

- ۱ - در مراحل آماده سازی نمونه بافتی از چه ماده ای برای آگیری استفاده می شود؟  
الف) فرمالین (ب) الکل (ج) گزلیل (د) پارافین
- ۲ - کدام بخش میکروسکوپ، نور را بر روی برش بافتی متمرکز می کند؟  
الف) لامپ (ب) لنز کندانسور (ج) لنز شیئی (د) لنز چشمی
- ۳ - در طی تمایز یک سلول همه رخداد های زیر اتفاق می افتد جز:  
الف) تولید پروتئین های اختصاصی (ب) تغییر شکل سلول  
ج) تقسیم سلول (د) تغییر کارکرد سلول
- ۴ - جنس پوشش سلولی (Glycocalyx) که سطح خارجی غشاء سلول را احاطه می کند کدام است؟  
الف) پروتئین (ب) فسفولیپید (ج) کلاسترول (د) پلی ساکارید
- ۵ - عمل بلع مواد جامد نظیر باکتریها توسط سلول چه نامیده می شود؟  
الف) فاگوسیتوز (ب) آگزوسیتوز (ج) اندوسیتوز (د) پینوسیتوز
- ۶ - رشته های اکتین در همه ساختارهای سلولی زیر نقش دارند به جز؟  
الف) میکروویلی (ب) مژک (ج) استرئوسیلیا (د) اسکلت سلولی
- ۷ - در بررسی ایمنوسیتوشیمی یک تومور مشخص شد که سلولهای آن حاوی فیلامان حد واسط دسمین است ، به نظر شما منشاء این تومور از چه سلولی است؟  
الف) عضلانی (ب) پوششی (ج) عصبی (د) گلیال
- ۸ - کدام یک از اتصالات بین سلولی در برقراری ارتباط بین سلولهای مجاور نقش دارد؟  
الف) دسموزوم (ب) محکم (ج) سوراخدار (د) کمر بندی
- ۹ - کدام عبارت ذیل در مورد بافت اپیتلیال صحیح است؟  
الف) عروق خونی پس از عبور از غشاء پایه وارد آن می شوند  
ب) پایانه های عصبی با عبور از غشاء پایه وارد آن می شوند  
ج) در بین سلولها ماده زمینه ای فراوانی وجود دارد  
د) بازسازی آن توسط سلولهای مزانشیمی تمایز نیافته انجام می شود
- ۱۰ - فیلامان های حد واسط کراتین در تشکیل کدام یک از اتصالات بین سلولی نقش دارند؟  
الف) محکم (ب) کمر بندی (ج) سوراخدار (د) دسموزوم
- ۱۱ - جنس فیبریل های لنگری که تیغه پایه را به بافت همبند زیرین متصل می کند چیست؟  
الف) کلاژن نوع IV (ب) کلاژن نوع VII (ج) رتیکولر (د) الاستیک
- ۱۲ - سلولهای جامی (Goblet cell) اپیتلیوم روده از چه نوع غددی می باشند؟  
الف) تک سلولی برون ریز (ب) پرسلولی برون ریز  
ج) تک سلولی درون ریز (د) پرسلولی درون ریز
- ۱۳ - سلولهای سروزی باچه روشی ترشحات خود را به خارج دفع می کنند؟  
الف) آپوکر این (ب) مروکر این (ج) هولوکر این (د) پاراکر این

۱۴ - کدام يك از سلولهاي زير جزو سلولهاي مهاجر بافت همبند است؟  
الف) ماکروفاژ (ب) پلاسماسل (ج) ماست سل (د) لنفوسیت

۱۵ - در روند ترمیم زخم، فعالیت کدام يك از سلولهاي زير باعث جمع شدن زخم مي گردد؟  
الف) میوفیبروبلاست (ب) میوپیتلیال (ج) سلول مزانشیمی (د) ماکروفاژ

۱۶ - در برشي از بافت همبند، سلولي با شبکه اندپلاسمیک خشن فراوان و هسته اي که کروماتین آن آرایش صفحه ساعتی دارد مشاهده مي شود. این سلول کدام است؟  
الف) ماست سل (ب) پلاسماسل (ج) مزانشیم (د) مونوسیت

۱۷ - سلولهاي مزانشیمی بافت همبند قادرند به همه سلولهاي زير تمایز یابند، به جز:  
الف) فیبروبلاست (ب) عضله صاف (ج) چربی (د) پلاسماسل

۱۸ - کمبود کدام ویتامین منجر به نقصان سنتز کلاژن در بدن مي شود؟  
الف) A (ب) B (ج) C (د) D

۱۹ - وجود کدام نوع گلیکوز آمینوگلیکان باعث مي شود که از نفوذ باکتریها بداخل بافت همبند جلوگیری شود؟  
الف) کراتان سولفات (ب) درماتان سولفات (ج) هیالورونیک اسید (د) هیپران سولفات

۲۰ - کپسول اطراف اندام هاي بدن از چه نوع بافتي مي باشد؟  
الف) پوششی سنگفرشی ساده (ب) پوششی سنگفرشی مطبق (ج) همبند متراکم منظم (د) همبند متراکم نامنظم

