس ادوانتیس

۱۴- کدامیک از اجزای زیر در عمل تنظیم قاعدگی، کنترل نعوظ و تنظیم درجه حرارت موضعی بیشتر دخالت دارد؟

الف) پیوند شریانی - وریدی (ب) پیوند وریدی - وریدی

ج) شریان ارتجاعی (د) شریان متوسط

۱۵- در کدامیک از عروق زیر الباف ارتجاعی یا الاستیک نسبت به الیاف عضلانی فراوانترند؟

الف) شریانچه (آرتریول) (ب) شریان متوسط (ج) شریان آئورت (د) ورید

۱۶- کدامیک از عروق زیر دارای حفره وسیع و نامنظم و غشای پایه منقطع می باشد؟

الف) آرتریول (ب) متارتریول (ج) ونول (د) سینوزوئید

۱۷- هورمون کاردیونوترین از کدام بخش قلب ترشح می گردد؟

الف) سلول های پورکنژ (ب) سلول های عضلانی دهلیز

ج) سلول های عضلانی بطن (د) اندوکاردیوم

۱۸- هورمونی که از قلب تراوش گشته و خاصیت دفع سدیم را دارد چیست؟

الف) کاردیودیلاتین (ب) کاردیونوترین (ج) آنژیوتانسین (د) دی اورتیک

۱۹- در مورد رگ رگها (Vasa Vasorum) کدام جمله درست است؟

الف) مخصوص شریانها می باشد (ب) در وریدها بیشتر دیده می شود

ج) در سینوزوئیدها هم دیده می شود (د) تا داخلی ترین لایه شریان پیش می رود

۲۰- کدامیک از موئینه های زیر کلاً فاقد غشاء پایه است؟

الف) پیوسته (ب) ناپیوسته (منفذدار) (ج) سینوزوئیدی (د) لنفی

۲۱- موئینه های غدد درون ریز غالباً از کدام نوع می باشند؟

الف) پیوسته (ب) منفذدار بدون دیافراگم (ج) منفذدار با دیافراگم (د) سینوزوئیدی

۲۲- موئینه های غدد درون ریز از کدام نوع می باشند؟

الف) پیوسته (ب) منفذدار بدون دیافراگم (ج) منفذدار با دیافراگم (د) سینوزوئیدی

۲۳- کدامیک از رگ های خونی کبدی فاقد لایه عضلانی است؟

الف) ورید تحت لبولی (ب) ورید پورتال (ج) ورید مرکز لبولی (د) شریان هیپاتیک

پاسخ تست های گردش خون				
۱-ب	۶-ج	۱۱-؟	۱۶-د	۲۱-ج
۲-د	۷-ج	۱۲-ب	۱۷-ب	۲۲-ج
۳-ج	۸-الف	۱۳-الف	۱۸-ب	۲۳-ج
۴-ب	۹-ج	۱۴-الف	۱۹-ب	
۵-ب	۱۰-ج	۱۵-ج	۲۰-د	

تست های آزمون های جامع علوم پایه خون سازی

۱-بومیزین توسط کدام یک از سلول های زیر ساخته می شود.

الف)لنفوسیت (ب)اٹوزینوفیل

ج)ماکروفاژ (د)ماست سل

۲-کدام ماده حاصل از همولیز گویچه های قرمز باید در کبد به صورت محلول درآمده و دفع شوند

الف)گلوبین (ب)آهن

ج)پروفرین (د)اسپکترین

۳-کدامیک از سلولهای خونی قابلیت ساخته شدن در طحال و کبد را دارد

الف)گلوبول قرمز (ب)منوسیت

ج)پلاکت (د)پلی مورفونوکلترها

۴-کدام مورد درباره هموگلوبین گویچه های قرمز صحیح است

الف)نوع A1 از دو زنجیره القاو دو زنجیره دلتا تشکیل شده است

ب)مقدار آن در زنان ۴۰٪ تا ۵۰٪ می باشد

ج)سنتز آن در گویچه های بالغ متوقف می گردد

د)در انمی داسی شکل مقدار سنتز آن کاهش می یابد

۵-گرانول های دلتا که در جذب و ذخیره سروتونین پلازما نقش اساسی را دارد. در کدامیک از سلولهای خونی

مشاهده می شود.

الف)اٹوزینوفیل (ب)منوسیت

ج)نوتروفیل (د)پلاکت

۶-کدام یک از موارد زیر از ویژگی های Plasma cel می باشد

الف)دارای کروماتین یکنواخت است (ب)از لنفوسیت B مشتق می گیرد

ج)فروان ترین سلول بافت همبند است (د)جز سیستم فاگوسیت تک هسته ای است.

۷-گرانول های کدام سلول خاصیت متا کرومازی دارد؟

الف)پلازماسل (ب)ماست سل

ج)نوتروفیل (د)استئوکلست

۸- ((پروتئین بازی اصلی)) مربوط به کدام سلول خونی است؟

الف)بازوفیل (ب)نوتروفیل

ج)اٹوزینوفیل (د)لنفوسیت

- ۹- در کدام مرحله از تکامل اریتروسیت ها هسته از سلول خارج می شود؟
 الف) پلی کروماتوفیلیک اریتروبلاست (ب) نوروبلاست
 ج) پرواریتروبلاست (د) بازوفیلیک اریتروبلاست
- ۱۰- در بخش مرکزی پلاکت ها کدامیک دیده می شود؟
 الف) هسته (ب) گرانول
 ج) هیالومر (د) دسته حاشیه ای
- ۱۱- کدام سلول زیر در گرانول های خود دارای هیارین و هیستامین است؟
 الف) پلاسموسیت (ب) ماکروفاژ
 ج) میکروگلی (د) بازوفیل
- ۱۲- کدام سلول زیر دارای هسته دو لبه و گرانول های حاوی Basic Major protein است؟
 الف) نتروفیل (ب) بازوفیل
 ج) مونوسیت (د) ائوزینوفیل
- ۱۳- کدام سلول پیش ساز پلاکت ها است ؟
 الف) رتیکولوسیت (ب) میلوبلاست
 ج) پرومیلوسیت (د) مگاکاریوسیت
- ۱۴- آنتی ژن های گروههای خونی در کجای خون هستند؟
 الف) در غشای سیتوپلاسمی پلاکت ها (ب) در غشای سیتوپلاسمی گلبول قرمز
 ج) در غشای سیتوپلاسمی گلبول های سفید (د) هیچکدام
- ۱۵- در ارتفاعات زیاد گلبول های قرمز انسان:
 الف) کاسته می شود (ب) لیز می شود (ج) افزوده می شود (د) هیچکدام
- ۱۶- محتویات کدامیک از سلول های خونی مشابه ماست سل های بافت همبند است ؟
 الف) ائوزینوفیل ها (ب) نوتروفیل (ج) بازوفیل (د) لنفوسیت
- ۱۷- کدام عبارت در مورد ائوزینوفیل ها صحیح است ؟
 الف) دارای گرانول های اختصاصی هستند که هیستامین ترشح می کنند
 ب) در جریان عفونت های انگلی تعدادشان افزایش می یابد
 ج) از مگاکاریوسیت ها مشتق می شوند (د) جزء مونونوکلئرها هستند
- ۱۸- اگر شکل گلبول های قرمز خون انسان به اشکال مختلف دیده شود چه اصطلاحی به کار می برند؟
 الف) آنیزوسیتوزیس (ب) پوئی کیلوسیتوزیس (ج) اکتینوزیس (د) پلی مور فوزیس

- ۱۹- کدامیک از اختصاصات زیر به سلول پلاسموسیت متعلق است؟
 الف) سیتوپلاسم بازوفیل و هسته با ظاهری به شکل صفحه ساعت
 ب) سیتوپلاسم ستاره ای شکل و هسته کناری (ج) سیتوپلاسم اسیدوفیل و هسته مدور متراکم
 د) سیتوپلاسمی با دانه های بازوفیل و هسته دوکی
- ۲۰- رتیکیلوسیت به کدامیک از سلول های زیر اطلاق می گردد؟
 الف) گلبول های قرمز هسته دار (ب) گلبول های قرمز غیر طبیعی (ج) همان سلول های رتیکولر است
 د) گلبول های قرمز نارس
- ۲۱- پلاکت ها (ترومبوسیت ها) از کدام سلول منشا می گیرند؟
 الف) میلوبلاست (ب) پرواریتروبللاست (ج) مگاکاربوسیت (د) پرومیلوپوسیت
- ۲۲- گلبول قرمز با وجود اینکه هسته ندارد با اکسیداسیون آنزیمی می تواند کدام ماده انرژی زا را تولید کند؟
 الف) گلوکز (ب) لیپید (ج) پروتئین (د) ویتامین
- ۲۳- کدامیک از ترکیبات زیر جزء اصلی سیتواسکلت گلبول قرمز است؟
 الف) آنکبرین (ب) اکتین (ج) میوزین (د) اسپکتین
- ۲۴- کدام تفاوت بین نوتروفیل زن و مرد سالم وجود دارد؟
 الف) اندازه سلول (ب) اندازه لوب های هسته (Multilobular)
 ج) وجود باربادی (Barr body) (د) اندازه گرانول های سلول
- ۲۵- کدام یک از عوامل زیر در خون رل سپری (بافر) دارند و به تثبیت PH خون کمک می کنند؟
 الف) پلازما (ب) آنتی بادی ها (ج) گلبولین ها (د) ترانسفرین ها
- ۲۶- کدامیک از سلول های خونی فاکتور رشدی تراوش می کند که رشد سلول های مزانشیمال و گلیال را تحریک می کند؟
 الف) گلبول قرمز (ب) پلاکت یا ترومبوسیت (ج) نوتروفیل (د) مونوسیت
- ۲۷- کدام پروتئین در حمل فرآورده های متابولیکی رل مهمی داشته، کوچکترین پلازما و فراوانترین آنها شناخته می شود؟
 الف) گاما گلبولین (ب) متاگلبولین (ج) آلبومین (د) سرولوپلامین
- ۲۸- منظره مجتمعی از گلبول های قرمز که به شکل سکه های روی هم قرار دارند چه نام دارد؟
 الف) Poikilocytosis (ب) Swelling (ج) Crenation (د) Rouleaux
- ۲۹- دانه های کدام قسمت از لکوسیت های سالم خون محتوی هیپارین و هیستامین است؟
 الف) نوتروفیل (ب) اسیدوفیل (ج) بازوفیل (د) لنفوسیت

۳۰- کدام یک از سلول های خونی در مقابل اجسام خارجی با هم تشریک مساعی نموده سن سی سیوم به نام دیوسلول جسم خارجی ایجاد می کنند؟

الف) منوسیت (ب) اسیدوفیل (ج) لنفوسیت (د) نوتروفیل

۳۱- کروماتین جنسی (باربادی Barr Body) در کدامیک از سلول های خونی بیشتر و بهتر قابل مشاهده است؟

الف) نوتروفیل (ب) ائوزینوفیل (ج) بازوفیل (د) لنفوسیت

۳۲- فراوانترین و کوچکترین جزء پلاسمای خون انسان سالم چیست که توسط کبد ساخته می شود و عمل عمده آن نگهداری خون به حالت کلئید در داخل موئینه هاست؟

الف) آلبومین (ب) گلوبولین (ج) فیبرینوژن (د) پلازما فیبرونکتین

۳۳- تعداد گویچه های قرمز به طور متوسط در هر میلیمتر مکعب خون انسان سالم و بالغ حدوداً چند است؟

الف) دو میلیون (ب) سه میلیون (ج) چهار میلیون (د) پنج میلیون

۳۴- کدام قسمت از گویچه های قرمز حاوی آنتی ژن های گروه خونی ABO است؟

الف) غشاء (ب) میتوکندری (ج) سیتوپلاسم (د) هموگلوبین

۳۵- کدامیک از پروتئین های زیر عملی شبیه به ترانسفرین داشته و مس خون را بخود بسته و به نقاط دیگر حمل می کند؟

الف) آلبومین (ب) بتا گلوبولین (ج) کیلومیکرون (د) سرولوپلاسمین

۳۶- ورود و خروج لنفوسیت های خونی در جدار رگ ها از کدام طریق صورت می گیرد؟

الف) جدار وریدچه های پشت مویرگی (ب) جدار عروق لنفاوی

ج) جدار مویرگهای سینوزوئیدی (د) جدار وریدهای ریوی

۳۷- چند درصد پلاسمای خون انسان سالم و بالغ را آب تشکیل می دهد؟

الف) ۹۰٪ (ب) ۹۰٪ (ج) ۸۰٪ (د) ۷۵٪

۳۸- کدام سلول خونی دارای دانه هایی مشابه با دانه های ماست سل بافت همبندی می باشد؟

الف) لنفوسیت (ب) منوسیت (ج) بازوفیل (د) اسیدوفیل

۳۹- در کدام یک از سلول های اجدادی گلبول های قرمز رنگ سلول با ظاهر شدن هموگلوبین متمایل به قرمز می شود؟

الف) اریتروسیت (ب) رتیکولوسیت

ج) اریتروبلست پلی کروماتوفیلیک (د) اریتروپلاست بازوفیلیک

۴۰- رتیکولوسیت، حالت نابالغ کدام یک از سلول های زیر است؟

الف) نوتروفیل (ب) ائوزینوفیل (ج) گلبول قرمز (د) منوسیت

۴۱- در روند تکاملی گلبول های قرمز نام گلبولی که قسمت عمده ارگانلهای خود را از دست داده و فقط دارای مقداری ریبوزوم است چیست؟

الف) اریترو بلاست ب) نرمو بلاست ج) رتی کولو سیت د) پرو اریترو بلاست

پاسخ تست های خون سازی				
ب-۱	ب-۱۰	ب-۱۹	د-۲۸	ب-۳۷
ج-۲	د-۱۱	د-۲۰	ج-۲۹	ج-۳۸
الف-۳	د-۱۲	ج-۲۱	الف-۳۰	ج-۳۹
ج-۴	د-۱۳	الف-۲۲	الف-۳۱	ج-۴۰
د-۵	ب-۱۴	د-۲۳	الف-۳۲	ج-۴۱
ب-۶	ج-۱۵	ج-۲۴	دی-۳۳	
ب-۷	ج-۱۶	الف-۲۵	الف-۳۴	
ج-۸	ب-۱۷	ب-۲۶	د-۳۵	
ب-۹	ب-۱۸	ج-۲۷	الف-۳۶	

تست های آزمون های جامع علوم پایه دستگاه ایمنی و اندام های لنفوئید

۱- کدامیک از سلولهای زیر باعث رد پیوند می شود؟

الف) Helper (ب) TDH

ج) Killer (د) B.cell

۲- ناحیه وابسته به تیموس در کدام قسمت طحال قرار دارد.

الف) ناحیه سرحدی (ب) غلاف دور شریانچه مرکزی

ج) طناب های طحالی (د) سینوس وریدی

۳- در کدام عضو لنفی داربست ارگان از سلولهای با منشاء اندودرمی تشکیل شده است.

الف) تیموس (ب) طحال

ج) لوزه ها (د) عقده لنفی

۴- ناحیه وابسته به تیموس در کدام بخش عقده لنفاوی قرار دارد.

الف) (پاراکور تکس) Deep cortex (ب) Medullary code

ج) Outer cortex (د) Medullary sinus

۵- کدام یک از موارد زیر خاص بافت طحال است؟

الف) جسمک هاسال (ب) منطقه سرحدی

ج) رگ های لنفی آوران (د) فضای زیر کپسولی

۶- داربست کدام عضو لنفاوی فاقد الیاف رتیکولر است؟

الف) طحال (ب) تیموس

ج) گره لنفی (د) لوزه

۷- کدام عضو لنفاوی پس از دوران بلوغ سیر قهقرائی داشته و بافت چربی جایگزین پارانشیم آن می شود؟

الف) طحال (ب) تیموس

ج) عقده لنفاوی (د) لوزه

۸- منشاء جسمک هاسال در تیموس کدام سلول زیر است؟

الف) ماکروفاژ (ب) سلول ارائه دهنده آنتی ژن

ج) سلول اپی تلیورتیکولر (د) لنفوسیت های T انباشته از کراتین

۹- کدامیک از اعضاء لنفاوی زیر توسط اپی تلیوم مطبق کاذب مژه دار پوشیده شده است؟

الف) لوزه کامی (ب) لوزه زبانی

ج) لوزه حلقی (د) عقده لنفاوی

۱۰- در کدام عضو لنفاوی اجزای داربست هرمون ترشح می کند؟

الف) عقده لنفاوی (ب) طحال

ج) تیموس (د) لوزه

۱۱- عمده ترین وظیفه پلاسموسیت:

الف) بیگانه خواری است (ب) ترمیم است (ج) تهیه آنتی بادی است (د) هیچکدام

۱۲- نقش هیستوفیزپولوژیک عضلات صاف در کپسول طحال کدام است؟

الف) در تعدیل موقت کاهش ناگهانی فشار خون موثر است

ب) دارای فاکتورهای شیمیایی برای فعال کردن پارانشیم طحال می باشند

ج) دارای نقش مکانیکی اصلی در تقویت بافت فیبروی کپسول می باشد

د) هیچگونه نقش فیزیولوژیک ندارند

۱۳- لنفوسیت های T پس از تمایز در تیموس معمولاً در کجا مستقر می شوند؟

الف) سینوس های حاشیه ای عقده های لنفی

ب) در ناحیه پاراکورتیکال عقده های لنفی

ج) در پالپ قرمز طحال

د) در مرکز زایای فولیکول های لنفی

۱۴- منشأ سلول های ماکروفاژیک کدام است؟

الف) فیروبلاست (ب) مونوسیت (ج) پلاسموسیت (پلاسماسل) (د) لنفوسیت

۱۵- کدام ایمونوگلوبولین است که در برابر قدرتهای مهاجم اولین خط دفاعی را تشکیل می دهد؟

الف) IgA (ب) IgM (ج) IgG (د) IgE

۱۶- محل عبور لنفوسیت های خونی و ورود آنها به عقده لنفاوی کجاست؟

الف) مویرگهای قشری (ب) وریدچه پشت موئینه ای (Postcapillary)

ج) مویرگهای مغزی (د) شریان متوسط

۱۷- در کجای طحال انسان عمل تصفیه خون و معرفی آنتی ژن صورت می گیرد؟

الف) در کپسول طحال (ب) پالپ سفید (ج) ناحیه سرحدی (د) پالپ قرمز

۱۸- جسمک های هاسال خاص کدامیک از اعضای زیر است؟

الف) تیموس (ب) لوزه حلقی (ج) گانگلیون لنفاوی (د) طحال

۱۹- سلول های سیتوریکولوم یا اپیتلیورتیکولار در کدام عضو ایمنی دیده می شوند؟

الف) گانگلیون های لنفاوی (ب) لوزه (ج) طحال (د) تیموس

- ۲۰- کدام قسمت از طحال سالم دارای نقش عمده در فعالیت های ایمنی است؟
 الف) پولپ سفید (ب) پولپ قرمز (ج) ناحیه حاشیه ای پولپ سفید (Marginal zone)
 د) سینوس های وریدی
- ۲۱- سلول های مکعبی بلند از مشخصات سلول های آندوتلیال کدامیک از عروق زیر است که همیشه و مخصوصاً محل عبور و مرور سلول های ایمنی است؟
 الف) سینوس های وریدی در طحال (ب) مویرگهای تیموس (ج) وریدچه پشت موئینه ای
 د) رگهای لنفی
- ۲۲- کدامیک از ارگان های زیر تصفیه لنف و خون را به ترتیب به عهده دارند؟
 الف) تیموس، لوزه (ب) تیموس، طحال (ج) عقده لنفی، طحال (د) طحال، تیموس
- ۲۳- کدام بخش از عقده های لنفاوی منطقه وابسته به تیموس محسوب می گردد؟
 الف) طنابهای مرکزی (Medullary) (ب) سینوس زیر کپسولی (Subcapsular sinus)
 ج) ناحیه پاراکورتیکال (Paracortical zone) (د) مرکز زایا (Germinal)
- ۲۴- استرومای بافت میلوئید و لنفوئید را چه نوع بافت همبندی تشکیل می دهد؟
 الف) رتیکولر (ب) سست (ج) ارتجاعی (د) متراکم منظم
- ۲۵- اپیتلیوم پوشاننده لوزه زبانی از چه نوع است؟
 الف) سنگفرشی مطبق شاخی (ب) سنگفرشی مطبق غیرشاخی (ج) مطبق کاذب (د) سنگفرشی ساده
- ۲۶- کدامیک از اعضای زیر دارای رگ های لنفاوی آوران است؟
 الف) لوزه حلقی (ب) تیموس (ج) لوزه کامی (د) عقده لنفاوی
- ۲۷- در پیوند بافتها سلول کشنده از کدام سلول مشتق می شود؟
 الف) لنفوسیت B (ب) تیموس (ج) لوزه کامی (د) عقده لنفاوی
- ۲۸- عامل مهمی که در کلستروم (آغوز) وجود دارد و بدن نوزاد به ویژه روده وی را ایمنی پاسیو می دهد چیست؟
 الف) جسمک کلستروم (ب) ویتامین B+A کمپلکس D,C
 ج) وجود مکمل (Complement) فراوان (د) وجود IgG و IgM
- ۲۹- فراوانترین سلول خونی ذخیره شده در طحال کدام است؟
 الف) نوتروفیل (ب) پلاکت (ج) گلبول قرمز (د) مونوسیت
- ۳۰- داربست کدامیک از اعضای لنفاوی زیر فاقد الیاف رتیکور معمولی است؟
 الف) تیموس (ب) طحال (ج) عقده لنفاوی (د) لوزه زبانی

