

- ۱- از بین روشهای مختلف بافت شناسی، بهترین روش برای مشاهده و بررسی تجمعات درون سلولی کدام است؟
الف- تهیه لام و رنگ آمیزی عمومی
ب- استفاده از میکروسکوپ پولاریزان
ج- تهیه لام و رنگ آمیزی نقره
د- استفاده از میکروسکوپ الکترونی
ترانسمیشن
- ۲- ضخامت برشهای بافتی مورد استفاده در میکروسکوپ الکترونی در چه محدوده ای است؟
الف- آنگستروم
ب- نانومتر
ج- میکرومتر
د- میلیمتر
- ۳- در کدامیک از روندهای انتقال مواد بین سلول و محیط خارجی نیازی به صرف انرژی نیست؟
الف- Diffusion
ب- Active Transport
ج- Endocytosis
د- Exocytosis
- ۴- در طی روند تمایز سلولی برای ایجاد سلولهای اختصاصی و تقسیم کار بین آنها، کدامیک از تغییرات زیر رخ نمی دهد؟
الف- تولید پروتئین های اختصاصی
ب- تغییر ساختار سلول
ج- تغییر رده سلولی
د- تغییر کارکرد سلول
- ۵- در فردی که مبتلا به سندرم مژه بی حرکت (Immotile cilia syndrome) است، کدامیک از عوارض زیر رخ می دهد؟
الف- عفونت های ادراری
ب- عفونت های تنفسی
ج- عدم تحرک میکروویلی ها
د- ناباروری زنان
- ۶- کدامیک از اجزاء اسکلت سلولی موجود در سیتوپلاسم در برقراری اتصالات بین سلولی شرکت نمی کند؟
الف- میکروتوبول
ب- رشته های اکتین
ج- میکروفیلان
د- رشته های کراتین
- ۷- Basal Striation سطح قاعده ای سلولهای اپیتلیومی توسط کدامیک از ساختارهای سلولی ایجاد می شود؟
الف- میکروویلی ها
ب- مژه ها
ج- چین های غشایی
د- شبکه اندوپلاسمیک
- ۸- جنس فیبریل های لنگری که تیغه پایه را به بافت همبند زیرین متصل می کند از چه نوعی است؟
الف- Collagen IV
ب- Collagen VII
ج- Reticular
د- Elastic
- ۹- کدامیک از موارد زیر جزء اعمال بافت اپیتلیال است؟
الف- تعیین شکل بدن
ب- برقراری ارتباط بین سایر بافتها
ج- ایجاد نیروی مکانیکی
د- جذب مواد
- ۱۰- در تقسیم بندی بافت پوششی به نوع ساده و مطبق، کدام عامل زیر تعیین کننده است؟
الف- شکل سلولها
ب- ارتباط سلولها با تیغه پایه
ج- شکل هسته ها
د- تعداد طبقات هسته ها
- ۱۱- کدامیک از ترکیبات زیر در ساختار تیغه پایه حضور دارد؟
الف- لامینین
ب- فیبرونکتین
ج- کلاژن نوع VI
د- کندرویتین سولفات
- ۱۲- ماتریکس خارج سلولی بافت های بدن کدامیک از عملکرد های زیر را انجام نمی دهد؟
الف- پشتیبانی مکانیکی از سلولها
ب- ترشح مواد زائد
ج- انتقال مواد غذایی به سلولها
د- تامین انسجام بافت
- ۱۳- کدامیک از عناصر زیر در ماتریکس میتوکندری ها حضور دارد؟
الف- پروتئین ترموژنین
ب- پروتئین انتقال الکترون
ج- ریبوزوم
د- لیزوزوم

- ۱۴ - میکروتوبول ها در انجام کدامیک از فعالیتهای سلولی زی نقش دارند؟
 الف- تشکیل پای کاذب
 ب- تشکیل وزیکول بینوسیتوزی
 ج- حرکت کروموزومها در حین تقسیم سلول
 د- حرکت و مهاجرت سلول
 ۱۵ - کدامیک از اتصالات بین سلولی، علاوه بر بافت پوششی، در بین سلولهای اغلب بافت های دیگر نیز حضور دارد؟