۲۱ - در مورد بافت چربی همه عبارات زير صحیح است به جز:  
الف) به تحریکات عصبی حساس است (ب) یکی از بزرگترین اعضاء بدن است (ج) میزان خون رسانی آن کم است (د) گاهی به عنوان ضربه گیر عمل مي کند

۲۲ - کدام هورمون زير توسط سلولهاي چربی ترشح شده و با تاثیر بر هیپوتالاموس میزان در عافت غذا را کاهش و مصرف انرژی را افزایش مي دهد؟  
الف) انسولین (ب) لپتین (ج) لئوریتیکوتروپین (د) اپی نفرین

۲۳ - کداميك از بافت هاي چربی زير حتي پس از دوره هاي طولانی مدت بي غذایی همچنان در بدن باقی مي ماند؟  
الف) زير جلدي (ب) کاسه چشم (ج) مزانتريک (د) خلف صفاقي

۲۴ - کدام عامل زير موجب مي شود بافت غضروفي داراي قوام ژله اي محکم باشد؟  
الف) پیوند الکتروستاتیک بين رشته ها و گلیکوز آمینوگلیکانها (ب) رشته هاي کلاژني و الاستیک فراوان (ج) وجود پریکوندریوم در اطراف بافت غضروفي (د) وجود مولکولهاي آب آزاد در ماتریکس آن

۲۵ - کدام هورمون زير با تاثیر مستقیم روي سلولهاي غضروفي باعث تسریع رشد آنها مي شود؟  
الف) سوماتوتروپین (ب) سوماتومدین C (ج) کورتیزون (د) استرادیول

۲۶ - کدام يك از غضروف هاي زير فاقد پریکوندریوم است؟  
الف) الاستیک (ب) نای (ج) دنده اي (د) مفصلي

۲۷ - کدام عبارت زیر در مورد بافت استخوانی صحیح است؟  
الف) دارای وزن بالایی است (ب) خاصیت الاستیسیته ندارد  
ج) در طول عمر بازسازی می شود (د) مخزنی غنی از مواد آلی است

۲۸ - وجود کدامیک از سلولهای استخوانی برای حفظ ماتریکس استخوانی ضروری است؟  
الف) استئوبلاست (ب) استئو کلاست (ج) استئوسیت (د) استئو پروژنیاتور

۲۹ - در ناحیه روشن (clear zone) استئوکلاست ها کدام یک از اجزای سلولی تجمع یافته است؟  
الف) اکتین (ب) میکروتوبول (ج) هسته ها (د) میتوکندری

۳۰ - پریوستئوم و اندوستئوم همه اعمال زیر را انجام می دهند به جز:  
الف) تغذیه بافت استخوانی (ب) تولید استئوکلاست های جدید (ج) ترمیم استخوان (د) رشد استخوان

۳۱ - ماده سیمانی در کدام ناحیه بافت استخوانی مشاهده می شود؟  
الف) زیر پریوستئوم (ب) زیر اندوستئوم (ج) اطراف سیستم هورس (د) کانال سیستم هورس

۳۲ - مفاصل بین استخوان های مجسمه در کودکان و نوجوانان از چه نوعی است؟  
الف) synostosis (ب) syndesmosis (ج) synchondrosis (د) synarthroses

۳۳ - در هایپر تروفی عضلانی که بر اثر ورزش ایجاد می گردد همه اتفاقات زیر رخ می دهند بجز:  
الف) افزایش حجم سلولها (ب) تشکیل میوفیبریل های جدید  
ج) کاهش ذخایر چربی (د) تشکیل فیبرهای جدید

۳۴ - بافت همبند مترامی که کل عضله اسکلتی را از خارج می پوشاند چه نامیده می شود؟  
الف) Epimysium (ب) Endomysium (ج) perimysium (د) Hypomysium

۳۵ - پروتئین کراتین لئینز در کدام ناحیه سارکومر عضله مخطط وجود دارد؟  
الف) خط Z (ب) خط M (ج) نواری (د) مجاور لوله T

۳۶ - پس از خاتمه دیپلاریزاسیون غشاء و پایان عمل انقباض عضله اسکلتی یونهای کلسیم آزاد شده به سارکوپلاسم چه می شوند؟

الف) تجزیه می شوند (ب) از سلول خارج می شوند  
ج) در شبکه سارکوپلاسمیک ذخیره می شوند (د) وارد لوله های عرضی می شوند

۳۷ - در آغاز عمل انقباض عضله مخطط یون کلسیم به کدامیک از اجزاء زیر متصل می گردد؟  
الف) میوزین (ب) تروپومیوزین (ج) تروپونین (د) اکتین

۳۸ - علت اصلی قرمز رنگ بودن عضله اسکلتی کدام است؟  
الف) عروق خونی فراوان (ب) میوگلوبین (ج) تعداد زیاد میتوکندری (د) میوفیبریل

۳۹ - در عضله قلبی محل قرارگیری لوله های عرضی در کدام ناحیه سارکومر است؟  
الف) خط Z (ب) مرز بین نواری A و M (ج) خط M (د) نواری H

۴۰ - در کدام نوع عضله لوله های T فراوان تر بوده و بزرگتر می باشد؟  
الف) مخطط (ب) قلبی (ج) صاف تک واحدی (د) صاف چند واحدی