- ۳۱- کدامیک از اعضای لنفاوی زیر دارای سد خونی است؟
 الف) تیموس (ب) طحال (ج) عقده لنفی (د) مغز استخوان
- ۳۲- کدامیک از اعضای زیر فاقد پلاسماسل می باشد؟
 الف) طحال (ب) تیموس (ج) عقده لنفاوی (د) لوزه
- ۳۳- کدامیک از نواحی زیر دارای مهمترین نقش در فعالیت های ایمنولوژیکی طحال است؟
 الف) شریان مرکزی (ب) غلاف دور شریانی (PALS) (ج) ناحیه سرحدی (د) طناب بیلروت
- ۳۴- کدامیک از سلول های اعضاء لنفی هورمون ترشح می کنند؟
 الف) رتیکولر (ب) دندریتیک (ج) لنفوبلاست (د) اپی تلیورتیکولر
- ۳۵- کدامیک از اعضای زیر بعنوان عضو مرکزی لنفوئید یا عضو اولیه لنفوئیدی خوانده می شود؟
 الف) تیموس (ب) طحال (ج) لوزه (د) عقده لنفاوی
- ۳۶- لنفوسیت های در گردش معمولاً از جدار کدامیک از رگهای زیر عبور می کنند؟
 الف) پشت موینه ها (ب) پیش موینه ها (ج) سینوزوئیدها (د) متارتریول ها
- ۳۷- لنفوسیت های T در حال تمایز به چه طریقی با آنتی ژنهای خودی آشنا می شوند؟
 الف) سینوزوئیدها (ب) سدخونی - تیموسی (ج) سلول های اپی تلیورتیکولر (د) مویرگهای پیوسته
- ۳۸- در عقده لنفی، کدام ناحیه را ناحیه وابسته به تیموس می خوانند؟
 الف) پاراکورتکس (ب) مدولا (ج) سینوس حاشیه ای (د) طناب های مغزی

پاسخ تست های دستگاه ایمنی و اندام های لنفوئید				
ج-۱	ج-۹	ج-۱۷	ب-۲۵	ج-۳۳
ب-۲	ج-۱۰	الف-۱۸	د-۲۶	د-۳۴
الف-۳	ج-۱۱	د-۱۹	د-۲۷	الف-۳۵
الف-۴	الف-۱۲	ج-۲۰	ب-۲۸	الف-۳۶
ب-۵	ب-۱۳	ج-۲۱	ج-۲۹	ج-۳۷
ب-۶	ب-۱۴	ج-۲۲	الف-۳۰	الف-۳۸
ب-۷	الف-۱۵	ج-۲۳	الف-۳۱	
ج-۸	ب-۱۶	الف-۲۴	ب-۳۲	

تست های آزمون های جامع علوم پایه دستگاه گوارش

- ۱- وجود چاله های عمیق (Deep pits) و غدد معدی کوتاه از مشخصات کدامیک از نواحی زیر است؟
الف) کاردیا (ب) پیلور
ج) فوندوس (د) تنه
- ۲- غدد ابتر (Ebner) با کدامیک از ساختمانهای زیر همراهند؟
الف) لوزه زبانی (ب) پرز جامی (Circumvallatepapillae)
ج) کف حفره دهان (د) پرز قارچی
- ۳- اپی تلیوم کاهش یافته در تشکیل کدام یک از ساختمانهای زیر نقش دارد؟
الف) لثه (ب) ریشه
ج) مینا (د) عاج
- ۴- کدامیک از موارد زیر بافت مینا را حمایت می کند؟
الف) حفره دهانی (AlveolusSoket) (ب) عاج
ج) پالپ (د) ریشه
- ۵- زوائد تومز در کدامیک از مراحل تشکیل مینای دندان ناپدید می شوند؟
الف) ترشچی (ب) تمایز پذیری
ج) شکل گیری (د) بلوغ
- ۶- اتصال اپی تلیال گاتلیب (EpitelialAtteachmentofGttlieb) دارای کدام یک از ویژگی های زیر است؟
الف) لثه را به استخوان آلوئرلر متصل می کند. (ب) الیاف کلاژن آن وارد سمنتوم می شوند.
ج) حرکات محدودی را برای دندان فراهم می کند. (د) لثه را به مینای دندان متصل می کند.
- ۷- در آنمی خطرناک (Pernicious Anemia) آتروفی کدامیک از سلول های زیر دیده می شود؟
الف) پاریتال (ب) اصلی
ج) نقره دوست (د) موکوسی دهانه غدد گاستریک
- ۸- اپی تلیوم کاهش یافته در کدام مرحله از تکامل دندان نقش دارد؟
الف) در آمدن دندان (ب) تشکیل ریشه
ج) آملوژنز (د) ادونتوژنز
- ۹- کدام قسمت دندان حاوی سلول های تمایز نیافته است؟
الف) پالپ (ب) سمنتوم
ج) دنتین (د) مینا

۱۰- نخستین بافت سختی که در جوانه دندان انسان به وجود می آید کدام است؟

الف)سیمان (ب)استخوان آلوئولی

ج)عاج (د)مینا

۱۱- دو سوم قدامی زبان از تکثیر سلول های کدام قوس برنشی (حلقی) حاصل می شود؟

الف)اولین (ب)دومین

ج)سومین (د)چهارمین

۱۲- کدام قسمت لوله گوارش حاوی عضله مخطط است؟

الف)انتهای مری (ب)آپاندیس

ج)سیگموئید (د)آنال کانال

۱۳- کدامیک از سلول های زیر در پوشش روده و معده مشترک است ؟

الف)گابلت (ب)جذبی

ج)پانت (د)اندوکرین

۱۴- در کدام بافت سخت دهانی بلافاصله بعد از ترشح ماتریکس آلی مینرالیزه شدن شروع می شود ؟

الف)مینا (ب)عاج

ج)سمان(د)استخوان آلوئل

۱۵- در ساختمان کدامیک از موارد زیر منطقه بدون سلول (Acellular zone) مشاهده می گردد؟

الف)پالپ (ب) پریودونت

ج)لثه (د) سوراخ راسی

۱۶- کدام یک از بخش های زیر فاقد پرز (Villi) بوده و در پوشش آن تعداد زیادی سلول گابلت دیده می شود؟

الف)معده (ب) دوازدهه

ج)رکتوم(د)مری

۱۷- ترشحات غدد Von Ebner در زبان انسان به کدامیک از پاپی های زیر تخلیه می شود؟

الف)نخی (ب)قارچی

ج)دره ای (د)برگی

۱۸- ادونتوبلاستها در ناحیه ریشه تحت تاثیر القایی کدام مورد زیر تمایز می یابند؟

الف)پالپ (ب)غشاء هرتویک

ج)کیسه دندان (د)آملوبلاست

۱۹- اپی تلیوم کاهش یافته در تشکیل کدام ساختمان دندان بالغ شرکت دارد ؟

- الف) لیگامان دور دندان (ب) لثه
 ج) وستیبول (د) لب
- ۲۰- سوراخ کور در زبان باقیمانده کدام ساختمان جنینی است؟
 الف) کوپولا (ب) توبرکول ایمپار
 ج) شکاف بین جسم و ریشه (د) مجرای تیروگلوکوسال
- ۲۱- دوک های مینائی از کدام ساختمان زیر حاصل می شود؟
 الف) منشور های مینائی (ب) زوائدتومز
 ج) زوائد ادونتوبلاستی (د) ترک های مینائی
- ۲۲- کدامیک از سلول های زیر با کم خونی بد خیم (pernicious Anemia) در ارتباط است؟
 الف) انترو اندوکرین (ب) G-cell
 ج) پاریتال (د) Ito
- ۲۳- در کدام قسمت از اپی تلیوم روده باریک سلولهای M بیشتر دیده می شود؟
 الف) ایلئوم (ب) دنونوم
 ج) ژژونوم (د) آپاندیس
- ۲۴- کدام قسمت ارگان دندان منشاء آملو بلاست ها می باشد؟
 الف) اپی تلیوم خارجی (ب) رتیکولوم ستاره ای
 ج) اپی تلیوم داخلی (د) طبقه حد واسط
- ۲۵- عاج ریشه دندان بوسیله کدام ساختمان زیر القاء می گردد؟
 الف) آملو بلاست (ب) غشاء هرتویگ
 ج) پالپ (د) ساک دندان
- ۲۶- منشاء قطعه بین ما گزیلاری کدام است؟
 الف) برجستگی پیشانی - بینی
 ب) برجستگی ما گزیلاری
 ج) کام اولیه
 د) اولین قوس برنش
- ۲۷- کدامیک از ساختارهای زیر در دندان فاقد سلول است؟
 الف) سمان (ب) کولون
 ج) پریودنت (د) رکتوم

۲۸- غدد لیبرکون در کدامیک از نواحی زیر حاوی سلولهای گابلت فراوان تری می باشد؟

- الف) دئودنوم
ب) کولون
ج) ژزنوم
د) رکتوم

۲۹- حضور کدامیک از موارد زیر از ویژگی روده بزرگ است؟

- الف) چین های حلقوی
ب) پرزهای فراوان
ج) غدد مترشحه بروبر
د) زوائد اپی پلوئیک

۳۰- منشأ غشاء هرتویگ کدام است؟

- الف) اپی تلیوم داخلی و خارجی ارگان مینائی
ب) غشاء دور دندان
ج) کیسه دندان
د) پایی دندان

۳۱- عدم رشد قطعه بین ماگزیلانی منجر به کدام نقص می شود؟

- الف) لب تحتانی شکاف دار
ب) لب فوقانی شکاف دار
ج) کام شکاف دار
د) چانه کوتاه و پس رفته

۳۲- کدامیک از سلول های ارگان مینائی برای تمایز تغییر قطبیت می دهند؟

- الف) ادنتو بلاست
ب) آملو بلاست
ج) اپی تلیوم مینائی خارجی
د) سلولهای طبقه حد واسط

۳۳- در کدامیک از ساختمان های زیر ناحیه ویل مشاهده می شود؟

- الف) عاج
ب) پالپ
ج) مینا
د) پریو دونت

۳۴- کدام ویژگی مربوط به سمنتوم است؟

- الف) فقدان سلول و ایاف
ب) ضخامت یکسان در تمامی نواحی
ج) محافظت از عاج و مینا
د) عدم تحلیل در معالجات ارتودنسی

۳۵- کدامیک از خصوصیات زیر در مورد ادونتو بلاست ها صحیح است؟

- الف) شکل آنها در تاج و ریشه متفاوت است
ب) همه جا تحت تأثیر القایی آملو بلاست ها تمایز می یابند.
ج) در تاج به صورت چند لایه دیده می شود.
د) از سلولهای مزانشیمی موضعی منشأ می گیرند.

۳۶- کدامیک از پروتئین های زیر ، پروتئین اصلی مینا را تشکیل می دهد ؟

الف) آملمین

ب) تافتلین

ج) آملوژنین

د) اناملین

۳۷- کدام جزء ارگان دندانهای هم در تشکیل دندان شیری و هم در تشکیل دندان دائمی نقش دارد؟

الف) اپی تلیوم مینایی داخلی IEE

ب) اپی تلیوم مینایی خارجی oEE

ج) پاپیلای دندان Dentin Lamina

د) تیغه دندان Dentin Lamina

۳۸- سلول های ادنتوبلاست در ناحیه ریشه تحت تاثیر کدام مورد زیر تمایز می یابند؟

الف) آملوبلاست

ب) غشاءهروتویگ

ج) فولیکول دندان

د) رتیکولوم ستاره ای

۳۹- کدام قسمت ارگان دندان منشأ آملوبلاست است؟

الف) اپی تلیوم مینای داخلی

ب) اپی تلیوم مینای خارجی

ج) طبقه حد واسط

د) رتیکولوم ستاره ای

۴۰- کدام قسمت مخاط دهان فاقد غده ترشحاتی است؟

الف) لب

ب) کام

ج) لثه

د) زبان کوچک

۴۱- الیاف شاریبی در کجا یافت می شود؟

الف) Cementum

ب) Dentin

ج) Enamel

د) periodontal ligament

۴۲- کدام مورد درباره زوائد تومز آملوبلاست ها صحیح است؟

الف) فقدان ارگانل های داخل سلولی

ب) ظهور در مرحله تمایز سلولی

ج) فقدان نقش در مینرالیزاسیون

د) داشتن میتو کندری فراوان

۴۳- کدام قسمت دندان حاوی الیاف اکسی تالان می باشند؟

الف) مینا

ب) رباط دور دندان

ج) پالپ

د) سیمان

۴۴- در کدام قسمت دندان مواد عالی مترشحه بلافاصله مینرالیزه می شود؟

الف) عاج

ب) سیمان

- ج)مینا (د)استخوان آلونل
- ۴۵- منشاء آمبولاست ها کدام است؟
- الف)اپی تلیوم مینای خارجی (ب)اپی تلیوم داخلی
- ج)مزانشیم اطراف پاپیلای دندان (د)طبقه حدواسط
- ۴۶- جوانه دندان دائمی از کدام ساختمان منشاء می گیرد؟
- الف)تیغه دندان (ب)تیغه وستیبولار
- ج)اپی تلیومدهانی (د)مزانشیم دهانی
- ۴۷- اجسام ملاسه در کدام قسمت دندان دیده می شود؟
- الف)پالپ (ب)لیگامان پریودنتی
- ج)عاج (د)سمنتوم
- ۴۸- در پالپ دندان ، کدام مورد با افزایش سن بیشتر می شود؟
- الف)تعداد سلول ها (ب)اندازه ادونتوبلاست ها
- ج)انشعابات رگ های خونی (د)الیاف کلاژن
- ۴۹- تشکیل ریشه دندان در کدام مرحله از تکامل دندان شروع می شود؟
- الف) مرحله زنگوله ای (ب)مرحله تاجی
- ج)شروع آملوژنز (د)شروع دنتینوژنز
- ۵۰- در جوانه ی دندان کدام لایه بر روی سلول های آملوبلاست تمایز یافتهقرار گرفته است؟
- الف) رتیکولوم ستاره ای (پ)اپی تلیوم مینایی خارجی
- ج)طبقه ی حد واسط (د)پاپیلای دندان
- ۵۱- نقش اصلی در آمدن دندان به عملکرد کدام ساختار نسبت داده می شود ؟
- الف)اپی تلیوم کاهش یافته (ب)استخوان آلونل
- ج)لیگامان پریودنتی (د)ریشه ی دندان
- ۵۲- در کدام سلول های ارگان دندان ، تمایز سلول ها با جابجایی هسته و تغییر قطبیت سلول همراه است؟
- الف) رتیکولوم ستاره ای (ب) اپی تلیوم دندان خارجی
- ج) اپی تلیوم دندان داخلی (د) طبقه حد واسط
- ۵۳- غشاء هر توپگ القا کننده تمایز کدام سلول ها در ریشه دندان می باشد ؟
- الف)آملو بلاست (ب)ادنتوبلاست
- ج)استئوبلاست (د)سمنتوبلاست

۵۴- دسته های کلاژنی در کدام ساختار دندان‌دانی دارای نقش حفاظتی هستند؟

الف) لثه (ج) رباط دور دندان‌دانی

ج) عاج (د) سمان

۵۵- منشاء جوانه دندان‌دانی های فاقد دندان‌دانی شیری کدام است؟

الف) اپی‌تلیوم موضعی (ب) تیغه دندان‌دانی

ج) سلول‌های آمبلاستی مهاجر (ج) سلول‌های تمایز یافته

۵۶- کدام ساختار در مینای دندان باقیمانده زوائد ادونتوبلاست‌ها است؟

الف) Enamel cord (ب) Enamel spindle

ج) Enamel tuft (د) Retzeius Line

۵۷- اتصال بین سلولی ادونتوبلاست‌ها از کدام نوع است؟

الف) محکم (ب) دسموزوم

ج) سوراخدار (د) کمربندی

۵۸- اجسام مالاسه در کدام قسمت دندان دیده می‌شوند؟

الف) پالپ-دنتینی (ب) عاج-غشاءه‌رتویگ

ج) لیگامان پریودونتی-غشاءه‌رتویگ (د) لیگامان دور دندان‌دانی

۵۹- اپی‌تلیوم کاهش یافته در تشکیل کدام ساختار زیر نقش دارد؟

الف) کوتیکول مینا (ب) غشاء دسمه

ج) اپی‌تلیوم چسبنده (د) لیگامان دور دندان‌دانی

۶۰- وجد کدامیک در عاج ، مینا ، استخوان آلونولار و سمنتوم مشترک است؟

الف) بلورهای هیدرکسی‌آپاتیت (ب) پروتئین کلاژن

ج) زوائد تومز (د) خون‌رسانی غنی

۶۱- الیاف شارپی از جنس کدام است؟

الف) اکسی‌تالان (ب) الاستیک

ج) کلاژن (د) رتیکولر

۶۲- دوک‌های مینای از جنس کدام یک از موارد زیر است؟

الف) زوائد ادونتوبلاست (ب) زوائد آملو بلاست

ج) زوائد سمنتو بلاست (د) زوائد فیبرووبلاست

۶۳- کدام یک از ویژگی‌های زیر از مشخصات پالپ مسن است؟

الف) بزرگ بودن فضای پالپ دندان‌ی (ب) کاهش مرگ سلول‌های ادنتوبلاست

ج) تشکیل بافت فیروز (د) افزایش تعداد فیروبلاست

۶۴- کدام ساختمان در مینا امتداد زوائد ادنتوبلاستی است؟

الف) تافت‌های مینائی (ب) دوک‌های مینائی

ج) تیغه‌های مینائی (د) گره‌های مینائی

۶۵- تفاوت عاج تاج و عاج ریشه در کدام است؟

الف) منشأ سلول‌های ادنتوبلاستی (ب) ترکیبات عاج

ج) عامل القایی سلول‌های ادنتوبلاست (د) وجود لوله‌های عاجی

۶۶- اجسام مالاسه در کدام قسمت دندان دیده می‌شوند و بقایای کدام ساختمان هستند؟

الف) پالپ-زوائد ادنتوبلاست (ب) عاج-غشاءه‌رتویک

ج) سمنتوم-زوائد ادنتوبلاست (د) پریودونت-غشاءه‌رتویگ

۶۷- طی تغییرات سنی کدام جزء در پالپ افزایش می‌یابد؟

الف) رگ‌های خونی (ب) الیاف کلاژن

ج) سلول‌ها (د) ماتریکس خارج سلولی

۶۸- سلول نقره دوست (EC) در ناحیه پیلور معده، چه ماده‌ای تراوش می‌کند که فعالیت‌های سلول‌های غده

ی معده را تنظیم می‌کند؟

الف) آندروفین (ب) گاسترین

ج) سروتونین (د) اپی نفرین

۶۹- همه سلول‌های زیر در غدد معدی GASTRIC GLANDS دیده می‌شود، بجز:

الف) Chief (ب) Parietal

ج) Oxyntic (د) Goblet

۷۰- کدام فاکتور از سلول‌های نورو آندوکراین منتشر (APUD) معده ترشح می‌شود؟

الف) گاسترین (ب) سکرترین

ج) آنوروتنسنین (د) موتیلین

۷۱- غدد روده‌ای بلند با سلول‌های جامی فراوان در کدام قسمت یافت می‌شود؟

الف) ژژونوم (ب) معده

ج) آپاندیس (د) کولون

۷۲- کدام قسمت حفره دهانی، اپی تلیوم مطبق سنگفرشی شاخی دارد؟

الف) سطح داخلی گونه (ب) قسمت داخلی و قرمز لب

ج) لثه و کام نرم (د) لثه و کام سخت

۷۳- در کدام قسمت لوله گوارش طبقه عضلانی حاوی عضلات صاف و مخطط است؟

الف) مری (ب) آپاندیس

ج) رکتوم (د) سیگموئید

۷۴- اپی تلیوم سنگفرشی غیر شاخی در کدام ناحیه دیده می شود؟

الف) چین های صوتی حنجره (ب) کیسه صفرا

ج) بخ شغشایی پیشابراه مرد (د) کام سخت

۷۵- مخاط در کدام ناحیه از حفره دهان از نوع شاخی می باشد؟

الف) کف دهان (ب) گونه

ج) بین دو لایه عضلانی (د) ادوانتیس یا طبقه سروزی

۷۶- محل قرارگیری شبکه مایسنر در لوله گوارش کدام است؟

الف) مخاط (ب) زیر مخاط

ج) بین دو لایه عضلانی (د) ادوانتیس یا طبقه سروزی

۷۷- سلول های ترشح کننده ماده ضد کم خونی در کدام قسمت لوله گوارش قرار گرفته اند؟

الف) گردن غدد کاردیاک (ب) تنه و غدد گاستریک

ج) قاعده و غدد لیبرکون (د) تنه غدد برونر

۷۸- کدام بخش از دستگاه گوارش توسط دو نوع اپی تلیوم منشوری ساده و منطبق سنگفرشی پوشیده شده است؟

الف) پیلور معده (ب) ایلئوم (ج) سکوم (د) کانال مقعدی

۷۹- سلول هایی با گرانول های ترشحی اتوزینوفیل بزرگ در سیتوپلاسم راسی که در قاعده غدد روده قرار دارد و لیزوزیم ترشح می کند چه نام دارد؟

الف) جامی (ب) اصلی (ج) یانت (د) M-cell

۸۰- در انسان فاکتور داخلی توسط چه سلولی در دستگاه گوارش ترشح می شود؟

الف) جداری (parietal) (ب) اصلی (chiet)

ج) پانت (paneth) (د) انترواندوکراین (entrocendocrine)

۸۱- مواد جذب شده از کدام قسمت لوله گوارش وارد سینوزئید های کبدی نمی شود؟

الف) آنال کانال (ب) ژژونوم (ج) روده بزرگ (د) دوازدهه

۸۲- در مورد دره ها یا گودال های زبانی کدام جمله صحیح نیست؟

الف) در اطراف برجستگی های جامی شکل زبان قرار دارند

ب) در زیر مخاط برجستگی های قارچی شکل زبان قرار گرفته اند

ج) مجاری غدد ابنر (Ebner) به آن باز می شوند

د) در اطراف آنها تعدادی جوانه چشایی وجود دارد

۸۳- مشترکترین و بارزترین خصیصه پوشش های مخاطی است:

الف) در پوشش آنها، تعداد زیادی کاپیلر وجود دارد

ب) خون گیری آنها مستقیماً از عروق مخاطی است

ج) همگی با یک مامبران بازال بر روی بافت همبندی تکیه دارند

د) سرعت رژنراسیون کمی دارند.