- الف- Tight Junction
 ب- Zonula Adherens
 ج- Desmosome
 د- Gap Junction
 ۱۶ - کدامیک از غدد برون ریز بدن هم زمان محصولات تولیدی خود را به دو روش مکرر این و آپوکر این ترشح می کند؟

- الف- غدد شیری
 ب- غدد سباسه
 ج- غده پانکراس
 د- غدد عرق
 ۱۷ - سلولهای میوایپیتلیال در کدام یک از غدد بدن حضور دارند؟
 الف- غدد معدی
 ب- غدد اشکی
 ج- غدد سباسه
 د- غده پانکراس
 ۱۸ - سلولهای مزانشیمی جنینی که در بافت همبند وجود دارند بطور طبیعی به کدام سلول زیر تمایز نمی یابند؟

- الف- کندروسیت
 ب- عضله صاف
 ج- اندوتلیوم
 د- پلاسماسل
 ۱۹ - عملکرد کدامیک از سلولهای بافت همبند منجر به ایجاد پاسخ های التهابی و بروز حساسیت می شود؟

- الف- Plasma cell
 ب- Macrophage
 ج- Mast cell
 د- Eosinophil
 ۲۰ - کدامیک از انواع رشته های بافت همبند خاصیت نقره دوست دارد؟
 الف- رتیکولار
 ب- کلاژن نوع VII
 ج- اکسی تالان
 د- الاستیک

- ۲۱ - در روند ترمیم زخم، فعالیت کدامیک از سلولهای بافت همبند باعث جمع شدن لبه های آن می شود؟
 الف- Myofibroblast
 ب- Myoepithelial
 ج- Mesenchymal
 د- Smooth Muscle
 ۲۲ - در برشی از بافت همبند سلولی بگرا نولهای فراوان متاکروماتیک مشاهده می شود، این سلول کدام است؟

- الف- ماکروفاژ
 ب- پلاسماسل
 ج- ائوزینوفیل
 د- ماست سل
 ۲۳ - چرا سلولهای چربی سفید در مقاطع بافتی بصورت توخالی دیده می شوند؟

- الف- چربی آنها با رنگ های معمولی رنگ نمی شود
 ب- چربی آنها در حین آماده سازی بافت حذف می شود
 ج- چربی آنها پس از رنگ آمیزی به سرعت رنگ خود را از دست می دهد
 د- چربی آنها بدلیل اشباع بودن اجازه نفوذ رنگ را نمی دهد
 ۲۴ - کدامیک از سلولهای زیر قدرت سنتز کلاژن را ندارند؟

- الف- استنوبلاست
 ب- عضله صاف
 ج- اپیتلیوم
 د- ماکروفاژ
 ۲۵ - کدامیک از اسیدآمینو های زیر در ساختار رشته الاستیک شرکت نمی کند؟

- الف- گلیسین
 ب- ایزو دسموزین
 ج- پرولین
 د- هیدروکسی لیزین
 ۲۶ - کدامیک از عوارض زیر منجر به ایجاد ادم در بافت همبند نمی شود؟
 الف- فشار خون پایین
 ب- انسداد رگ لنفاوی
 ج- بیماریهای کلیوی
 د- فقر غذایی شدید

- ۲۷ - سلولهای **Pericyte** که در بافت همبند حول عروق ظریف قرار می گیرند جزء کدام دسته از سلولهای زیر می باشند؟
- الف- میوفیبروبلاست
ب- ماکروفاژ
ج- مزانشیمی
د- فیبروبلاست
- ۲۸ - حضور کدامیک از عناصر موجود در ماتریکس خارج سلولی بافت همبند موجب افزایش ویسکوزیته آن می شود؟
- الف- گلیکوپروتئین فیبرو نکتین
ب- گلیکوز آمینوگلیکان
ج- رشته های کلاژن نوع I
د- آب میان بافتی
- ۲۹ - کدام عبارت زیر در مورد بافت چربی سفید صحیح است؟
- الف- هورمونها نقشی در متابولیسم آن ندارند
ب- ترکیبات چربی در واکوئولهای سیتوپلاسمی ذخیره می شوند
ج- هر سلول چربی توسط یک تیغه خارجی احاطه می شود
د- سلول چربی بالغ فاقد هسته است
- ۳۰ - در کدامیک از انواع غضروف های زیر فرایند رشد تنها به صورت رشد بینابینی انجام می شود؟
- الف- غضروف شفاف مفصلی
ب- غضروف الاستیک لاله گوش
ج- غضروف شفاف دنده ای
د- غضروف الاستیک اپی گلوت
- ۳۱ - وجود کدامیک از سلولهای استخوانی برای حفظ ماتریکس استخوان ضروری است؟
- الف- **Osteoblast**
ب- **Osteocyte**
ج- **Osteoclast**
د- **Osteoprogenitor**
- ۳۲ - در صورتیکه استئوکلاست ها نتوانند به درستی وظیفه خود را در بافت استخوانی انجام دهند چه عارضه ای ایجاد می شود؟
- الف- **Osteomalacia**
ب- **Osteoporosis**
ج- **Rickets**
د- **Osteopetrosis**
- ۳۳ - علت اسیدوفیل بودن ماتریکس غضروف فیبرو چیست؟
- الف- رشته های الاستیک فراوان
ب- رشته های کلاژن نوع I فراوان
ج- رشته های رتیکولر فراوان
د- رشته های کلاژن نوع II فراوان
- ۳۴ - بافتهای پرئوستئوم و اندوستئوم مفروش کننده استخوانها در انجام کدامیک از اعمال زیر نقشی ندارند؟
- الف- تغذیه بافت استخوانی
ب- تولید استئوکلاستهای جدید
ج- ترمیم استخوان
د- رشد استخوان
- ۳۵ - در هایپرتروفی عضلات اسکلتی که بر اثر ورزش ایجاد می شود، کدام یک از وقایع زیر رخ می دهد؟
- الف- تشکیل میوفیبریل های جدید
ب- افزایش طول سلول های عضلانی
ج- تشکیل فیبر های عضلانی جدید
د- افزایش ذخایر چربی سلولهای عضلانی
- ۳۶ - پس از خاتمه دپلاریزاسیون 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 کدام نوع از بافت های عضلانی، رشته های عضلانی هیچ اتصالی با یکدیگر ندارند؟
- الف- اسکلتی
ب- قلبی
ج- صاف تک واحدی
د- صاف چند واحدی
- ۳۸ - کدام خصوصیت زیر در همه انواع سلولهای عضلانی صادق است؟
- الف- همگی دارای هسته های متعدد هستند
ب- همگی دارای میوگلوبین فراوان هستند
ج- همگی دارای میوفیبریل های منظم هستند
د- همگی از خارج توسط تیغه خارجی احاطه می شوند
- ۳۹ - در دسترس ترین ذخیره انرژی برای رشته های عضلانی اسکلتی پس از ATP کدام است؟

- الف- گلوکز
ج- گلیکوژن
۴۰ -
الف- مسئول دریافت حس درد در عضله هستند
ج- رشته های درون دوکی شبیه عضله صاف هستند
- ب- فسفوکراتین
د- اسید چرب
در مورد دوک های عضلانی (Muscle Spindle) کدام عبارت زیر صحیح است؟
ب- دارای کیسولی از بافت همبند هستند
د- فقط دارای اعصاب و ابران هستند

پاسخ نامه

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

۲۰	الف
۲۱	الف
۲۲	د
۲۳	ب.ب
۲۴	د
۲۵	د
۲۶	الف
۲۷	ج
۲۸	ب.ب
۲۹	ج
۳۰	الف
۳۱	ب.ب
۳۲	د
۳۳	ب.ب
۳۴	ب.ب
۳۵	الف
۳۶	ج
۳۷	الف
۳۸	د
۳۹	ب.ب
۴۰	ب.ب