۸۴- در مورد دندان کدام جمله صحیح است؟

الف) عاج از سلول های آملوبلاست ساخته می شود

ب) مینا از سلول های ادونتوبلاست ساخته می شود

ج) در عاج رگ خونی و سلول وجود ندارد

د) مبدا رشته های عاجی Tomes، قاعده سلول های ادونتوبلاست است.

۸۵- ۲/۵ سانتیمتر انتهایی روده بزرگ یعنی « مجرای مقعدی » با ترشحات چه غده ای مرطوب و روغن مالی

می شود؟

الف) Circumanal glands (ب) غدد لیبرکون ج) Sebaceous glands (د) هیچکدام

۸۶- جوانه های چشایی در کدامیک از قسمت های زیر است؟

الف) دیواره پرزهای جامی شکل ب) روی پرزهای قارچی شکل

ج) در اپیگلوت د) در تمام نواحی ذکر شده

۸۷- غدد برونر مشخصه کدام ناحیه است؟

الف) کولون صعودی ب) ایلئوم ج) دنودنوم د) ژژونوم

۸۸- سلول های پانت در کدام سمت از لوله های گوارشی دیده می شوند؟

الف) غده لیبرکون ناحیه ژژونوم ب) غدد برونر

ج) کریپت های روده بزرگ د) غدد گاستریک معدی

۸۹- کدام سلول دستگاه گوارش « اسید کلریدریک » ترشح می کند؟

الف) سلول اصلی ب) سلول نقره دوست

ج) سلول پانت (د) سلول مرز نشین یا جداری (Parietal)

۹۰- میکروویلی (Microvilli) همه مشخصات زیر را دارد بجز اینکه:

الف) تسهیل کننده جذب است

ب) دارای آکسونم متشکل از ۹ جفت لوله محیطی و یک جفت میکروتوبول مرکزی است

ج) حاشیه مسواکی لوله های پروگزیمال کلیه را تشکیل می دهد

د) دارای محوری حاوی فیلامان های اکتین است

۹۱- آتروفی کدامیک از سلول های زیر در « آنمی پرنیسیوز » دیده می شود؟

الف) سلول های اصلی معده (ب) سلول های آرژنتوفین معده (ج) سلول پارینتال

د) سلول های موکوسی گردن

۹۲- کدام سلول معده است که به وسیله تحریکات عصبی و هورمونی تحریک شده آنزیم بیشتری را تراوش می کند

الف) سلول اصلی (ب) سلول موکوس (ج) سلول مرز نشین (حاشیه ای) (د) سلول APUD

۹۳- « ندول های لنفاوی مجتمع » (پلاک های پی یر) در کدامیک از مناطق زیر یافت می شود؟

الف) دریچه ایلتوسکال (ب) دوئودنوم (ج) رکتوم (د) ایلتوم

۹۴- در کدامیک از موارد زیر اپیتلیوم سنگفرشی مطبق غیر شاخی وجود دارد؟

الف) پیلور (ب) دوازدهه (ج) کولون صاعد (د) مری

۹۵- کدام قسمت از طول لوله گوارش دارای تشکیلات لنفاوی بیشتر است؟

الف) مری (ب) معده (ج) دوازدهه (اثنی عشر) (د) ایلتوم

۹۶- کدامیک از سلول های زیر در مخاط روده به عنوان سلول ارائه دهنده یا معرفی کننده آنتی ژن عمل می کند؟

الف) سلول پانت (ب) سلول M (ج) سلول انتروکرومافین (د) طبقه دانه دار

۹۷- فاکتور داخلی (Intrinsic) در انسان سالم و بالغ توسط کدام سلول معده ترشح می شود؟

الف) سلول موکوسی گردن (ب) مرز نشین (Parietal) (ج) سلول اصلی (د) سلول انتروکرومافین

۹۸- کدامیک از این سلول ها در عمق غدد لیبرکون بوده و حاوی روی می باشد؟

الف) سلول اصلی غدد معده (ب) سلول مرز نشین غدد معده (Oxyntic)

ج) سلول با حاشیه مخطط (د) سلول پانت

۹۹- کدامیک از هورمون های زیر ترشح اسید کلریدریک توسط سلول جداری (مرز نشین) غدد معدی را تحریک می کند؟

- الف) سکرترین (ب) کوله سیستوکینین (ج) گاسترین (د) پانکراتیک پلی پپتید
- ۱۰۰- کدامیک از موارد زیر در مورد مینا صحیح است؟
- الف) منشا مزدودرمی دارد (ب) نرم و بادوام است
- ج) فاقد اعصاب حسی است (د) بر اثر پوسیدگی خونریزی می کند.
- ۱۰۱- غشای هرتویگ از کدامیک از لایه های عضو مینایی به وجود می آید؟
- الف) اپی تلیوم داخلی و خارجی (ب) اپی تلیوم ستاره ای
- ج) فقط اپی تلیوم داخلی (د) فقط اپی تلیوم بینابینی
- ۱۰۲- کدامیک از بافتهای زیر از نظر مبدا شکل و ترکیب بسیار شبیه استخوان است؟
- الف) مینا (ب) پیش عاج (ج) سیمان یا سمنتوم (د) عاج
- ۱۰۳- غدد برونر چه نوع غددی هستند و در کدام قسمت دیده می شوند؟
- الف) سرروزی- مری (ب) مختلط- نای (ج) موکوسی- دوازدهه (اثنی عشر) (د) مختلط- زبان
- ۱۰۴- سلول های ویژه واقع بر فولیکول های لنفاوی پلاک های پی بر روده که دارای اهمیت در سیستم ایمنی هستند کدامیک از موارد زیر است؟
- الف) سلول پانت (ب) سلول M (ج) سلول آنتراندوکرین (د) سلول D
- ۱۰۵- آنزیم منعقد کننده شیر یا رنین از کدامیک از سلول های زیر ترشح می گردد؟
- الف) Oxyntic cell (ب) chief cell (ج) Paneth (د) Argentaffin
- ۱۰۶- ماده ای سخت در دندان با ۹۷٪ مواد معدنی که فاقد رشته های کلاژن است:
- الف) Dentin (عاج) است (ب) Enamel (مینا) است
- ج) Cementum (سیمان) است (د) Bone (استخوان) است
- ۱۰۷- سمنتوبلاست ها به کدامیک از سلول های زیر شباهت بیشتری دارند؟
- الف) ادونتوبلاست (ب) آملوبلاست (ج) فیبروبلاست (د) استئوبلاست
- ۱۰۸- نوع بافت غشای دور دندان (پرودنت) چیست؟
- الف) بافت همبند سست (ب) بافت همبند متراکم (ج) بافت ریتکولر (د) بافت مزانشیم
- ۱۰۹- غدد Von Ebner باعث شستشوی جوانه های چشایی در کدام ناحیه می شوند؟
- الف) برجستگی های قارچی (ب) برجستگی های نخعی
- ج) برجستگی های دره ای (د) برجستگی های بردگی
- ۱۱۰- سلول نقره دوست در کدامیک از قسمت های زیر بیشتر دیده می شود؟
- الف) آپاندیس (ب) کولون (ج) آنال کانال (د) پیلور معده

- ۱۱۱- باکتری های کدام بخش از روده افراد سالم در ساخته شدن ویتامین k دخالت دارد؟
 الف) ژرژونوم ب) ایلئوم ج) کولون د) راست روده
- ۱۱۲- سلول های متمایز نشده در کدام قسمت از مخاط معده قرار دارند؟
 الف) اپی تلیوم سطحی ب) گردن غدد معدی ج) تنه غدد د) قاعده غدد
- ۱۱۳- بافت همبند مغز جوانه دندان از چه نوعی است؟
 الف) متراکم نامنظم ب) سست (Loose) ج) مزانشیمی د) موکوسی
- ۱۱۴- مویرگهای خونی پالپ دندان از چه نوع است؟
 الف) سینوزوئید ب) منفذدار (ناپیوسته) ج) گلموس د) مویرگ ممتد (پیوسته)
- ۱۱۵- ویژگی آستر مخاط لثه حضور بیش از حد معمول کدام سلول است؟
 الف) پلاسماسل ب) ائوزینوفیل ج) ماست سل د) لنفوسیت
- ۱۱۶- در کدام یک از نواحی زیر بافت زیر مخاط و غده وجود ندارد؟
 الف) گونه ب) لثه ج) لب د) زبان
- ۱۱۷- زمان خونریزی در بافت های سالم و بالغ دهان نسبت به سایر بافت های بدن به دلیل وجود بزاق چه وضعیتی دارد؟
 الف) طولانی تر است ب) کندتر است ج) تفاوتی ندارد د) تفاوت مهمی ندارد
- ۱۱۸- منشأ سلول های ادونتوبلاست کدام است؟
 الف) رتیکولوم ستاره ای ب) اپی تلیوم داخلی عضو مینایی
 ج) اپی تلیوم خارجی عضو مینایی د) سلول های بالغ پالپ دندان
- ۱۱۹- پیش عاج Predentin عبارت است از :
 الف) عاج دوران شیرخوارگی ب) عاج بدون ماده معدنی ج) عاج مرده د) عاج هیبر کلسیفیه
- ۱۲۰- کدام سلول در غدد معده انسان بالغ دیده می شود؟
 الف) سلول جامی (Goblet cell) ب) سلول استوانه ای مژه دار
 ج) سلول پانت (Paneth) د) سلول جداری یا مرزنشین (Parietal)
- ۱۲۱- اپی تلیوم کدام ناحیه از دهان از نوع سنگفرشی مطبق شاخی شده است؟
 الف) سطح زیرین زبان ب) سطح داخلی گونه ج) کام سخت د) سطح داخلی لب
- ۱۲۲- کدامیک از سلول های زیر دارای حاشیه مخطط هستند؟
 الف) سلول های جذبی روده (آنتروسیت) ب) سلول های جامی
 ج) سلول های اصلی معده د) سلول های حاشیه ای (مرزنشین) معده

- ۱۲۳- سلول های اپی تلیال مالاسز در کدام بخش از دندان وجود دارد؟
 الف) مینا (ب) پالپ (ج) سمنتوم (د) رباط دور دندانی
- ۱۲۴- ترشحات کدام سلول در لوله گوارش ترشحات سلول های دیگر معده را تحریک می نماید؟
 الف) جامی (ب) پانت Paneth (ج) اصلی معده (د) نوع G از سلول های APUD
- ۱۲۵- اولین بافت سخت که در جوانه دندان انسان به وجود می آید کدام است؟
 الف) عاج (ب) مینا (ج) سیمان (د) استخوان آلوئول
- ۱۲۶- فراوانترین برجستگی ها یا پرزهای (Papillae) زبانی کدام است؟
 الف) قارچی شکل (ب) برگی شکل (ج) نخعی شکل (د) جامی شکل
- ۱۲۷- آملوژنین و اناملین در ساختمان کدام جزء دندان بکار می رود؟
 الف) مینا (ب) عاج (ج) سمنتوم (د) پریو
- ۱۲۸- کدام سلول روده محتوی غده لیبرکولین بوده و آنزیم لیزوزیم ترشح می کند؟
 الف) آنتروسیست (ب) سلول گابلت (ج) سلول Apud (د) سلول پانت
- ۱۲۹- کدامیک از موارد زیر در پیدایش ریشه دندان نقش دارند؟
 الف) پرده ناسمیت (ب) غشای هرتویگ (ج) رتیکولوم ستاره ای (د) پالپ
- ۱۳۰- کدامیک از سلول های غدد معدی افراد سالم و بالغ تحت تاثیر تحریکات عصبی- هورمونی ترشحاتش تغییرپذیر است؟
 الف) سلول اصلی (ب) سلول موکوسی (Goblet cell) (ج) سلول مرز نشین (د) سلول APUD
- ۱۳۱- کدام قسمت از دندان در حالت سلامتی، حرکت دندانی ناشی از جویدن را تحمل می کند؟
 الف) عاج (ب) مینا (ج) سیمان (د) لیگامان دور دندانی
- ۱۳۲- کدام سلول در غدد روده ای به عنوان اندوکرین عمل می کند؟
 الف) پانت (Paneth) (ب) APUD (ج) جداری یا مرز نشین (د) جامی (Goblet)
- ۱۳۳- ماده زمینه آلی عاج توسط چه سلول هایی سنتز می گردد؟
 الف) سمنتوسیت (ب) آملوبلاست (ج) ادنتوبلاست (د) فیبروبلاست
- ۱۳۴- فاکتور داخلی در بدن انسان سالم و بالغ از کدام سلول معده ترشح می شود؟
 الف) موکوسی (ب) اصلی (ج) مرز نشین (جداری) (د) APUD
- ۱۳۵- تقسیم میتوز در کدامیک از لایه های مخاط دهان سالم انسان بیشتر دیده می شود؟
 الف) آستر مخاط (Lamina Propria) (ب) لایه گرانولوزا (ج) لایه شاخی (د) لایه بازال

- ۱۳۶- کدامیک از سلول های مخاط روده باریک دارای دانه های ترشحی اسیدوفیل است؟
 الف) آنتروسیت (ب) جامی (ج) آنترواندوکرین (د) پانت
- ۱۳۷- آملوژنزیس یا میناسازی در چه مرحله ای آغاز می شود؟
 الف) جوانه آب (Bvd Stage) (ب) کلاهکی (Cap Stage) (ج) کاسه زنگی (Bell Stage) (د) همزمان با سمنتوژنزیس
- ۱۳۸- کدامیک از سلول های بافت پوششی غدد معدی تحت تاثیر استیل کولین، اسید ترشح می کند؟
 الف) مرزنشین (ب) اصلی (ج) موکوسی گردنی (د) APVD
- ۱۳۹- سلول های آمیلوبلاست از کدامیک از نواحی زیر بوجود می آیند:
 الف) اپی تلیوم خارجی (ب) اپی تلیوم مینایی داخلی (ج) شبکه ستاره ای (د) لایه حد واسط
- ۱۴۰- کدامیک از ساختمان های زیر دارای تعداد سلول های جامی فراوانتری است؟
 الف) رکتوم (ب) ایلیوم (ج) معده (د) دوازدهه
- ۱۴۱- کدامیک از واسطه های زیر محرک ترشح اسید در معده می باشد؟
 الف) استیل کولین (ب) هیپارین (ج) آدرنالین (د) گلوکاگن
- ۱۴۲- تنباکولی (Tenia coli) در کدام بخش از لوله گوارش وجود دارد؟
 الف) ژژنوم (ب) کولون (ج) ایلیوم (د) آپاندیس
- ۱۴۳- بافت پوششی در لوزه زبانی از چه نوعی است؟
 الف) سنگفرشی ساده (ب) سنگفرشی مطبق غیر شاخی (ج) مطبق کاذب مزه دار (د) استوانه ای مطبق
- ۱۴۴- با بیرون آمدن دندان کدام یک از سلول های سازنده آن از بین می رود؟
 الف) آملوبلاست (ب) سمانتوسیت (ج) ادونتوبلاست (د) سمانتوبلاست
- ۱۴۵- موکوس مترشحه از سلول های دهانه غدد گاستریک از چه نوعی است؟
 الف) خنثی (ب) اسیدی (ج) متغیر (د) قلیایی
- ۱۴۶- فشار حاصل از جویدن غذا بر روی دندانها، توسط کدامیک از بافتهای زیر مهار می شود؟
 الف) سمان (ب) غشاء دور دندانی (ج) استخوان آلوئول (د) لثه
- ۱۴۷- لیپاز معدی توسط کدامیک از سلول های زیر تولید می شود؟
 الف) اصلی (ب) مرزنشین (ج) موکوسی (د) APUD
- ۱۴۸- ترکیبات باکتریسید از کدام یک از سلول های روده ای ترشح می شوند؟
 الف) پانت (ب) جامی (ج) آنتروسیت (د) قاعده ای

۱۴۹- به دنبال بروز پدیده آپوپتوزیس (Apoptosis) در غلاف هرتویگ، بقایای سلولی این غلاف به کدام یک از موارد زیر تبدیل خواهند شد:

الف) اپی تلیوم کاهش یافته مینایی (ب) توده های اپی تلیال مالاسز (ج) سمنتوبلاست (د) دنتیکل
۱۵۰- کدامیک از نواحی زیر، مخاط غیر متحرک دارد؟

الف) لب (ب) گونه (ج) مخاط آلوتولار (د) کام سخت
۱۵۱- آنامیلوئید توسط کدام سلول ها تولید می شود؟

الف) آمیلوبلاست (ب) سلول های غلاف هرتویک (ج) ادونتوبلاست (د) سمنتوبلاست
۱۵۲- در کدامیک از نواحی دندانی خطوط رتریوس مشاهده می شوند؟

الف) لوله های عاجی (ب) لیگامان پرپودونت (ج) مینا (د) عاج ثانویه

پاسخ تست های اندام های ضمیمه دستگاه گوارش							
۱-ب	۲۰-د	۳۹-الف	۵۸-ج	۷۷-ب	۹۶-ب	۱۱۵-ب	۱۳۴-ج
۲-ب	۲۱-ج	۴۰-ج	۵۹-ج	۷۸-د	۹۷-ب	۱۱۶-ج	۱۳۵-د
۳-الف	۲۲-ج	۴۱-الف	۶۰-الف	۷۹-ج	۹۸-د	۱۱۷-ب	۱۳۶-د
۴-ب	۲۳-الف	۴۲-الف	۶۱-ج	۸۰-الف	۹۹-ج	۱۱۸-ب	۱۳۷-ج
۵-د	۲۴-ج	۴۳-ب	۶۲-الف	۸۱-الف	۱۰۰-ج	۱۱۹-د	۱۳۸-الف
۶-د	۲۵-ب	۴۴-ج	۶۳-ج	۸۲-ب	۱۰۱-الف	۱۲۰-ب	۱۳۹-ب
۷-الف	۲۶-الف	۴۵-ب	۶۴-ب	۸۳-ج	۱۰۲-الف	۱۲۱-د	۱۴۰-الف
۸-الف	۲۷-د	۴۶-الف	۶۵-ج	۸۴-ج	۱۰۳-ج	۱۲۲-ج	۱۴۱-الف
۹-الف	۲۸-ب	۴۷-ب	۶۶-د	۸۵-الف	۱۰۴-ب	۱۲۳-الف	۱۴۲-ب
۱۰-ج	۲۹-د	۴۸-د	۶۷-ب	۸۶-د	۱۰۵-ب	۱۲۴-ب	۱۴۳-ب
۱۱-الف	۳۰-الف	۴۹-ب	۶۸-ب	۸۷-ج	۱۰۶-ب	۱۲۵-د	۱۴۴-الف
۱۲-د	۳۱-ب	۵۰-ج	۶۹-د	۸۸-الف	۱۰۷-د	۱۲۶-الف	۱۴۵-الف
۱۳-د	۳۲-ب	۵۱-ج	۷۰-الف	۸۹-د	۱۰۸-ب	۱۲۷-ج	۱۴۶-ب
۱۴-الف	۳۳-ب	۵۲-ج	۷۱-د	۹۰-ب	۱۰۹-ج	۱۲۸-الف	۱۴۷-الف
۱۵-الف	۳۴-د	۵۳-ب	۷۲-د	۹۱-ج	۱۱۰-د	۱۲۹-د	۱۴۸-الف
۱۶-ج	۳۵-الف	۵۴-ب	۷۳-الف	۹۲-الف	۱۱۱-ج	۱۳۰-ب	۱۴۹-ب
۱۷-ج	۳۶-ج	۵۵-ب	۷۴-الف	۹۳-د	۱۱۲-ب	۱۳۱-الف	۱۵۰-د
۱۸-ب	۳۷-د	۵۶-ب	۷۵-ب	۹۴-د	۱۱۳-ب	۱۳۲-د	۱۵۱-ب
۱۹-ب	۳۸-ب	۵۷-ج	۷۶-ب	۹۵-د	۱۱۴-د	۱۳۳-ب	۱۵۲-ج

تست های آزمون های جامع علوم پایه اندام های ضمیمه دستگاه گوارش

- ۱- صفراى ترشح شده توسط هپاتوسیت ها ابتدا به کدام یک از فضاهای زیر تخلیه می شود؟
 الف) مجاری هرینگ
 ب) کانلیکول صفر اوی
 ج) فضای دیس
 د) ورید مرکز لوبولی
- ۲- مهمترین ایمونوگلوبولینی که در مایع بزاق انسان سالم وجود دارد و عمل دفاعی انجام می دهد کدام است؟
 الف) IgA
 ب) IgG
 ج) IgD
 د) Ig E
- ۳- در یک فرد روزه دار کدام هورمون پانکراس ترشح می شود؟
 الف) انسولین
 ب) گلوکاگون
 ج) پلی پتید پانکراسی
 د) سوماتواستاتین
- ۴- کدام یک از سلول های زیر در کبد در عمل جاب و ذخیره ی رتینوئیدها و مشتقات ویتامین ان نقش دارند؟
 الف) Ito
 ب) Kupffer
 ج) Hepatocyte
 د) Pit cell
- ۵- کدامیک از رگ های کبدی ساختار معمول یک رگ را نشان نمی دهد؟
 الف) شریان کبدی
 ب) شریان های توزیع کننده
 ج) ورید پورتال
 د) ورید مرکز لوبولی
- ۶- سلول های Ito و pit در کدام قسمت کبد مشاهده می گردند؟
 الف) فضای پورت
 ب) فضای دیس
 ج) فضای محدود کننده لوبول
 د) فضای کی یرنان
- ۷- کدامیک از عروق کبدی، ساختمان معمول رگ را ندارد؟
 الف) ورید باب
 ب) ورید مرکز لوبولی
 ج) شریان کبدی
 د) ورید کبدی
- ۸- گانگلیون های صفراوی توسط کدام سلول بوجود می آید؟
 الف) اندوتلیوم
 ب) ایتو
 ج) هپاتوسیت
 د) کوپفر
- ۹- آسینی های ترشحي مختلط (سرروزی-موکوسی) در کدام غده یافت می شود؟
 الف) پاروتید
 ب) پانکراس
 ج) برونر
 د) زیر زبانی
- ۱۰- میکروویلی کدام سلول ها در کبد به فضای دیس برجسته شده است؟
 الف) ایتو
 ب) کوپفر
 ج) آندوتلیال
 د) هپاتوسیت
- ۱۱- کدام ترشحات در زبان به فرورفتگی پرزهای جامی و برگی شکل تخلیه می شود؟
 الف) آسینی های موکوس
 ب) آسینی های سرروزی

ج) آسینی های مختلط (د) سلول های گابلت

۱۲- بدون توجه به تقسیم بندی های مختلف در کبد به عنوان لبول و اسینوس، سلول های کدام ناحیه حداقل مواد سمی وارده به خون را دریافت می دارند؟

الف) اطراف فضای پورت (ب) مجاور عروق توزیع کننده

ج) اطراف ورید مرکز لبولی (د) مجاور ناف کبد

۱۳- فضای ((دیس)) بین هپاتوسیت و کدام ساختار زیر قرار دارد؟

الف) هپاتوسیت (ب) غشاء پایه (ج) سینوزوئید (د) کوپفر

۱۴- کدام سلول زیر دارای ترشحات اگزوکرین و اندوکرین توأم است؟

الف) سلول های بتای پانکراس

ب) سلول های کبدی

ج) سلول های اسیدوفیل در هیپوفیز

د) سلول های سروزی در پاروئید

۱۵- سلول های کدام منطقه کبدی حداقل میزان مواد غذایی و اکسیژن را دریافت می کنند؟

الف) اطراف ورید مرکز لبولی (ب) اطراف فضای پورت

ج) اطراف عروق توزیع کننده (د) سلول های ناحیه II

۱۶- فضای دیس در کجاست؟

الف) در بین سلول های کبدی و کانال پورت

ب) در بین ورید مرکز لبولی و سلول های کبدی

ج) در بین پوشش سینوزوئیدهای کبدی و سلول های کبدی

د) در فاصله مجاری صفراوی و عروق لنفاوی کبد

۱۷- کدام عبارت صحیح است؟

الف) جریان خونی را که از شریان سینوزوئید ورید می باشد سیستم پورت می گویند

ب) جریان خونی را که از شریان سینوزوئید شریان می باشد سیستم پورت می گویند

ج) جریان خونی را که از ورید سینوزوئید ورید می باشد سیستم پورت می گویند

د) هیچکدام

۱۸- گلوکاگون در پانکراس کدام سلول ترشح می شود؟

الف) سلول های مرکز آسینی (ب) سلول های آلفا یا A

ج) سلولهای بتا یا B (د) سلول های دلتا

- ۱۹- خون موجود در سینوزوئیدهای کبدی از چه نوع است؟
- الف) خون شریانی (ب) خون وریدی (ج) خون مخلوط شریانی- وریدی (د) خون سیاهرگی و سرخرگی موجودند ولی مسیرهای مستقلی دارند
- ۲۰- سوماتوستاتین به وسیله کدام سلول پانکراس ترشح می شود؟
- الف) سلول A یا آلفا (ب) سلول D یا دلتا (ج) سلول B یا بتا (د) سلول PP
- ۲۱- غدد سروزی خالص در کدامیک از موارد زیر وجود دارد؟
- الف) غده بزاقی زیرزبانی (ب) غده بزاقی تحت فکی (ج) غده پانکراس (د) غدد مخاط تنفسی
- ۲۲- تریاد پورت (فضای پورت) در کجا واقع است؟
- الف) محل اتصال ساقه هیپوفیز به نوروهیپوفیز (ب) مرکز لوبول کبدی (ج) محل اتصال مجرای کبد به مجرای لوزالمعده (د) در بین لوبول های کبدی
- ۲۳- عمل سلول های کوپفر در کبد مشابه با کدام سلول زیر است؟
- الف) سلول آسینوس پانکراس (ب) پلاسماسل (ج) ماکروفاژ (د) سلول عضله صاف
- ۲۴- سلول های ذخیره کننده چربی (استرژنلن) در کدام قسمت از کبد دیده می شوند؟
- الف) کپسول گلیسون (ب) فضای پورت (ج) فضای دیس (د) جدار وریدهای مرکز لوبولی
- ۲۵- کدام یک از سلول های زیر دارای دو عمل اندوکربینی و اگزوکربینی هستند؟
- الف) سلول های لیدیگ (ب) سلول های تک داخلی فولیکول گراف (ج) سلول کبدی (د) سلول های آسینی پانکراس
- ۲۶- کدامیک از موارد زیر در مورد عمل کیسه صفرای انسان سالم و بالغ صحیح است؟
- الف) مقداری صفرا تراوش می کند (ب) صفرا را رقیق می کند (ج) صفرا را غلیظ می کند (د) چربی و املاح به صفرا اضافه می کند
- ۲۷- کدام ساختمان در مرکز لوبول پورتال قرار دارد؟
- الف) ورید مرکز لوبولی (ب) فضای پورت (ج) شریان توزیع کننده (د) ورید کبدی
- ۲۸- سلول دلتا در پانکراس، کدامیک از هورمون های زیر را ترشح می کند؟
- الف) انسولین (ب) گلوکاگون (ج) سوماتوستاتین (د) سروتونین
- ۲۹- در بزاق انسان کدام ایمونوگلوبولین بیشتر و فراوانتر است؟
- الف) IgG (ب) IgA (ج) IgM (د) IgE
- ۳۰- نخستین ناحیه از آسینی کبد که به کاهش گلوکز خون عکس العمل نشان می دهد کدام است؟
- الف) ناحیه I (ب) ناحیه II (ج) ناحیه III (د) ناحیه IV

۳۱- کدامیک از اعضای زیر به علت داشتن سلول های ویژه ای عضو دستگاه ایمنی بوده و در تصفیه خون دخالت دارد؟

الف) ژنوم (ب) ایلنوم (ج) کبد (د) غدد بزاقی

۳۲- کدامیک از ترکیبات بزاق حاوی ماده ای است که برای رشد و رسیدن جوانه های چشایی لازم است؟

الف) پروتئین وابسته به کلسیم (ب) Gusten (ج) استاترین (د) لاکتوفرین

۳۳- غنی ترین عضو از نظر مقدار خون کدامیک از موارد زیر است؟

الف) کبد (ب) طحال (ج) کلیه (د) ریه

۳۴- پشتیبانی فیزیکی از سلول های پارانشیمی کبد، طحال و مغز استخوان عمدتاً به عهده کدامیک از موارد زیر است؟

الف) عروق خونی (ب) رشته های کلاژن

ج) رشته های الاستیک (د) رشته های رتیکولر

۳۵- ترشح آگزوکرین سلول های کبدی وارد کدامیک از ساختمان های زیر می باشد؟

الف) وریدچه مرکز لبولی (ب) سینوزوئید (ج) ورید باب (د) کانالیکول صفراوی

۳۶- در پانکراس سالم انسان کدام سلول است که نقره دوست بوده و هورمون گاسترین تراوش می کند؟

الف) a1 (ب) a2 (ج) بتا (د) دلتا

۳۷- ترشح در غدد بزاقی اصلی نزد انسان سالم و بالغ به کدام طریق صورت می گیرد؟

الف) مروکربن (ب) اندوکربن (ج) آپوکربن (د) نولوکربن

۳۸- صفرای ساخته شده توسط هیپاتوسیت ها ابتدا وارد کدام یک از نواحی زیر می گردد؟

الف) ورید مرکزی انبولی (ب) فضای دیس

ج) مجاری هرینگ (د) کانالیکول های صفراوی

۳۹- موئینه صفراوی یا کانالیکول صفراوی از کجا شروع می شود؟

الف) جدار سینوزوئیدها (ب) فضای دیس (ج) فضای پورت (د) جدار هیپاتوسیت ها

۴۰- تحریک ترشح بیکربنات توسط پانکراس، بعهده کدام هورمون است؟

الف) گاسترین (ب) کوله سیستوکینین (ج) سروتونین (د) سکرترین

۴۱- کدام یک از سلول های جزایر لانگرهانس به روش پاراکرین ترشح می کند؟

الف) آلفا (A) (ب) بتا (B) (ج) دلتا (D) (د) F یا PP

۴۲- در مقاطع کبدی، مجاری صفراوی در مرکز کدام یک از ساختمان های زیر دیده می شود؟

الف) لبول کلاسیک (ب) لبول پورتال (ج) آسینوس کبدی (د) فضای دیس (Disse)

۴۳- تولید کدامیک از ترکیبات زیر نشان دهنده عمل آگزوکرینی کبد است؟

الف) گلیکوژن ب) آلبومین ج) پروترومبین د) بیلی روبین

۴۴- عمل سلول های کوپفر در کبد انسان سالم و بالغ چیست؟

الف) جذب چربی ب) جذب چربی همراه با ویتامین A

ج) تصفیه خون د) خون سازی

۴۵- خون وریدی و شریانی در کدام منطقه از کبد یک فرد سالم مخلوط می شود؟

الف) ورید باب ب) ورید مرکز لبولی ج) ورید تحت لبولی د) سینوزوئیدها

۴۶- تغلیظ بزاق در کدام قسمت از غده بزاقی روی می دهد؟

الف) مجرای رابط (Intercalated) ب) مجرای مخطط (Striated)

ج) اسینی های سرریزی و موکوسی د) مجرای دفعی (Excretory Duct)

پاسخ تست های اندام های ضمیمه دستگاه گوارش					
۱-ب	۹-د	۱۷-ج	۲۵-ج	۳۳-الف	۴۱-ج
۲-الف	۱۰-د	۱۸-ب	۲۶-ج	۳۴-د	۴۲-ب
۳-ب	۱۱-د	۱۹-ج	۲۷-ب	۳۵-د	۴۳-د
۴-الف	۱۲-ج	۲۰-ب	۲۸-ج	۳۶-الف	۴۴-ج
۵-د	۱۳-ج	۲۱-ج	۲۹-ب	۳۷-الف	۴۵-د
۶-ب	۱۴-ب	۲۲-د	۳۰-ب	۳۸-د	
۷-ب	۱۵-الف	۲۳-ج	۳۱-ج	۳۹-د	
۸-ج	۱۶-ج	۲۴-ج	۳۲-ب	۴۰-د	

تست های آزمون های جامع علوم پایه دستگاه تنفس

- ۱- کیسه های هوایی (آلوئول ها) به کدامیک از مجاری زیر باز می شوند؟
الف) برنش
ب) برنشبول
ج) برنشبول انتهایی
د) برنشبول تنفسی
- ۲- دیواره بین آلوئولی فاقد کدامیک از موارد زیر است؟
الف) ما کرو فاز
ب) فیبرو پلاست
ج) سلول اپی تلیال
د) عضله صاف
- ۳- لیگامان های صوتی چه نوع بافتی می باشند؟
الف) پیوندی فیبرو
ب) پیوندی الاستیک
ج) عضله مخطط
د) غضروف الاستیک
- ۴- کدامیک از ساختارهای زیر در نو موسیت نوع II ریه حاوی سور فا کتانت می باشد؟
الف) پراکسی زوم
ب) شبکه اندوپلاسمیک خشن
ج) اجسام تیغه ای (سیتوزوم)
د) سیتو کراتین
- ۵- در کدام قسمت از مجاری تنفسی سلول کلارا دیده می شود؟
الف) پروتئین
ب) مجرای آلوئولی
ج) برنشبول تنفسی
د) دهلیز
- ۶- عمل ایمنی و اولین خط دفاعی در مقابل میکروارگانیسم های وارده به دستگاه تنفس بعهده کدام عامل است؟
الف) آنال کانال (ب) ژژونوم
ج) روده بزرگ (د) دوازدهه
- ۷- به کدام یک از سلول های پوشش تنفسی رشته عصبی منتهی می شود؟
الف) موکوسی (ب) مسواکی
ج) مزه دار (د) کرانولی
- ۸- حضور کدامیک از سلول های زیر از ویژگی های آلوئول های ریه است؟
الف) سنگفرشی با اتصالات محکم (ب) موکوسی فراوان
ج) قاعده ای روی تیغه پایه (د) کلارا
- ۹- کدام سلول زیر در اپی تلیوم تنفسی جزء سیستم نورواندوکراین منتشر است؟
الف) قاعدهای (ب) گرانولار کوچک
ج) مزه دار (د) گابلت

۱۰- نقص در فعالیت سلول های نوع II در ریه باعث بروز کدامیک از موارد زیر می شود؟

الف) آمفیزم ب) دیسترس تنفسی

ج) از بین رفتن پروکسی زومهدار سلول د) فعالیت فراوان سلول های غباری

۱۱- کدام سلول در تخریب برداشت سموم هوای تنفسی نقش دارد؟

الف) برسی ب) دانه دار کوچک

ج) کلار د) غباری

۱۲- دیواره بین آلوئلی فاقد کدامیک از موارد زیر است؟

الف) مویرگ ب) ماست سل

ج) الیاف کلاژن د) ماکروفاژ

۱۳- کدامیک از ساختار های زیر به مجرای آلوئلی منتهی می شود؟

الف) برنشیل انتهایی ب) برنشیل

ج) برنشیل تنفسی د) الوئل

۱۴- کدام سلول فاقد خاصیت ماکرو فازی است؟

الف) کوپفر ب) میکرو گلی

ج) سلول غباری (DUSI Cell) د) سلول کلارا (IaraCeII)

۱۵- غدد سرورزی بومن در کدام ناحیه بینی یافت می شود؟

الف) آستر مخاط ناحیه تنفسی

ب) آستر مخاط ناحیه بویایی

ج) زیر مخاط ناحیه تنفسی

د) زیر مخاط ناحیه بویایی

۱۶- غده بومن در بافت هم بند زیرین (کوریون) کدام ناحیه بینی قرار گرفته است؟

الف) دهلیز ب) تنفسی ج) اپی تلیوم بویایی د) شاخک های میانی

۱۷- اجسام نوروآپی تلیال در کدام قسمت دستگاه تنفس دیده می شود؟

الف) ناحیه تنفسی بینی ب) نای ج) برونشیول د) کیسه های هوایی

۱۸- سد خونی - ریوی از اتصال سلول آندوتلیال با کدام سلول ذیل تشکیل می شود؟

الف) نوموسیت i ب) نوموسیت ii ج) نوموسیت iii د) فیبرو بلاست

۱۹- اپی تلیوم برنشیل های تنفسی کدام است؟

الف) مطابق کاذب مژه دار ب) سنگفرشی ساده

- ج) مطابق سنگفرشی غیر شاخی (د) مکعبی ساده مژه دار
- ۲۰- کدام قسمت از درخت برونشی حاوی قطعات پراکنده غضروفی است؟
- الف) نای (ب) برونشیول
- ج) برونش (د) برونشیول انتهایی
- ۲۱- غدد بومن در دستگاه تنفسی در کجا دیده می شود؟
- الف) استر مخاط وستیبول (ب) در مجاور اجسام تورمی در حفرات بینی
- ج) آستر مخاط اپی تلیوم بویایی (د) مجاور سینوس های اطراف بینی
- ۲۲- کدام سلول زیر در تشکیل سد خونی - هوایی شرکت دارد؟
- الف) سلول آلئولار نوع I (ب) سلول غباری
- ج) سلول بافت بینابینی (د) سلول آلئولار نوع II
- ۲۳- پیدایش آلئول های ریوی از کدام مجاری تنفسی شروع می شود؟
- الف) برونشیول انتهایی (ب) برونشیول تنفسی
- ج) مجاری آلئولی (د) کیسه های آلئولی
- ۲۴- مویرگ های موجود در آلئول های (کیسه های هوایی) ریه ارز چه نوع است؟
- الف) منفذدار با دیافراگم (ب) منفذدار بدون دیافراگم
- ج) سینوزوئید (د) ممتد
- ۲۵- اجسام تورمی (SWELL BODY) در محافظ بینی چه نقشی دارد؟
- الف) شبکه عصبی (ب) غدهاگزوکراین
- ج) غدد اندوکراین (د) شبکه وریدی
- ۲۶- کدام سلول در اپی تلیوم بویایی به عنوان سلول بنیادی عمل می کند؟
- الف) پشتیبان (ب) قاعده ای
- ج) نوروں های بویایی (د) سلول های غده بومن
- ۲۷- کدامیک از موارد زیر برونشیول انتهایی دیده می شود؟
- الف) سلول های جامی (Goblet) (ب) غضروف
- ج) بافت پوششی استوانه ای مطابق کاذب مژه دار (د) بافت پوششی مکعبی ساده
- ۲۸- کدام سلول ریه دارای خاصیت ماکروفاژی است؟
- الف) سلول غباری (Dust cell) (ب) سلول کلارا (Clara cell)
- ج) سلول نوموسیت I (د) سلول نوموسیت II

۲۹- تمام موارد زیر جزء دیواره بین آلوئولی هستند بجز:

الف) سلول های کلارا (ب) سلول های آلوئولار تیپ I

ج) سلول های آلوئولار تیپ II (د) غشای پایه مشترک

۳۰- کدام سلول زیر سلول بازسازی اپیتلیوم آلوئول های ریه است؟

الف) نوموسیت I (ب) نوموسیت II (ج) ماکروفاژهای آلوئولی (د) لنفوسیت های مهاجر

۳۱- کدامیک از سلول های زیر در عمل پاکسازی و گرفتن ذرات خارجی در آلوئول های ریه رهل مهمتری دارند؟

الف) نوموسیت I (ب) نوموسیت II (ج) نوموسیت III یا سلول غباری (د) سلول کلارا

۳۲- کدامیک از سلول های زیر در مبادله گازهای تنفسی ریه شرکت می نمایند؟

الف) نوموسیت III (ب) نوموسیت II (ج) نوموسیت I (د) ماکروفاژیا سلول غباری

۳۳- اجسام باد کننده (Swelling bodies) یا بافت نعوظی در کدام ناحیه بینی دیده می شود؟

الف) وستیبول (ب) ناحیه تنفسی (ج) ناحیه بویایی (د) تیغه میانی

۳۴- غدد موجود در آستر مخاط یا زیر مخاط مجاری هوایی (بینی - برونشی) از کدام نوع است؟

الف) سروزی خالص (ب) موکوسی خالص (ج) مختلط (د) سلول های گابلت

۳۵- ماده سورفاکتان (Surfactant) در حباب ها یا آلوئول های ریه توسط کدام سلول تراوش می گردد؟

الف) نوموسیت نوع I (ب) نوموسیت نوع II (ج) نوموسیت نوع III (د) سلول کلارا

۳۶- سلول های کلارا، در اپیتلیوم چه ناحیه ای از دستگاه تنفس یافت می شوند؟

الف) برونش های اصلی (ب) برونشیول تنفسی (ج) نای (د) مجرای دهلیزی و کیسه هوایی

۳۷- کدامیک از سلول های زیر در اپی تلیوم تنفسی جزء دستگاه نورواندوکرین منتشر هستند؟

الف) سلول قاعده ای کوتاه (ب) سلول دانه دار کوچک

ج) سلول حاشیه مسواکی (د) سلول موکوسی

۳۸- سیتوزوم در کدام یک از سلول های زیر دیده می شود؟

الف) سلول کلارا (ب) مونوسیت II (ج) مونوسیت III (د) سلول های بویایی

۳۹- در حباب های ریه سالم کدامیک از اجزای زیر در تسهیل عبور گازها به سلول های پوششی آلوئول ها دخالت دارد؟

الف) سروتونین (ب) بومبیزین (ج) آندورفین (د) سورفاکتان

۴۰- کدامیک از ساختمان های زیر عامل ایجاد سیکل بینی در انسان سالم می باشد؟

الف) اجسام نعوظی یا تورمی (Swell bodies) (ب) غده های سروزی

- ج) غده های موکوسی د) اپی تلیوم مخاطی
- ۴۱- در کدامیک از سلول های دیواره آلوئول های ریه سالم ذرات متراکمی بنام سیتوزوم دیده می شود؟
- الف) نوموسیت I ب) نوموسیت II
- ج) نوموسیت III (سلول غباری) د) میوفیبروبلاست
- ۴۲- کدامیک از اندامهای زیر به عنوان دستگاه تنفسی داخل سلول می باشد؟
- الف) ریبوزوم ب) شبکه آندوپلاسمیک ج) میتوکندری د) دستگاه گلژی
- ۴۳- دانه های ترشحي نوموسیت II حاوی چه ماده ای می باشند؟
- الف) موکوس ب) سورفاکتان ج) آنزیم های لیزوزومی د) آنزیم مبدل (Converting Enzyme)
- ۴۴- کدامیک از سلول های زیر ماده ای شبیه سورفاکتان ترشح می کند؟
- الف) نوموسیت I ب) نوموسیت II ج) کلارا د) جامی
- ۴۵- ساختمان کدام قسمت از مجاری هوایی زیر دارای بافت پوششی مطابق سنگفرشی است؟
- الف) قسمت های فوقانی حفره بینی ب) سینوس ها ج) نای د) طناب های صوتی حقیقی
- ۴۶- نقش سورفاکتانت در ریه چیست؟
- الف) از یاد هموگلوبین ب) انقباض دیواره کیسه هوایی
- ج) کاهش هموگلوبین د) کمک به عبور گازها
- ۴۷- اجسام نورایی تلیال برونشیولها دارای کدامیک از سلولهای زیر می باشند؟
- الف) کلارا ب) نوموسیت I ج) نوموسیت II د) سلول غباری
- ۴۸- ساختار اجسام قاعده ای موجود در بافت پوششی نای با کدام یک از موارد زیر تشابه ساختمانی دارد؟
- الف) سانتریول ب) مژه ج) سانترومر د) مژه ثابت (Steriocilia)
- ۴۹- در دستگاه تنفس عمل تصفیه نهایی هوا، بوسیله کدام سلول انجام می شود؟
- الف) نوموسیت I (Pneumocyte I) ب) سلول غباری
- ج) سلول های ناحیه دهلیز بینی د) سلول مخاط بویایی
- ۵۰- در دستگاه تنفس محل گذر از ناحیه هدایتی به ناحیه تنفسی کدامیک از مناطق زیر است؟
- الف) برونشیول تنفسی ب) مجاری آلوئولی ج) برونشیول انتهایی د) برونشیول
- ۵۱- سلول های طبقه خاردار عمدتاً به وسیله چه نوع اتصالی به هم چسبیده اند؟
- الف) محکم ب) منفذدار ج) کمربندی د) دسموزوم

پاسخ تست های دستگاه تنفس

د-۴۶	ب-۳۷	الف-۲۸	د-۱۹	ب-۱۰	د-۱
الف-۴۷	ب-۳۸	الف-۲۹	ج-۲۰	د-۱۱	د-۲
الف-۴۸	د-۳۹	ب-۳۰	ج-۲۱	ج-۱۲	ب-۳
ب-۴۹	الف-۴۰	ج-۳۱	الف-۲۲	ج-۱۳	ج-۴
الف-۵۰	ب-۴۱	ج-۳۲	ب-۲۳	د-۱۴	ج-۵
د-۵۱	ج-۴۲	ب-۳۳	د-۲۴	ب-۱۵	ج-۶
	ب-۴۳	ج-۳۴	د-۲۵	الف-۱۶	ب-۷
	ج-۴۴	ب-۳۵	ب-۲۶	ج-۱۷	الف-۸
	د-۴۵	ب-۳۶	د-۲۷	الف-۱۸	ب-۹

تست های آزمون های جامع علوم پایه پوست

- ۱- سلول های لایه شفاف اپیدرم پوست حاوی کدامیک از عناصر زیر می باشد؟
الف) فیلامان های کراتین (ب) دانه های ملانین
ج) دانه های کاتو هیالین (د) دانه های کاروتن
- ۲- در ملانوسیت کدامیک از اسید آمینه های زیر تبدیل به ملانین می شود؟
الف) تریپتو فان (ب) تیروزین
ج) فنیل آلانین (د) دی هیدروکسی فنیل آلانین
- ۳- آخرین فرآورده ای که از پروتئین تونوفیلانمنت در داخل سلول های اپیدرم پوست سالم انسان حاصل می شود کدام است؟
الف) فیلا گرین (ب) کرتو هیالین
ج) الئیدین (د) کراتین (ماده شاخی)
- ۴- مجراب غده عرق در کدام طبقه پوست، پوشش خود را از دست می دهد؟
الف) رتیکولر (ب) پاپیلر
ج) خار دار (د) شاخی
- ۵- در پوست بدن انسان سالم سلول اجدادی (Progenitor) در کجا قرار دارد؟
الف) در بین سلولهای پایه اپیدرمیس (ب) در طبقه درمیس
ج) در بین سلولهای طبقه دانه دار اپیدرمیس (د) در زیر و مجاور غده عرق
- ۶- کدام یک از غدد زیر تحت تاثیر هورمون های جنسی فعالیت خود را شروع می کنند؟
الف) عرق معمولی (ب) آپوکوین (ج) مول (د) سرومن
- ۷- کدام سلول زیر در پوست مکانو رسپتو می باشد؟
الف) کراتینوسیت (ب) لانگرهانس (ج) مرکل (د) ملانوسیت
- ۸- غشا شفاف (Glassy Membrane) در کدامیک از ساختارهای زیر دیده می شود؟
الف) پستان (ب) ناخن (ج) پوست (د) مو
- ۹- تغییرات دژنراتیو (Degenerative) در کدام یک از عروق زودتر اتفاق می افتد.
الف) ریوی (ب) آئورت (ج) کرنوری (د) سیاهرگهای متوسط
- ۱۰- رشد ناخن مربوط به کدام ناحیه زیر می باشد؟
الف) ریشه (root) (ب) بستر (Bed) (ج) ماتریکس (Matrix) (د) ماهک (Iunula)
- ۱۱- کدامیک از خصوصیات زیر مربوط به ملانوسیت های اپیدرمی می باشد؟

الف) دارای اتصال دسموزومی

ب) دارای سیتوکراتین

ج) توزیع یکنواخت در تمام بدن

د) دارای آنزیم تیروزیناز

۱۲- کدام سلول در اپیدرم با غشاء پایه ارتباط ندارد؟

الف) لانگر هانس ب) ملانوسیت

ج) کراتینوسیت د) مرکل

۱۳- گرانول های ملانین در کدام سلول اپیدرمی ، ذخیره می شود؟

الف) ملانوسیت ب) مرکل

ج) لانگر هانس د) کراتینوسیت

۱۴- کدام سلول اپیدرمی گیرنده (Mechanoreceptor) مکانیکی است؟

الف) کراتینوسیت ب) مرکل ج) ملانوسیت د) لانگر هانس

۱۵- کدام لایه اپیدرم ، امکان زیست در خشکی را فراهم می کند؟

الف) شفاف ب) دانه دار ج) شاخی د) مالپیگی

۱۶- سلول های ملانوسیت در کدام قسمت مو یافت می شود؟

الف) قشر مو ب) غلاف اپیدرمی درونی

ج) کوتیکول مو د) اپی تلیوم پوشاننده پاپیلا

۱۷- روش ترشح سلول های غدد شیری کدام است؟

الف) مروکرین - هلوکرین ب) آپوکرین - مروکرین

ج) هلوکرین - سیتوکرین د) سیتوکرین - آپو کرین

۱۸- دوره رشد فعال مو را چه می نامند؟

الف) آناتژن ب) کاتازن ج) تلوزن د) میتوزن

۱۹- در ناحیه درم پوست تمام موارد ذیل یافت می شود، بجز؟

الف) الیاف کلاژن I ب) شبکه الاستیک

ج) اعصاب سمپاتیک د) اعصاب پاراسمپاتیک

۲۰- نحوه قرار گیری سلول های کدام قسمت ساختمان مو در شکل گیری و انعطاف پذیری مو نقش دارد؟

الف) مغز ب) قشر ج) کوتیکول د) فولیکول مو

۲۱- سطحی ترین انتهای عصبی در پوست ، کدام نوع زیر می باشد؟

الف) اجسام پاپینی ب) انتهای آزاد ج) اجسام مایسنر د) اجسام رافینی

۲۲- تعداد ملانوسیت ها در کدام ناحیه حداقل می باشد؟

الف) کف دست و پا ب) پیشانی ج) هاله پستان د) پوست سر

۲۳- کدام سلول زیر در پوست عرضه کننده آنتی ژن (Antigen Presenting) است؟

الف) لانگرهانس ب) مرکل ج) ملانوسیت د) کراتینوسیت

۲۴- طبقات «اپیدرم» از عمق به سطح به کدام ترتیب است؟

الف) شفاف- شاخی- بازال- دانه دار- خاردار- پوسته پوسته

ب) بازال- خاردار- دانه دار- شفاف- شاخی- پوسته پوسته

ج) بازال- دانه دار- خاردار- شاخی- شفاف- پوسته پوسته

د) بازال- خاردار- شفاف- دانه دار- شاخی- پوسته پوسته

۲۵- کدام عبارت صحیح است؟

الف) رنگ مو بستگی به رنگدانه های مغزی دارد

ب) رنگ مو بستگی به رنگدانه های کورتکس دارد

ج) سلول های غدد موکوسی دارای هسته گرد هستند

د) هر سه

۲۶- کدام مورد درباره سلول های ملانوسیت صحیح است؟

الف) تعداد آنها در نژادهای مختلف متفاوت است

ب) ملانین سازی آنها تحت اثر اشعه ماورای بنفش افزایش پیدا می کند

ج) در تمامی نواحی بدن به طور یکنواخت پراکنده شده اند

د) در طبقه دانه دار دیده می شوند

۲۷- کدامیک از سلول های زیر از تمایز شدن سلول های طبقه بازال به وجود می آیند؟

الف) سلول های ملانوسیت ب) ملانوبلاست ها

ج) کراتینوسیت ها د) سلول های لانگرهانس

۲۸- تجدید اپیدرم پوست انسان سالم و بالغ مربوط به کدام منطقه است؟

الف) فقط طبقه پایه ای (Basal) ب) فقط طبقه خاردار

ج) طبقه پایه ای و خاردار د) طبقه دانه دار

۲۹- بیشترین سلول اپیدرم کدام است؟

الف) لانگرهانس ب) کراتینوسیت ج) ملانوسیت د) مرکل

- ۳۰- کدامیک از سلول های زیر در عمل ایمنی و آلرژی پوست دخالت دارد؟
 الف)مرکل ب)لانگرهانس ج)ملانوسیت د) کروماتوفور
- ۳۱- روش ترشح کدام سلول از نوع سیتوکین است؟
 الف)ملانوسیت ب)مرکل ج)ماست سل د) پلاسماسل
- ۳۲- کدام سلول زیر در پوست به عنوان گیرنده عصبی عمل می کند؟
 الف)لانگرهانس ب)ملانوسیت ج)مرکل د) کراتینوسیت
- ۳۳- در سلول های کدام طبقه ماده الئیدین تبدیل به کراتین می شود؟
 الف)پایه ای ب)خاردار ج)شفاف د) شاخی
- ۳۴- تونوفیلامنت های طبقه شاخی پوست به وسیله چه ماده ای محکم به یکدیگر بسته می شوند؟
 الف)فیبرونکتین ب)اسپکترین ج)فیلاکرین د) آنکیرین
- ۳۵- تفاوت رنگ پوست در نژادهای مختلف به کدام عامل بستگی دارد؟
 الف)تعداد ملانوسیت ها ب)درجه حرارت محیط
 ج)فعالیت ملانین سازی د) تعداد کراتینوسیت ها
- ۳۶- جسمک مایسنر در کدام ناحیه از پوست دیده می شود؟
 الف)اپیدرم ب)ناحیه پاپیلاردرم (درمیس) ج)ناحیه رتیکولاردرم د) هیپودرم
- ۳۷- گرانول های کراتوهایالن در کدامیک از طبقات اپیدرم پوست یافت می شود؟
 الف)شفاف ب)دانه دار ج)شاخی د) خاردار
- ۳۸- کدام اسید آمینه در سلول های ملانوسیت تحت اثر آنزیم ویژه ای تبدیل به ملانین می شود؟
 الف)تیروزین ب)فنیل آلانین ج)دی هیدروکسی فنیل آلانین د) تریپتوفان
- ۳۹- در کدامیک از طبقات اپیدرم سلولها فاقد هسته می باشند؟
 الف)قاعده ای (Basal) ب)خاردار ج)دانه دار د) شفاف
- ۴۰- پروتئین ویژه شیر انسان سالم کدام است؟
 الف)آغوز ب)لاکتالبومین ج)آلبومین د) کازئین
- ۴۱- غدد سبابه با کدامیک از ضمام پوست همراه است؟
 الف)غدد عرق مروکرین ب)غده عرق آپوکرین ج)فولیکول های مو د) مجاری خارج کننده عرق
- ۴۲- عمده ترین نوع رشته موجود در طبقه رتیکولاز در پوست کدام است؟
 الف)رتیکولر ب)کلاژن I ج)کلاژن II د) الاستیک

۴۳- رشته های کلاژن نوع I در کدامیک از نواحی پوست بیشتر است؟

الف) اپیدرم ب) درم پایپلاری ج) درم رتیکولار د) هیپودرم

پاسخ تست های پوست				
الف-۱	ج-۱۰	د-۱۹	ج-۲۸	ب-۳۷
ب-۲	د-۱۱	ج-۲۰	ب-۲۹	الف-۳۸
د-۳	الف-۱۲	ب-۲۱	ب-۳۰	د-۳۹
د-۴	د-۱۳	الف-۲۲	الف-۳۱	ب-۴۰
الف-۵	ب-۱۴	الف-۲۳	د-۳۲	ج-۴۱
ب-۶	ب-۱۵	ب-۲۴	د-۳۳	ب-۴۲
ج-۷	د-۱۶	ب-۲۵	ج-۳۴	ج-۴۳
د-۸	ب-۱۷	ب-۲۶	ج-۳۵	
الف-۹	الف-۱۸	ج-۲۷	ب-۳۶	

تست های آزمون های جامع علوم پایه دستگاه ادراری

۱- کلیه در پاسخ به کمبود اکسیژن خون کدامیک از ترکیبات زیر را ترشح می کند؟

الف) آنژیوتانسین I

ب) آنژیوتانسین II

ج) آریتروپوئین تینوژن

د) آریتروپوئین تین

۲- وجه مشترک بین حالب، مثانه و کالیس ها داشتن کدام یک از ویژگی های زیر است؟

الف) اپی تلیوم مکعبی ساده

ب) عضله مخطط

ج) سه لایه عضله صاف

د) اپی تلیوم متغیر

۳- کدام انزیم مترشحه از دستگاه جنب گلومرولی موجب افزایش فشار خون می شود؟

الف) فسفاتاز قلیایی

ب) رنین

ج) اینورتاز

د) لیپواکسیژناز

۴- کدامیک از عروق زیر در محدوده لبول کلیوی قرار داد؟

الف) شریان قوسی

ب) شریانچه آواران

ج) وازار کتا

د) شراین کلیوی

۵- آلدوسترون بر روی کدام قسمت از لوله ادراری تاثیر بیشتری دارد؟

الف) پروکسیمال

ب) دیستال

ج) جمع کننده

د) نازک هنله

۶- جریان تباینی و تغلیظ ادرار مربوط به کدام قسمت قوس هنله است؟

الف) ضخیم صاعد

ب) ضخیم نازل

ج) نازک نفرون های کورتیکال

د) نازک نفرون های جنب مغزی

۷- کدامیک از ساختارهای زیر در اشعه مغزی (Medullary-ray) وجود دارد؟

الف) مجرای جمع کننده

ب) جسمک کلیوی

ج) لوله خمیده نزدیک

د) مجرای بلینی

۸- کدامیک از سلول های زیر در قشر کلیه نقش اصلی را در تنظیم فشار خون دارد؟

الف) جنب گلومرولی

ب) سلول های بینابینی

ج) لاسیس

د) پودوسیت

۹- عملکرد کدام قسمت نفرون تحت تاثیر هورمون می باشد؟

الف) دیستال

ب) پروگزیمال

ج) هنله

د) جمع کننده

۱۰- کدامیک از ساختارهای زیر در کلیه در تغلیظ ادرار دخیل اند؟

الف) جسمک های کورتیکال

ب) جسمک های جنب مدلاری

ج) لوله دیستال

د) مثانه

۱۱- در ساختمان کدامیک از موارد زیر سلولهای جنب گلومرولی مشاهده می شود؟

الف) شریان آوران

ب) قطب اداری

ج) شریان بین لبولی

د) لوله دیستال

۱۲- کدامیک از سلولهای جسمک کلیوی در تشکیل سد فیلتراسیون نقش دارد؟

الف) سلولهای لایه جداری

ب) سلولهای لایه احشائی

ج) سلولهای مزانژنال

د) سلولهای جنب گلوبولی

۱۳- اشعه های مغزی (Medullary rays) در کلیه، حاوی کدام ساختارهای زیر است؟

الف) قسمت پیچیده لوله های نزدیک

ب) قسمت پیچیده لوله های دور

ج) لوله های جمع کننده

د) مجرای جمع کننده (بلینی)

۱۴- شکاف های تصفیه ای به کدام یک از موارد زیر گفته می شود؟

الف) فاصله بین روائد فرعی سلول های پادار

ب) فاصله بین زوائد اصلی سلول های پادار

ج) فاصله بین سلول های پادار و سلول های اندوتلیال

د) فاصله بین سلول های پادار و غشاء پایه

۱۵- کدام قسمت سلول های پادار Podocyte با غشاء پایه گلوبولی ارتباط دارد؟

الف) جسم سلولی

ب) زوائد اولیه

ج) زوائد ثانویه

د) دیافراگم شکاف فیلتراسیون

۱۶- عملکرد کدام سلول ها در دستگاه جنب گلوبولی، زمینه ساز ترشح رنین می باشد؟

الف) ماکولا دنسا

ب) جنب گلوبولی

ج) پل کیسن

د) مزانژنال خارجی

۱۷- کدام سلول کلیوی دارای گرانول های ترشحاتی است؟

الف) لکه متراکم (ماکولا دنسا)

ب) پودوسیت

ج) جنب گلوبولی

د) مزانژنال

۱۸- کدام سلول کلیوی خاصیت انقباضی دارد؟

الف) پودوسیت

ب) جنب گلوبولی

ج) مانژنال

د) لکه متراکم

۱۹- کدام یک از اجزاء جسمک کلیوی در پیدایش سد الکتریکی دخیل است؟

الف) غشاء پلاسمایی سلول های جداری کپسول بومن

ب) شکاف های فیلتراسیون

ج) غشاء پایه مشترک پودوسیت و اندوتلیال

د) منافذ سلول های گلومرول

۲۰- کدام یک از سلول های زیر در جسمک کلیوی دارای خاصیت فاگوسیتوزی است؟

الف) سلول جداری کپسول بومن

ب) پودوسیت

ج) سلول اندوتلیال گلومرول

د) سلول مزانژیال

۲۱- شکاف تصفیه ای (فیلتراسیون) مربوط به کدام ساختار در جسمک کلیوی است؟

الف) سلول های مزانژیال

ب) سلول های اندوتلیال گلومرولی

ج) پودوسیت ها

د) غشاء پایه مشترک پودوسیت ها و اندوتلیال ها

۲۲- شکاف های تصفیه بین کدام ساختمان های زیر ایجاد می شود؟

الف) بین زوائد ثانویه پودوسیت ها

ب) بین زوائد اولیه پودوسیت ها

ج) بین سلول مزانژیال و زوائد اولیه پودوسیت

د) بین استتاله های مزانژیال

۲۳- حاشیه مسواکی (Brush Border) که در افزایش سطح جذب اهمیت دارد، در کدام بخش زیر وجود دارد؟

الف) لوله پیچیده نزدیک

ب) لوله پیچیده دور

ج) قوس هنله

د) مجاری جمع کننده

۲۴- ترشحات کدام سلول زیر دستگاه جنب گلومرولی باعث تبدیل آنژیوتانسینوژن به آنژیوتانسین می گردد؟

الف) ماکولا دنسا

ب) جنب گلو مرولی

ج) مزانجیا

د) لاسیس

۲۵- کدام سلول زیر در کلیه دارای عمل فاگوسیتوز می باشد؟

الف) پودوسیت

ب) اندوتلیال گلومرولی

ج) مزانجیال

د) لاسیس

۲۶- ناحیه غربالی در کلیه:

الف) محلی است که مجاری هنله به آن متصل می گردند

ب) محلی است که کالیس ها به آن ختم می شوند

ج) محلی است که مجاری پاپیلاری یا بلینی به آن متصل می گردند

د) محلی است که حالب از آن شروع می شود

۲۷- اشعه مغزی (Medullary rays) در کلیه حاوی کدامیک از ساختمان های زیر می باشد؟

- الف) قسمت پیچیده لوله های پژوگزیمال ب) قسمت پیچیده لوله های دیستال
 ج) کپسول بومن د) لوله های جمع کننده
- ۲۸- کورتکس کلیه فاقد کدامیک از عناصر زیر است؟
 الف) گلومرول ب) قسمت باریک لوله هنله ج) آرتریول د) توبول دیستال
- ۲۹- رل پاک کردن صافی (مواد باقیمانده اضاف) گلومرول به عهده چه سلول یا چه ماده ای است؟
 الف) لایه داخلی کپسول بومن ب) پروستاگلاندین ها
 ج) لایه خارجی کپسول بومن د) سلول های مزانژیال
- ۳۰- در مقطع کلیه با میکروسکوپ نوری در ناحیه قشری کدامیک از لوله ها اکثریت دارند؟
 الف) لوله پیچیده نزدیک (Proximal) ب) لوله پیچیده دور (Distal)
 ج) لوله جمع کننده د) لوله نازک
- ۳۱- در گلومرول های کلیه انسان کدامیک از اجزای زیر در پاکسازی صافی گلومرول را موثری دارند؟
 الف) لایه داخلی کپسول بومن ب) لایه خارجی کپسول بومن
 ج) غشای پایه گلومرول د) سلول های مزانژیال
- ۳۲- کدامیک از سلول های زیر لایه احشایی کپسول بومن را تشکیل می دهند؟
 الف) سلول های سنگفرشی ب) سلول های مخروطی
 ج) سلول های مکعبی د) سلولهایی با زواید سیتوپلاسمی اولیه و ثانویه (سلول پادار Podocyte)
- ۳۳- سلول بیگانه خوار و تصفیه کننده صافی گلومرول در گلومرول های کلیوی کدام است؟
 الف) سلول مزانژیال ب) سلول های آندوتلیال عروق
 ج) سلول های پادار د) سلول های جنب گلومرولی
- ۳۴- کدامیک از سلول های زیر دارای خاصیت ترشحی است؟
 الف) ماکولادنسا ب) جنب گلومرولی ج) مزانژیال داخلی گلومرولی د) پل کسین
- ۳۵- تمام موارد زیر جزء ساختمان جسمک مالپیگی هستند بجز:
 الف) بخش پاریتال کپسول بومن ب) ماکولادنسا
 ج) عروق سوراخدار بدون دیافراگم د) پودوسیت ها
- ۳۶- تمام موارد زیر دارای اپیتلیوم ترانزیشنال هستند بجز:
 الف) مجاری جمع کننده ادرار ب) لنگنچه ج) حالب د) مثانه
- ۳۷- کدامیک از موارد زیر توسط دستگاه جنب گلومرولی تراوش می شود؟
 الف) رنین ب) آنژیوتانسین I ج) آنژیوتانسین II د) آریتروپویتین

- ۳۸- حجم ادرار طبیعی در افراد بالغ و سالم چقدر است؟
 الف) ۰/۵ لیتر (ب) کمتر از یک لیتر (ج) ۱/۵-۱ لیتر (د) ۲-۲/۵ لیتر
- ۳۹- کدامیک از قسمت های زیر در تغلیظ ادرار مهمترین نقش را دارد؟
 الف) لوله پروکسیمال (ب) لوله دیستال (ج) لوله حدواسط (د) مجاری جمع کننده ادرار
- ۴۰- در بافت بینابینی مغز کلیه کدامیک از سلول های مترشح پروستاگلاندین اختصاصی ترشح می کند؟
 الف) نوع I (ب) نوع II (ج) نوع III (د) شبیه فیروبلاست
- ۴۱- کمبود کدامیک از مواد زیر سنتز و ترشح اریتروپوئیتین را تحریک می کند؟
 الف) اکسیژن (ب) هیدروژن (ج) نیتروژن (د) کربن
- ۴۲- مویرگهای گلومرول کلیوی توسط کدام سلول پوشیده شده است؟
 الف) پری سیت (ب) پودوسیت (ج) مزانژیال (د) سلول های سنگفرشی ساده
- ۴۳- پوشش کدام قسمت از لوله ادراری تحت تاثیر ADH نسبت به آب نفوذپذیر می گردد؟
 الف) پیچیده نزدیک (Proximal) (ب) پیچیده دور (Distal)
 ج) قوس هنله (د) مجاری جمع کننده
- ۴۴- پشتیبانی از مویرگهای گلومرولی کلیه به عهده کدامیک از سلول های زیر است؟
 الف) مزانژیال (ب) پلی کیسین (ج) جنب گلومرولی (د) اندوتلیال
- ۴۵- ترشح رنین به کدام بخش از دستگاه جنب گلومرولی نسبت داده می شود؟
 الف) کانون متراکم (ب) سلول پل کیسین
 ج) سلول های جنب گلومرولی (د) آنژیونانسین II
- ۴۶- سلولی که در بین قوس های مویرگی گلومرول قرار دارد و آنها را پشتیبانی می کند کدامست؟
 الف) اصلی (ب) جنب گلومرولی (ج) مزانژیال (د) میوایی تلیال
- ۴۷- اپی تلیوم کدام قسمت نفرون در کلیه از نوع ساده و پهن می باشد؟
 الف) لوله خمیده دور (ب) لوله خمیده نزدیک (ج) بخش نازک لوله هنله (د) بخش ضخیم لوله هنله
- ۴۸- در کلیه انسان بالغ، وظیفه عمده دستگاه جنب گلومرولی تنظیم کدام یک از عوامل زیر است؟
 الف) قند خون (ب) فشار خون (ج) چربی خون (د) هیچکدام
- ۴۹- ترشحات کدامیک از سلول های زیر در کلیه نقش اصلی در افزایش فشار خون را دارد؟
 الف) پودوسیت (ب) جنب گلومرولی (ج) فیروبلاست (د) آندوتلیوم گلومرولها
- ۵۰- در گلومرول های کلیه کدام سلول بیشترین تشابه را با پری سیت دارد؟
 الف) فرانژیال (ب) پل کیسین (ج) ماکولادنا (د) جنب گلومرولی

۵۱- سلول های حاشیه مسواکی در کدام قسمت از لوله ادراری کلیه دیده می شوند؟
 الف) پیچیده دور ب) پیچیده نزدیک ج) جمع کننده د) بلینی

پاسخ تست های دستگاه ادراری					
د-۱	ب-۱۰	ج-۱۹	ب-۲۸	الف-۳۷	ج-۴۶
د-۲	الف-۱۱	د-۲۰	د-۲۹	ج-۳۸	ج-۴۷
ب-۳	ب-۱۲	ج-۲۱	الف-۳۰	ج-۳۹	ب-۴۸
ب-۴	ج-۱۳	الف-۲۲	د-۳۱	الف-۴۰	ب-۴۹
ب-۵	الف-۱۴	الف-۲۳	د-۳۲	الف-۴۱	الف-۵۰
د-۶	ج-۱۵	ب-۲۴	الف-۳۳	د-۴۲	ب-۵۱
الف-۷	الف-۱۶	ج-۲۵	ب-۳۴	د-۴۳	
الف-۸	ج-۱۷	ج-۲۶	ب-۳۵	الف-۴۴	
الف-۹	ج-۱۸	د-۲۷	الف-۳۶	ج-۴۵	

تست های آزمونهای جامع علوم پایه هیپوفیز

۱- وجود قطرات چربی درشت، خاص کدامیک از سلولهای غددی است؟

الف) پینه آل

ب) زونافاسیکولاتا در فوق کلیه

ج) پارس دیستالیس در هیپوفیز

د) مغز (Medullary) در غده فوق کلیوی

۲- در سلولهای قشر غده فوق کلیه کدامیک از اندامهای زیر توسعه بیشتری یافته است؟

الف) ریبوزومها ب) SER ج) گلژی د) GER

۳- استیل کولین ترشحات کدام یک از لایه های غده فوق کلیوی را تحریک می کند؟

الف) گلوومرولوزا ب) فاسیکولاتا ج) رتیکولاریس د) مدولا

۴- در هیپوفیز قدامی کدامیک از سلول های ذیل در ترشح هورمون رشد (STH) دخالت دارند؟

الف) اسیدوفیل ها ب) دیستال ج) کروموفوب د) سلول های پرستار

۵- کدام هورمون توسط سلولهای عصبی ترشح می شود؟

الف) ACTH ب) TRH ج) TSH د) PTH

۶- کدام ویژگی مربوط به پارس دیستالیس هیپوفیز است؟

الف) منشا عصبی دارد. ب) سلولهای آن هورمون ترشح می کند.

ج) گردش خون از نوع پورت است. د) درصد سلولهای بازوفیل آن بیشتر است.

۷- کاهش ترشح آلدوسترون باعث افزایش ترشح کدام هورمون میشود؟

الف) کورتون ب) آندروژن ج) TSH د) ACTH

۸- کدامیک از موارد زیر از مشخصات غده تیروئید است؟

الف) سلول های پارافولیکولار آن ید پمپاژ میکنند.

ب) به صورت خارج سولی هورمون ذخیره می کند.

ج) سلولهای پارافلیکولر تیروگلوبولین می سازند.

د) پوشش فولیکول های آن از نوع منشوری بلند است.

۹- ترشحات کدامیک از غدد زیر در بلوغ دستگاه تناسلی مردان نقش دارد؟

الف) نوروهیپوفیز ب) تیروئید ج) پاراتیروئید د) پینه آل

۱۰- ماهیت اجسام هرینگ در نوروهیپوفیز چیست؟

الف) تجمع مویرگ های حاوی هورمون

- (ب) محل اجتماع نوروگلیاهای تغذیه کننده
- (ج) اجسام کلسیفیه شده در ناحیه عصبی
- (د) وزیکول های حاوی هورمون در انتهای آکسونی
- ۱۱- در کدام غده درون ریز سلول های گلیال یافت می شود؟
- (الف) لب قدامی هیپوفیز (ب) غده پی نئال (ج) پاراتیروئید (د) مغز غده فوق کلیه
- ۱۲- کدام سلول غده فوق کلیوی به عنوان نورون های پس عقده ای سمپاتیک می شود؟
- (الف) گلومرولار (حلقوی) (ب) گانگلیونی (ج) کرومافینی (د) فاسیکولاتا (رشته ای)
- ۱۳- کدام سلول در غده ی فوق کلیوی آندروژن ترشح می کند؟
- (الف) هرمی طبقه ی حلقوی (ب) چند وجهی طبقه رتیکولر
- (ج) کرومافینی مدولا (د) کانگلیونی مدولا
- ۱۴- در کدام ناحیه غده فوق کلیه ، سلول های پیکنوتیک یافت می شود؟
- (الف) حلقوی (glomerulosa) (ب) رشته ای (fasciculata)
- (ج) مشبک (reticularis) (د) مرکزی (medulla)
- ۱۵- هورمون مشابه MSH (محرکه ی ملانوسیتی) از کدام سلول هیپوفیز انسانی ترشح می شود ؟
- (الف) ماموتروپ (ب) کورتیکوتروپ
- (ج) تیروتروپ (د) گنادوتروپ
- ۱۶- کدام سلول آدنو هیپوفیز جزء سلول های اسیدوفیل محسوب می شود؟
- (الف) تیروتروپ (ب) گنادوتروپ
- (ج) کورتیکوتروپ (د) ماموتروپ
- ۱۷- شبکه آندو پلاسمی صاف در سلول های کدام غده درون ریز گسترده تر است؟
- (الف) آدنو هیپوفیز (ب) فوق کلیه
- (ج) پینئال (د) تیروئید
- ۱۸- همزمان با افزایش سن در غده پاراتیروئید ، کدامیک از موارد زیر کاهش می یابد؟
- (الف) سلول اکسی فیل (ب) سلول عصبی
- (ج) سلول چربی (د) بافت همبندی
- ۱۹- کدام ناحیه در غده فوق کلیه حجم کمتری را اشغال می کند؟
- (الف) گلومروله (GLOMERULOSA) (ب) رتیکولار (Reticularis)
- (ج) فاسیکولار (Fasciculata) (د) مدولا (MEDULLA)

۲۰- پارانثیم کدام غده از نوروں های پس غده ای سمپاتیک تغیر یافته تشکیل شده است؟

الف) آندوهیپوفیز (ب) نوروهیپوفیز

ج) کورتکس آدرنال (د) مدولای آدرنال

۲۱- هورمون های مترشحه از کدام غده داخلی فاقد نقش مستقیم در عملکرد لوله کلیوی است؟

الف) هیپوفیز (ب) فوق کلیوی

ج) پاراتیروئید (د) تیروئید

۲۲- کدام قسمت غده هیپوفیز حاوی سیستم پورت می باشد؟

الف) لوب میانی (ب) اینفاندیبولوم

ج) برجستگی میانی (د) بخش عصبی

۲۳- اجسام هرینگ در کدام بخش غده هیپوفیز یافت می شود؟

الف) آندوهیپوفیز (ب) نوروهیپوفیز

ج) بخش لوله ای (د) بخش میانی

۲۴- سلول های پیتوئی سیت (Pituicyte cells) :

الف) مترشحه نوروهیپوفیز هستند

ب) سلول های گلیال نوروهیپوفیز هستند

ج) سلول های مترشحه آندوهیپوفیز هستند

د) سلول های بخش لوب میانی هستند

۲۵- افزایش کدام هورمون هیپوفیز باعث ژینگانتیسم می شود؟

الف) تیروتروپین (ب) سومانوتروپین (ج) ماموتروپین (د) لوتتوتروپین

۲۶- فعالیت کدام غده با تغییر درجه حرارت تغیر می کند؟

الف) هیپوفیز (ب) تیروئید (ج) آدرنال (د) پاراتیروئید

۲۷- اجسام هرینگ در لب خلفی هیپوفیز ناشی از تجمع چه هستند؟

الف) مواد معدنی (ب) کولوئید ترشچی در فضای بین سلولی

ج) دانه های ترشچی در انتهای آکسون ها (د) سلول های دژنره

۲۸- عوامل آزاد کننده و مهار کننده ترشحات آندوهیپوفیز توسط سلول های کدام قسمت سنتز می گردد:

الف) هیپوتالاموس (ب) برجستگی میانی (ج) نوروهیپوفیز (د) سلول های بخش توبرالیس

۲۹- کدامیک از هورمون های زیر توسط سلول های اسیدوفیل هیپوفیز ترشح می شود؟

الف) TSH (ب) ACTH (ج) FSH (د) GH

- ۳۰- هورمون های آزاد کننده و مهار کننده هیپوفیزی از کدام ناحیه ترشح می شوند؟
 الف) هیپوتالاموس (ب) برجستگی میانی (ج) پارس توبرالیس (د) ساقه عصبی هیپوفیز
- ۳۱- کدام هورمون مترشح از هیپوفیز از سلول های عصبی هیپوتالاموس سنتز می شود؟
 الف) اکسی توسین (ب) هورمون رشد (ج) پرولاکتین (د) هورمون TSH

پاسخ تست های هیپوفیز				
د-۲۹	؟-۲۲	ب-۱۵	ب-۸	ب-۱
الف-۳۰	ب-۲۳	د-۱۶	د-۹	ب-۲
ب-۳۱	ب-۲۴	ب-۱۷	د-۱۰	د-۳
	ب-۲۵	ب-۱۸	ب-۱۱	الف-۴
	ب-۲۶	ب-۱۹	ج-۱۲	ج-۵
	ج-۲۷	د-۲۰	ب-۱۳	؟-۶
	الف-۲۸	د-۲۱	ج-۱۴	د-۷

تست های آزمون های جامع علوم پایه دستگاه تولید مثل مرد

- ۱- در مقطع بیضه نوزاد پسر کدامیک از سلولهای زیر وجود دارد؟
الف) سرتولی (ب) اسپرماتوسیت اولیه (ج) اسپرماتوسیت ثانویه (د) اسپرماتید
- ۲- مایع انزالی عمدتاً توسط کدامیک از ساختارهای زیر ترشح می شود؟
الف) کیسه منی (ب) غده پروستات (ج) غده کوپر (د) سلول سرتولی
- ۳- سلول پرستار (پشتیبان) در بیضه مرد بالغ سالم به کدامیک از موارد زیر اطلاق می شود؟
الف) میوئید (ب) بینابینی (ج) یوفیبروبلاست (د) سرتولی
- ۴- در کدامیک از نواحی زیر اسپرماتوزوا قدرت تحرک کسب می کند؟
الف) لوله سمی نیفر (ب) مجرای وبران (ج) اپیدیدیم (د) مجرای دفران
- ۵- کدامیک از غدد ضمیمه دستگاه تناسلی مردانه بعنوان نرم کننده (Lubricant) مجرای پیشابراهی نقش اصلی دارد؟
الف) کیسه منی (ب) کوپر (ج) پروستات (د) جامی
- ۶- طی اسپرمیوژنزیس کدام مور زیر از نظر کمی کاهش پیدا می کند؟
الف) سیتوپلاسم (ب) کروموزوم ها (ج) میتوکندری (د) میکروتوبول
- ۷- نقش حفاظتی سلولهای سرتولی در مقابل عوامل ایمنی مربوط به کدام ویژگی آن ها است؟
الف) داشتن سیتوپلاسم (ب) دارا بودن خاصیت فاگوسیتی (ج) وجود اتصال محکم بین سلولها (د) قرارگیری بر روی غشاء پایه
- ۸- جلوگیری از تقسیم کدام سلول مجاری اسپرم ساز (Seminiferous) باعث اختلال اسپرماتوزن می گردد؟
الف) سرتولی (ب) اسپرماتوسیت II (ج) اسپرماتید (د) اسپرم بالغ
- ۹- کدامیک از مجاری زیر در دستگاه تولید مثل مرد جزء مجاری تناسلی اخل بیضه ای محسوب می شو؟
الف) کانال وبران (Efferent) (ب) کانال دفران (Defferens) (ج) اپی دیدیم (Epididymus) (د) مجرای انزالی (Ejaculatory)
- ۱۰- در ساختمان کدام یک از موارد زیر عظمه صاف مشاهده می شود؟
الف) اسکروتوم (ب) مجرای اسپرم ساز (ج) سد خونی بیضه ای (د) مجاری مستقیم
- ۱۱- در طول اسپرمیوژنزیس کدام یک از موارد زیر رخ می دهد؟
الف) تشکیل اکروزوم (ب) متراکم شدن هسته (ج) تشکیل فلاژوم (د) کسب تحرک
- ۱۲- در فرایند اسپرمیوژن فاگوسیتوز سیتوپلاسم اضافی اسپرماتید بعهده کدام سلول است؟
الف) لیدیدگ (ب) میوئید (ج) اسپرم مانوگونی (د) سرتولی

۱۳- کدام مجرای ناقل اسپرم توسط اپی تلیوم مطبق کاذب پوشیده است؟

الف) افران ب) دفران ج) شبکه بیضه د) لوله های مستقیم

۱۴- کدام یک از مجرای زیر حاوی مژه متحرک است؟

الف) دفران deferens ب) اپی دیدیم epididymidis

ج) انزالی ejaculatory د) وایران efferentes

۱۵- کدام سلول در ساختمان بیضه خصوصیات عضله صاف را نشان می دهد؟

الف) لایدیگ ب) سرتولی

ج) میوآپیتلیان د) میوئید

۱۶- کدامیک از عوامل زیر در ایجاد سد خونی - بیضه ای نقش دارد؟

الف) اتصالات محکم بین سلول های سر تولی ب) اتصالات محکم بین سلول های آندوتلیال

ج) پل های سیتوپلاسمی بین سلول های اسپرماتوژنیک د) تیغه لوله های اسپرم ساز

۱۷- کدام سلول لوله های اسپرم ساز دارای هسته مثلثی شکل و هسته واضح می باشد؟

الف) اسپرماتوگونی ب) اسپرماتوسیت اولیه

ج) اسپر ماتوسین ثانویه د) سر تولی

۱۸- اسپرم ها پس از آزاد شدن ، بلوغ و رسیدگی خود را در کدام قسمت بدست می آورند؟

الف) لوله های سمینی فروس ب) کانال افران

ج) اپی دیدیم د) کانال دفران

۱۹- در اسپرمیوژنز ، سیتوپلاسم اضافه توسط کدام سلول برداشته می شود؟

الف) لیدیگ ب) سرتولی

ج) ماکروفاژ د) گرانولوز

۲۰- کدام سلول در بیضه Androgen Binding Protein (ABP) را ترشح می کند؟

الف) لایدیگ ب) اسپرماتوگونیا

ج) سر تولی د) اسپرماتوسیت اولیه

۲۱- لوله های اسپرم ساز (Seminiferous tubules) توسط کدامیک به شبکه بیضه (reteestis t) متصل می

شوند؟

الف) اپی دیدیم ب) لوله های مستقیم

ج) مجرای دفران د) مجرای افران

۲۲- کدام ساختار در بیضه معادل پرده صفاقی است؟

- الف) طبقه آلبوژینه (ب)مدیاستینوم
- ج)اسکروتوم (د)طبقه واژینالیس
- ۲۳- کدام ساختار زیر بعنوان سد خونی-بیضه ای محافظت اسپرم ها را تامین می کند؟
- الف)اتصالات بین سلول های سرتولی (ب)غشاء پایه سلول های سرتولی
- ج)غشاء پایه اسپر ماتوگونی ها (د)آکروزوم اسپرم
- ۲۴-فاگوسیتوز سیتوپلاسم اضافه اسپر ماتوزوئید ها در طی اسپرمیوژنز توسط کدام سلول انجام می شود؟
- الف)لابدیگ (ب)ماکروفاژ (ج)سرتولی (د)میوئید
- ۲۵- کدامیک از اتفاق زیر طی Spermiogenesis رخ می دهد؟
- الف)تقسیم میوز (ب)تشکیل اکروزم
- ج)تقسیم میتوز (د)همانند سازی
- ۲۶- مایع انزالی در کدام ناحیه به پیشابراه تخلیه می گردد؟
- الف)غشائی (ب)آلتی (ج)پروستاتی (د)ناویکولاریس
- ۲۷- اجسام آمیلاسه در کدام قسمت زیر است؟
- الف)وزیکول سمینال (ب)غدد لیتر (ج)غده پروستات (د)غده کوپر
- ۲۸- کدامیک از سلول های زیر در ساختمان « سد خونی- بیضه ای » شرکت دارند؟
- الف)سلول های لیدیگ (بینابینی) (ب)سلول های سرتولی (ج)اسپر ماتوگونیا (د)اسپر ماتوسیت I
- ۲۹- کدام سلول دیواره لوله سمینیفیر (منی ساز) تکثیر پذیر نیست؟
- الف)اسپر ماتوگونیا (ب)اسپر ماتوسیت I (ج)اسپر ماتوسیت II (د)اسپر ماتید
- ۳۰- در جدار لوله منی ساز کدام سلول نقشی ترشعی دارد؟
- الف)لیدیگ (ب)اسپر ماتوگونی (ج)سرتولی (د)اسپر ماتید
- ۳۱- حاصل اولین تقسیم میوز سلول های جنسی مرد، کدامیک از سلول های زیر است؟
- الف)اسپر ماتوگونیا (ب)اسپر ماتوسیت اول I (ج)اسپر ماتوسیت دوم II (د)اسپر ماتید
- ۳۲- در دستگاه تناسلی مرد ترشحات کدام غده است که اثر سرطان زایی آن به ثبوت رسیده است؟
- الف)غده پروستات (ب)غده کوپر (ج)غده تایسون (د)غده لیتر
- ۳۳- ترشحات کدامیک از غدد زیر محتوی فروکتوز است؟
- الف)پروستات (ب)غده کوپر (ج)کیسه منی (د)بیضه
- ۳۴- کدامیک از سلول های زیر در لوله های منی ساز بیضه بالغ واسطه تغذیه سلول های دیگر می باشد؟
- الف)اسپر ماتوسیت I (ب)اسپر ماتوسیت II (ج)اسپر ماتید (د)سلول های سرتولی

- ۳۵- کدامیک از اجزای زیر ویژه بافت بینابینی بیضه است؟
 الف) اسپرMATوگونی (ب) سلول سرتولی (ج) اسپرMATوسیت دوم (د) سلول لیدیگ
- ۳۶- محل استقرار سلول های لیدیگ کجاست؟
 الف) مجاور سلول های سرتولی (ب) بین اسپرMATوگونی ها
 ج) در غشای پایه لوله منی ساز (د) در بافت بینابینی لوله های منی ساز
- ۳۷- کدام سلول در بیضه افراد بالغ می تواند ترشح گونادوتروپین را مهار کند؟
 الف) اسپرMATوسیت I (ب) اسپرMATوسیت II (ج) سرتولی (د) لیدیگ
- ۳۸- لوله های منی ساز در بیضه انسان توسط چه سلول هایی قدرت انقباضی پیدا می کنند؟
 الف) میوآپیتلیال (ب) میوئیدی (ج) میوسیت (د) میوفیبروبلاست
- ۳۹- سیتوپلاسم اضافه (اجسام باقیمانده (Residual body) سلول های اسپرم ساز توسط کدام سلول لوله منی ساز پاکسازی می شود؟
 الف) اسپرMATوگونی (ب) سرتولی (ج) اسپرMATاید (د) میوئید
- ۴۰- در بیضه مرد بالغ و سالم نام دیگر سلول پرستار چیست؟
 الف) اسپرMATوگونی نوع A (ب) اسپرMATوگونی نوع B (ج) سلول سرتولی (د) اسپرMATاید
- ۴۱- عضله دارتوس در کجا وجود دارد؟
 الف) پوست کف پا (ب) سفید پرده بیضه (آلبوژینه)
 ج) اسکروتوم (پوست بیضه) (د) پوست زیر بغل
- ۴۲- در مرد سالم و بالغ و پسران سالم غیربالغ ماده پنییری شکل بودار به نام اسمگما از کدامیک از نواحی زیر ترشح می شود؟
 الف) اجسام غاری (ب) جسم اسفنجی (ج) مجرای انزالی (د) غدد چربی پرده پوس (Foreskin)
- ۴۳- کدامیک از ترکیبات زیر به عنوان ماده انرژی دهنده مهم برای اسپرم مرد بالغ و سالم انجام وظیفه می کند؟
 الف) گلوکز (ب) فروکتوز (ج) گلیکوژن (د) لاکتوز
- ۴۴- صفات ثانویه جنسی مذکر به فعالیت کدامیک از سلول های زیر بستگی دارد؟
 الف) سرتولی (ب) لیدیگ (ج) میوئید (د) اسپرMATاید
- ۴۵- قند فروکتوز که برای تحرک اسپرم مفید می باشد بیشتر در ترشحات کدام ساختمان یافت می شود؟
 الف) پروستات (ب) کیسه منی (ج) غدد کوپر (د) اپی دیدیم
- ۴۶- کدام یک از سلول های زیر در مجاورت غشا پایه لوله اسپرم ساز قرار گرفته است؟
 الف) اسپرMATوسیت اولیه (ب) اسپرMATوسیت ثانویه (ج) اسپرMATاید (د) اسپرMATوگونیوم

- ۴۷- در ضخامت پره پوس (Poreskin) غدد Tyson چه نوع غددی می باشند؟
 الف) سروزی ب) موکوسی ج) چربی ویژه د) مختلط سروزی موکوسی
- ۴۸- در مجاری اسپرمسازی بیضه مردان سالم کدام سلول عمل بیگانه خواری را انجام می دهد؟
 الف) میوئید ب) لیدینگ ج) سرتولی د) ماکروفاژ
- ۴۹- پوشش کدام قسمت از مجاری تناسلی در مردان دارای مزه غیر متحرک است؟
 الف) مجرای انزالی ب) پیشابراه پروستاتی ج) اپی دیدیم د) لوله های منی ساز
- ۵۰- پوشش کدامیک از نواحی زیر از یک لایه سلول سرتولی تشکیل شده است؟
 الف) لوله راست ب) مجاری و ابران ج) مجرای ناقل د) اپیدیدیم
- ۵۱- ارتفاع سلول های پوششی کیسه منی و فعالیت آنها به ترشح کدامیک از هورمون های زیر بستگی دارد؟
 الف) تستوسترون ب) استروژن ج) FSH د) LH
- ۵۲- پروتئین متصل شونده به آندروژن ABP توسط کدام سلول بیضه ترشح می شود؟
 الف) سرتولی ب) لیدینگ ج) میوئید د) اپیدیدیم
- ۵۳- کدامیک از سلول های زیر نسبت به عوامل محیطی آسیب رسان مقاوم تر است؟
 الف) اسپرماتوگونی ب) اسپرماتوسیت ج) اسپرماتوزوئید د) سلول سرتولی

پاسخ تست های دستگاه تولید مثل مرد						
الف-۱	الف-۹	د-۱۷	ب-۲۵	ج-۳۳	ج-۴۱	ج-۴۹
الف-۲	الف-۱۰	ج-۱۸	ج-۲۶	د-۳۴	د-۴۲	الف-۵۰
د-۳	د-۱۱	ب-۱۹	ج-۲۷	د-۳۵	ب-۴۳	الف-۵۱
ج-۴	د-۱۲	ج-۲۰	ب-۲۸	د-۳۶	ب-۴۴	الف-۵۲
ب-۵	ب-۱۳	ب-۲۱	د-۲۹	ج-۳۷	ب-۴۵	د-۵۳
الف-۶	د-۱۴	د-۲۲	ج-۳۰	ب-۳۸	د-۴۶	
ج-۷	د-۱۵	الف-۲۳	ج-۳۱	ب-۳۹	ج-۴۷	
ب-۸	الف-۱۶	ج-۲۴	ج-۳۲	ج-۴۰	ج-۴۸	

تست های آزمون های جامع علوم پایه دستگاه تولیدمثل زن

- ۱- اولین لایه سلولی موجود در اطراف اووسیت رها شده به درون لوله رحم، چه نام دارد؟
الف) زونا پلوسیدا (Zona Pellucida) ب) تک داخلی (Teca Intema)
ج) تک خارجی (Teca Externa) د) کورونارادیا تا (تاج شعاعی)
- ۲- معمولترین محل لقاح در لوله رحم کدام قسمت آن می باشد؟
الف) شیپور ب) تنگه ج) آمپول د) قسمت داخلی جداری
- ۳- منشاء سلول های بینایی در تخمدان چیست؟
الف) تک داخلی ب) تک خارجی ج) گرانولوزا د) فولیکولار
- ۴- فاز لوتئال، تحت تاثیر پروژسترون مترشحه از کدام مورد زیر است؟
الف) هیپوفیز ب) سلول های گرانولوزا ج) جسم زرد د) جفت
- ۵- در کدام یک از مراحل دوره قاعدگی سلولهای پوششی واژن انباشته از گلیکوژن می شود؟
الف) ترشحاتی ب) کم خونی ج) ترمیمی د) خونریزی
- ۶- کدام یک از ویژگی فولیکول بدوی (Primordial) محسوب می شود؟
الف) داشتن طبقه شفاف ضخیم
ب) استقرار در مدولای تخمدان
ج) داشتن اووسیت ثانویه
د) تشکیل قبل از تولد
- ۷- ساختار کیسول تخمدان (Tunica albugina) کدام است؟
الف) کلاژن نوع I
ب) الیاف الاستیک
ج) عضلات صاف
د) شبکه عروقی
- ۸- کدام سلول اپی تلیوم غدد معدی، PAS مثبت هستند؟
الف) موکوسی
ب) اصلی
ج) کناری
د) آندوکراین
- ۹- کدام یک از موارد زیر ویژگی مرحله ترشحاتی (Luteal Phase) آندومتر است؟

الف) کاهش ترشح گلیکو پروتئین

ب) پیچ خوردگی شدید غدد رحمی

ج) حداقل ضخامت اندومتر یوم

د) افزایش میتوز

۱۰- اتصال کدام جزء فولیکول تخمدانی با اووسیت از نوع سوراخ دار می باشد؟

الف) ناحیه شفاف ب) گرانولوزا ج) تاج شعاعی د) تک داخلی

۱۱- سلول جنسی فولیکول ثانویه تخمدان کدام است؟

الف) سلول زایای بدوی ب) اووسیت اولیه ج) اووسیت ثانویه د) اووگونی

۱۲- پس از اوولاسیون، اووسیت در چه مرحله ای قرار دارد؟

الف) پروفاز میوز I ب) پروفاز میوز II

ج) متافاز میوز I د) متافاز میوز II

۱۳- منشأ سلول های بینابینی تخمدان کدام است؟

الف) تک داخلی ب) لایه گرانولوزا ج) تک خارجی د) اپی تلیوم زایا

۱۴- ناحیه مرکزی تخمدان فاقد کدام مورد زیر است؟

الف) عروق لنفی ب) سلول های نافی

ج) فولیکول د) شریانچه

۱۵- کدام عامل زیر در جلوگیری از ریزش طبقه بازال آندومتر در رحم دخیل است؟

الف) نوع خونگیری

ب) ماهیت ترشحات غدد

ج) تکثیر ناپذیری سلول ها در این ناحیه

د) ویژگی سلول های استروما در این ناحیه

۱۶- دومیم گوچه قطبی در کدام مرحله تشکیل می شود؟

الف) قبل از اوولاسیون

ب) پس از انجام لقاح

ج) شروع اولین تقسیم میوزی

د) شروع دومین تقسیم میوزی

۱۷- در دستگاه تناسلی زنانه اپی تلیوم کدام قسمت از نوع منطبق می باشد؟

الف) لوله رحم ب) رحم ج) اپی تلیوم ژرمینال د) واژن

۱۸- کدام قسمت در فولیکول های تخمدانی فاقد سلول است ؟

الف) زونا پلوسیدا

ب) تک داخلی

ج) تک خارجی

د) کورونا رادیاتا

۱۹- اپیتلیوم کدام مورد مطبق سنگفرشی است؟

الف) آگزوسروویکس

ب) اندوسروویکس

ج) فوندوس یا طاق رحم (Fundus)

د) تنه رحم (Body)

۲۰- کدام جمله در مورد هیستوفیزیولوژی «لوله رحم» درست است؟

الف) تخم بارور بر سطح ترشحات مخاطی تکیه داشته، بعضی موارد مورد نیاز خود را از آن می گیرد

ب) حرکات دودی لوله رحم و حرکت مژه های سلول های مژه دار تخمک را به سوی رحم می رانند

ج) هر دو مورد درست است

د) هیچکدام از موارد درست نیست

۲۱- کدام جمله در مورد خونریزی ماهیانه زنان (قاعدگی) درست است؟

الف) به واسطه ریزش اپیتلیوم مخاط رحم، دچار خونریزی می شود.

ب) به واسطه ریزش تمامی بافت های پوششی، غددی، همبندی مخاط رحم، خونریزی قاعدگی و اسفنجی رحم،

دچار خونریزی می شود.

ج) به واسطه ریزش تمامی بافت های پوششی، غددی، همبندی مخاط رحم، خونریزی قاعدگی بوجود می آید

د) خونریزی قاعدگی تنها ناشی از پارگی عروق پر خون شده استر مخاط (کورپون) رحم است.

۲۲- کدامیک از موارد زیر از مشخصات واژن است؟

الف) توسط اپیتلیوم سنگفرشی مطبق غیر شاخی پوشیده شده است

ب) سلول های اپیتیل آن غنی از گلیکوژن است

ج) دارای تعداد زیادی غدد موكوسی است

د) اپیتلیوم آن توسط ترشحات غدد گردن رحم مرطوب نگه داشته می شود

۲۳- در مورد تشکیل ناحیه شفاف فولیکول تخمدانی کدام جمله صحیح است؟

الف) از گلیکوپروتئین های ناشی از سلول های گرانولوزا ساخته شده است

ب) از گلیکوپروتئین های ناشی از سلول های اوویست ساخته شده است

ج) از گلیکوپروتئین های ناشی از هر دو ساخته شده است

د) ناحیه شفاف یک پرده بازال مستقل است و به سلول های مجاور بستگی ندارد.

۲۴- در تخمدان انسان کدام هورمون است که از سلول های گرانولوزا ترشح شده می تواند LH,FSH را مهار نماید؟

الف) فولیکولوستاتین یا گونادوستاتین (ب) آندروژن (ج) استروژن (د) پروژسترون
۲۵- کدام گزینه زیر عمل ناحیه شفاف (Zona Pellusida) را در تخمدان توجیه می کند؟
الف) تشکیل تک داخلی (ب) تبادلات متابولیک و حفاظت تخمدان از بیگانه خواری
ج) تولید استروژن (د) ترشح پروژسترون

۲۶- هورمون ریلکسین از کجای دستگاه تناسلی زن سالم و بالغ ترشح می شود؟

الف) تک خارجی (ب) تک داخلی (ج) جسم زرد آبستنی (د) جسم سفید جوان
۲۷- کدامیک از هورمون های زیر توسط جسم زرد ترشح می شوند

الف) فقط استروژن (ب) فقط پروژسترون (ج) فقط گنادوتروبین (د) استروژن و بیشتر پروژسترون

۲۸- هورمون های تناسلی زنانه ابتدا توسط کدامیک از اجزای زیر تولید می شوند؟

الف) ناحیه شفاف (Zone Pellucida) (ب) تک داخلی
ج) تک خارجی (د) تاج پرده ای (Corona radiate)

۲۹- کدام قسمت دستگاه تناسلی زنانه فاقد غدد می باشد؟

الف) طاق رحمی (ب) اندوسرویکس (ج) تنه رحم (د) واژن (مهبل)
۳۰- کدام سلول های فولیکول رسیده در ایجاد جسم زرد شرکت می کنند؟

الف) تک داخلی و خارجی (ب) تک خارجی و گرانولوزا
ج) تک داخلی و گرانولوزا (د) گرانولوزا و تاج پرده ای (تاج شعاعی)

۳۱- کمترین میزان ترشح هورمون استروژن در کدام مرحله از قاعدگی می باشد؟

الف) دوره ترمیم (ب) دوره ترشحي (ج) دوره خونریزی (د) هیچکدام
۳۲- محل مشاهده آلبوژینه در تخمدان کجاست؟

الف) زیر اپی تلیوم ژرمینال (ب) در بافت بینابینی (ج) در مدولا (د) در اطراف فولیکول گراف
۳۳- کدام قسمت از مخاط رحم هنگام قاعدگی دچار ریزش نمی شود؟

الف) اپی تلیوم مخاط (ب) طبقه متراکم (ج) طبقه بازال (Basal) (د) طبقه اسفنجی
۳۴- عمل تبادلات غذایی در تخمک توسط کدام قسمت انجام می شود؟

الف) طبقه شفاف (ب) تک خارجی (ج) تک داخلی (د) موئینه های سینوروئیدی

۳۵- اپی تلیوم گردن رحم در سطح خارجی که متوجه مهبل می باشد (Exocervix) از چه نوع است؟

- الف) منشوری ساده (ب) مکعبی ساده (ج) مطابق کاذب مزه دار (د) مطابق سنگفرشی غیر شاخی
 ۳۶- بافت پوششی اندوسرویکس رحم از چه نوع است؟
- الف) مطابق سنگفرشی کاذب (ب) مطابق استوانه ای مزه دار (ج) سنگفرشی ساده (د) استوانه ای ساده
 ۳۷- کدامیک از عوامل زیر باعث تحریک تخمک گذاری می شود؟
 الف) تقسیم سلول های گرانولوزا (ب) رشد تک داخلی
 ج) افزایش عروق فولیکولی (د) افزایش سریع هورمون LH
 ۳۸- قسمت عمده ساختمان جسم زرد از کدام سلول تشکیل شده است؟
 الف) سلول های تک خارجی (ب) بافت همبندی عروقی
 ج) سلول های گرانولوزای تغییر شکل یافته (د) سلول های تک داخلی
 ۳۹- غده یاسیست نابوت (Nabothian cyst) از غدد کدام عضو زیر مشتق می شود؟
 الف) واژن (ب) گردن رحم (ج) تنه رحم (د) لوله رحم
 ۴۰- در کدامیک از قسمت های موجود در تخمدان زونا پلوسیدا (طبقه شفاف) قابل رؤیت است؟
 الف) جسم زرد (ب) جسم سفید (ج) فولیکول های در حال رشد (د) فولیکول های بدوی
 ۴۱- عملکرد فیبروبلاست قشر تخمدان زن جوان و بالغ با سایر فیبروبلاست ها چه تفاوتی دارد؟
 الف) کلاژن سازی زیاد دارد (ب) کلاژن سازی کم دارد
 ج) به تحریکات هورمونی پاسخ می دهد (د) قدرت میتوز ندارد
 ۴۲- غدد رحمی (Uterine glands) در زنان بالغ و سالم و جوان (قبل از یائسگی) کدامیک از ترکیبات زیر را ترشح می کند؟
 الف) گلیکوژن و ماده موکوتیدی (ب) لاکتوز (ج) فروکتوز (د) گالاکتوز
 ۴۳- در دستگاه تناسلی زن سالم و بالغ کدام سلول است که هورمون مردانه تراوش می کند و فعالیت زیادش باعث رشد مو در صورت زن می شود؟
 الف) سلول نافی (ب) سلول ژرمینال (ج) Egg cell (د) ائوسیت اول
 ۴۴- ترشحات تک داخلی (Theca interne) با کدامیک از فازهای آندومتر رحم مطابقت دارد؟
 الف) تکثیر (پرولیفراتیو) (ب) خونریزی (ج) ترشحات (د) کم خونی (ایسکمی)
 ۴۵- کدامیک از نواحی زیر در رحم دارای دو نوع بافت پوششی مختلف است؟
 الف) لوله رحمی (Uterine Tube) (ب) طاق (Fondus)
 ج) تنه (Body) (د) گردن (Cervix)
 ۴۶- لایه عملکردی (Funcetional) آندومتر رحم به کدامیک از طبقات آن طاق می شود؟

الف)اسفنجی (ب)متراکم (ج)بازال (د) متراکم و اسفنجی

۴۷- سلول نافی تخمدان معادل کدامیک از سلول های زیر محسوب می شود؟

الف)لیدیک (ب)سرتولی (ج)اسپرماٹوزوا (د) اسپرماٹید

۴۸- کدام قسمت از دستگاه تناسلی زن دارای بافت پوششی سنگفرشی مطبق است؟

الف)لوله فالوپ (ب)آندوسرویکس(ج)رحم (د) واژن

۴۹- در تخمدان انسان هورمون استروژن بوسیله یکی از گزینه های زیر تراوش می گردد؟

الف)سلول نافی (ب)سلول گرانولوزا (ج)جسم زرد قاعدگی (د) جسم سفید

۵۰- تکثیر طبقه بازال برای ترمیم آندومتر ریخته شده تحت تاثیر کدام هورمون می باشد؟

الف)FSH (ب)LH (ج)پروژسترون (د) استروژن

پاسخ تست های دستگاه تولید مثل زن

د-۱	ب-۹	د-۱۷	ب-۲۵	ج-۳۳	ج-۴۱	ب-۴۹
ج-۲	ج-۱۰	الف-۱۸	ج-۲۶	الف-۳۴	الف-۴۲	د-۵۰
الف-۳	ب-۱۱	الف-۱۹	د-۲۷	د-۳۵	الف-۴۳	
ج-۴	د-۱۲	ج-۲۰	ب-۲۸	ب-۳۶	الف-۴۴	
الف-۵	الف-۱۳	ب-۲۱	د-۲۹	د-۳۷	د-۴۵	
د-۶	ج-۱۴	ج-۲۲	ج-۳۰	ج-۳۸	د-۴۶	
الف-۷	الف-۱۵	ج-۲۳	ج-۳۱	ب-۳۹	الف-۴۷	
الف-۸	ب-۱۶	الف-۲۴	الف-۳۲	ج-۴۰	د-۴۸	

تست های آزمون های جامع علوم پایه اعضای حسی

- ۱- نورون های دو قطبی در کدامیک از ساختمان های زیر وجود دارد؟
الف) پورکینژمخچه (ب) شبکیه چشم
ج) گانگلیون های سمپاتیک (د) شاخ قدامی نخاع
- ۲- در کدامیک از ساختارهای زیر بافت پوششی زیر کپسولی مشاهده می شود؟
الف) عدسی چشمی (ب) اجسام مزگانی (ج) عنبیه (د) قرنیه
- ۳- کدام قسمت از شبکیه فقط از سلولهای مخروطی تشکیل شده است؟
الف) لکه زرد (ب) نقطه کور (ج) اوراسراتا (د) قسمت خلفی
- ۴- در کدام ناحیه شبکیه چشم سلولهای فتورسپتور منحصر به سلولهای مخروطی است؟
الف) نقطه کور (ب) پایی بینایی (ج) اوراسراتا (د) کانون یا لکه زرد
- ۵- عضو کرتی در حلزون گوش توسط کدامیک از ساختارهای زیر پوشیده شده است؟
الف) اجام اتولیتیک (ب) غشاء رایسنر (ج) کوپولا (د) غشاء تکتوریال
- ۶- در کدام یک از مناطق زیر اپی تلیوم شبکیه نازک و دو لایه ای می باشد؟
الف) فووا (ب) اوراسه اتا (ج) دیسک بینایی (د) لیمبوس
- ۷- کدام قسمت از لابیرنت غشایی گوش داخلی فاقد سلولهای حساسه موئی است؟
الف) اوتریکول (ب) ساکول (ج) مجرای آندولنفاتیک (د) مجرای حلزونی
- ۸- لامینافوسکا در ساختمان کدامیک از موارد ذیل شرکت دارد؟
الف) صلبیه (ب) مشیمیه (ج) شبکیه (د) قرنیه
- ۹- کدامیک از پوشش های زیر منشاء مزدرمی دارد؟
الف) اندوتلیوم قرنیه (ب) لایه جداری کپسول بومن
ج) پوشش آلونل (د) اپی تلیوم عدسی چشم
- ۱۰- انقباض جسم مزگانی به کدامیک از موارد زیر منجر می شود؟
الف) کاهش تحدب عدسی (ب) افزایش تحدب عدسی
ج) کاهش قطر مردمک (د) افزایش قطر مردمک
- ۱۱- در کدامیک از ساختارهای زیر سلولهای عصبی دو قطبی مشاهده می شود؟
الف) عضو کورتی (ب) پورکنژ (ج) گانگلیون حسی (د) ناحیه بطن مغزی
- ۱۲- سلول های پیگمانته که رنگ چشم را ایجاد می کند در کدامیک از ساختارهای زیر مشاهده می شود؟
الف) قرنیه (ب) صلبیه (ج) ملتحمه (د) عنبیه

۱۳- لایه شبکه ای خارجی (Outer-Plexiform) محل سیناپس بین کدام دو سلول زیر است؟

الف) مولر با فتورسپتورها (ب) فتورسپتور با دو قطبی

ج) دو قطبی با گانگلیون (د) آماکرین با سایر سلول ها

۱۴- کدام بخش زیر در با جذب مایع از اطراف قدامی اهمیت دارد؟

الف) شبکه ترابکولائی (ب) اپی تلیوم قرنیه

ج) اپی تلیوم پیگمانته (د) اندوتلیوم قرنیه

۱۵- جسم مژدگانی در امتداد کدام قسمت از لایه های چشم است؟

الف) غشاء بروخ (ب) کوروئید (ج) عنبیه (د) شبکیه

۱۶- غشاء محدود کننده خارجی در شبکیه مربوط به کدام سلول است؟

الف) استوانه ای (ب) مخروطی (ج) آماکرین (د) مولر

۱۷- کدام لایه قرنیه حاوی رشته های کلاژن موازی و فاقد رگ خونی است؟

الف) غشاء بومن (ب) استروما (ج) غشاء دسمه (د) لیمبوس

۱۸- پوشش سطح داخلی پرده صماخ کدام نوع است ؟

الف) مطبق کاذب (ب) مطبق سنگفرشی (ج) مکعبی ساده (د) سنگفرشی ساده

۱۹- سنتز مایع زلالیه Aqueous humor توسط کدام یک از ساختمان های زیر صورت می گیرد؟

الف) زوائد مژگانی (ب) لایه کوریوکاپیلری

ج) اپی اسکلا (د) غشاء بروخ

۲۰- باز نگه داشتن منفذ چشایی در زبان به عهده ی ترشحات کدام غدد است؟

الف) سروزی (ب) موکوسی (ج) مختلط (د) لیبی

۲۱- کدام یک از موارد زیر ویژگی صلبیه محسوب می شود؟

الف) دارای عروق فراوان است. (ب) $\frac{1}{6}$ خلفی لایه خارجی چشم را تشکیل می دهد.

ج) سطح داخلی آن اپی سکلا نام دارد. (د) از بافت همبند متراکم است.

۲۲- کدام یک از پاپیلاهای زبانی، در انسان رشد کمتری داشته و جوانه های چشایی زیادی دارد؟

الف) جامی (Circumvallate) (ب) نخعی (Filiform)

ج) قارچی (Fungiform) (د) برگگی (Foliate)

۲۳- لایه ای که مشیمیه را از شبکیه جدا می کند، چه نام دارد؟

الف) غشاء دسمه (ب) غشاء بروخ

ج) غشاء بومن (د) لایه رنگدانه ای

۲۴- اپی تلیوم مطبق استوانه ای در کدام مورد یافت می شود؟

الف) مجرای غده عرق ب) کیسه صفرا ج) طناب صوتی کاذب د) ملتحمه

۲۵- کدام ساختار چشمی فاقد رگ است؟

الف) صلبیه ب) شبکیه ج) قرنیه د) عنبیه

۲۶- کانال شلم در محل اتصال کدام لایه های دیواره چشم قرار دارد؟

الف) قرنیه-صلبیه ب) ملتحمه-کروی-پلکی

ج) عنبیه-جسم مزگانی د) شبکیه-مشیمیه

۲۷- اپی تلیوم کدام ساختمان از نوع مطبق استوانه ای است؟

الف) مجرای آنال ب) حالب ج) واژن د) ملتحمه

۲۸- کدام سلول شبکیه نقش پشتیبان دارد؟

الف) آماکرین ب) دو قطبی ج) مولر د) افقی

۲۹- کدام یک از ساختمان های زیر در چشم، کریستالین تولید می کند؟

الف) اپی تلیوم قرنیه ب) سلول های استرومای قرنیه

ج) رشته های لنزی د) ماتریکس زجاجیه

۳۰- هسته سلول های فتورسپتور در کدام طبقه شبکیه قرار گرفته اند؟

الف) هسته دار داخلی ب) هسته دار خارجی

ج) بخش خارجی سلول های استوانه ای و مخروطی د) طبقه گانگلیونی

۳۱- غشاء محدود کننده داخلی در شبکیه مربوط به کدام سلول است؟

الف) آماکرین ب) کاجال ج) مولر د) فتورسپتور

۲۰	۱۹	۱۸	۱۷	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
الف	الف	ج	ب	د	ب	الف	ب	د	الف	ب	؟	الف	ج	ب	د	د	الف	الف	ب

۳۱	۳۰	۲۹	۲۸	۲۷	۲۶	۲۵	۲۴	۲۳	۲۲	۲۱
ج	ب	ج	ج	د	الف	ج	د	ب	د	د

تست های آزمون های جامع علوم پایه دستگاه های گیرنده نوری و گیرنده شنوایی

- ۱- کدام توضیح در مورد پرده گوش خارجی، (پرده صماخ) درست است؟
الف) ضخامت پرده در تمام نواحی یکسان است
ب) ضخامت پرده در قسمت فوقانی - قدامی کمتر است
ج) ضخامت پرده در قسمت خلفی - تحتانی کمتر است
د) از دو لایه اپیدرم نازک به علاوه لایه همبندی نازک درست شده است
- ۲- غدد عرق ویژه در مجرای خارجی گوش که ماده مومی مایل به زرد ترشح می کنند چه نامیده می شود؟
الف) غدد میبوم ب) غدد سرومن ج) غدد مول د) غدد تائیسون
- ۳- اپیتلیوم قدامی (جلویی) قرنیه چه نوع می باشد؟
الف) سنگفرشی مطبق ب) سنگفرشی ساده ج) مکعبی ساده د) استوانه ای مطبق
- ۴- تمام لایه های زیر در ساختمان قرنیه چشم وجود دارند بجز:
الف) لامینا فوسکا ب) پرده بومن ج) پرده دسمه د) پرده رایسنر
- ۵- پرده شفاف بروخ در کدام بخش چشم دیده می شود؟
الف) سطح خارجی مشیمیه ب) سطح داخلی مشیمیه ج) قرنیه د) صلبیه
- ۶- محل ترشح مایع آندولنف کجاست؟
الف) ناحیه لیمبوس ماریچ ب) پرده رایسنر ج) Stria vascularis د) عضو کورتنی
- ۷- اتاق قدامی چشم کدامیک از فضاهای زیر است؟
الف) بین قرنیه و عنبیه ب) بین عنبیه و ملتحمه ج) بین عدسی و زجاجیه د) بین عدسی و شبکیه
- ۸- حفظ موقعیت سر و متعادل نگه داشتن آن توسط کدامیک از قسمت های زیر انجام می پذیرد؟
الف) مجاری نیمدایره ب) ساکول ج) پرده تکتوریال د) دریچه بیضی
- ۹- کدامیک از اجزای زیر در گوش به عنوان عضو شنوایی مطرح است؟
الف) اوتریکول ب) ساکول ج) مجاری نیمدایره د) حلزون
- ۱۰- غده سرومن گوش چه نوع ویژه ای است؟
الف) عرق ب) چربی ج) سرروزی د) موکوسی
- ۱۱- جسم مژگانی جزو کدامیک از طبقات زیر است؟
الف) صلبیه ب) قرنیه ج) شبکیه د) مشیمیه
- ۱۲- ماکولا در کدام قسمت از گوش داخلی وجود دارد؟
الف) حلزون ب) مجرای حلزونی ج) مجرای نیمدایره ای د) اوتریکول

- ۱۳- کدامیک از مواد زیر پروتئین ویژه ای است که ارغوان بینایی نام داشته و در سلول های شبکیه چشم نیز تشکیل می شود؟
 الف)سیتوکروم اکسیداز (ب)گلیکوپروتئین (ج) پروتئوگلیکان (د)رودوپسین
- ۱۴- کدامیک از ترکیبات زیر در عدسی چشم سالم یافت می شود؟
 الف)میوزین (ب)الاستیک (ج) اکتین (د)سلول های اپی تلیال دراز شده
- ۱۵- ماده سرومن در مجرای گوش داخلی افراد سالم از کدام غده زیر ترشح می شود؟
 الف)غدد عرقی آپوکرین (ب)غدد عرقی مروکرین (ج) غدد چربی مول (د)غدد زاپس
- ۱۶- غده اشکی در چشم افراد سالم و بالغ از چه نوع غددی است؟
 الف)آسینی- سروزی (ب)آسینی- موکوسی (ج) آسینی مختلط (د)گابلت
- ۱۷- چه ماده ای در افراد سالم و بالغ به صورت واکس wax پوست مجرای گوش خارجی را از خشکی محافظت می کند؟
 الف)اسید هیالورونیک (ب)موکوپلی ساکارید (ج) سرومن (Cerumen) (د)پانتوتینیک اسید ۱۸-
- کدامیک از غدد زیر در مجرای گوش خارجی، ماده ای مومی شکل و قهوه ای رنگ ترشح می کند؟
 الف)بومن (ب)مول (ج) زایس (د)سرومن
- ۱۹- کدامیک از مواد زیر ترکیبی شبیه مایع نخاعی دارد که تغذیه عدسی و قرنیه را تامین می کند و ازدیاد آن موجب بیماری گلوکوم می شود؟
 الف)زجاجیه (ب)زلالیه (ج) ترشحات غدد اشکی (د)ترشحات کانال اشلم
- ۲۰- عضو کرتی در کدام قسمت از گوش داخلی دیده می شود؟
 الف)ساکول (ب)ماکول (ج)مجاری نیمدایره (د) حلزون
- ۲۱- غدد چربی پلک سالم افراد بالغ کدام است؟
 الف)رنگدانه ای (ب)زجاجیه (ج)صلبیه (د)طبق
- ۲۳- غشا دسمه از اجراء کدامیک از ساختمان های زیر می باشد؟
 الف)قرنیه (ب)مشیمیه (ج)عنبیه (د) جسم مژگانی
- ۲۴- (Ear Wax) از کدام غدد ترشح می شود؟
 الف)سرومن (ب)مول (ج)زایس (د) کویر
- ۲۵- در ساختمان اصلی (Sclera) کدام بافت شرکت دارد؟
 الف)همبند تراکم (ب)همبند موکوسی (ج)عضلانی صاف (د) عضلانی مخطط
- ۲۶- سطح عضو کرتی توسط کدام یک از ساختمان های زیر پوشیده می شود؟
 الف)تکتوریال (ب)اتولیتیک (ج)بازیلر (د) رایسنر
- ۲۷- فضایی که بین عنبیه و عدسی چشم قرار دارد چه نامیده می شود؟

- الف) اطاق قدامی (ب) اطاق خلفی (ج) فضای ویتره (د) فضای تنون (Tenon Space)
- ۲۸- کدامیک از بافت های پوششی زیر لابیرنت غشایی حلزون گوش را مفروش می کنند؟
الف) سنگفرشی ساده (ب) استوانه ای کاذب (ج) معکبی مطبق (د) سنگفرشی مطبق
- ۲۹- کدامیک از سلول های زیر نقش اصلی در شکل گیری غشاء محدوده کننده خارجی و داخلی شبکیه چشم دارد؟
الف) آماکرین (ب) مولر (ج) گانگلیونی (د) افقی
- ۳۰- نوروابی تلیوم مجاری نیم دایره گوش داخلی چه نامیده می شود؟
الف) عضو کرتی (ب) کریستا (ج) ماکولا (د) رایسنر
- ۳۱- ساختمان حساسه ماکولا در کدام قسمت گوش داخلی قرار گرفته است؟
الف) آمپول مجاری نیم دایره (ب) اوتریکول (ج) اسکالای میانی (د) مجرای آندولنفاتیک
- ۳۲- در ساختمان گوش، کوپولا مربوط به کدامیک از موارد زیر است؟
الف) کریستا آمپولاریس (ب) نلمر (ج) عضو کرتی (د) اسپیرال گانگلیون
- ۳۳- کدامیک از غده های زیر قسمت قدامی کره چشم را شست و شو داده و مرطوب نگه می دارد؟
الف) مول (ب) زایس (ج) میبوم (د) اشکی
- ۳۴- نوع پوشش لابیرنت غشایی گوش چیست؟
الف) سنگفرشی ساده (ب) استوانه ای مطبق کاذب (ج) سنگفرشی مطبق (د) مکعبی مطبق
- ۳۵- پیگمان بینایی موجود در سلول های مخروطی شبکه چشم چه نام دارد؟
الف) ارغوان بینایی (ب) یدوپسین (ج) ردوپسین (د) ملاتین

پاسخ تست های دستگاه های گیرنده نوری و گیرنده شنوایی				
ب-۱	ب-۸	الف-۱۵	د-۲۲	ب-۲۹
ب-۲	د-۹	الف-۱۶	الف-۲۳	ب-۳۰
الف-۳	الف-۱۰	ج-۱۷	الف-۲۴	ب-۳۱
د-۴	د-۱۱	د-۱۸	الف-۲۵	الف-۳۲
ب-۵	د-۱۲	ب-۱۹	الف-۲۶	د-۳۳
ج-۶	د-۱۳	د-۲۰	ب-۲۷	ب-۳۴
الف-۷	د-۱۴	ب-۲۱	الف-۲۸	الف-۳۵