

۱ - در روش هیستوتکنیک و در مراحل آماده سازی نمونه بافتی از چه ماده ای برای لگیری استفاده می شود؟

الف- فرمالین

ب- الکل

ج- گزیل

د- استن

۲- در میکروسکوپهای نوری کدام بخش از میکروسکوپ نور را بر روی برش متمرکز می کند؟

الف- لامپ

ب- لنز چشمی

ج- لنز شیئی

د- لنز کندانسور

۳- در طی تمایز یک سلول نابالغ به سلولی بالغ و فعال کدامیک از رخدادها زیر بوقوع نمی پیوندد؟

الف- تولید پروتئینهای اختصاصی

ب- تغییر شکل سلول

ج- تقسیم سلول

د- تغییر کارکرد سلول

۴- یونهای غیر آلی عمدتاً توسط کدام روش انتقال از خلال غشاء، بین سلول و محیط خارجی مبادله می شوند؟

الف- Endocytosis

ب- Pinocytosis

ج- Diffusion

د- Active Transport

۵- میکروتوبولهای موجود در سلول در تشکیل کدامیک از ساختارهای سلولی زیر شرکت نمی کنند؟

الف- مژک

ب- استرئوسیلیا

ج- سانتیریول

د- دوک تقسیم

۶- کدامیک از عناصر اسکلت سلولی در ناحیه قشر سلول تجمع یافته و شبکه انتهایی (Terminal Web) را

ایجاد می نماید؟

الف- میکروفیلانها

ب- اجسام قاعده ای

ج- میکروتوبولها

د- فیلامانهای بینابینی

۷- در بررسی ایمنوسیتوشیمی یک تومور مشخص شد که سلولهای آن حاوی رشته های بینابینی دسمین است،

به نظر شما منشاء این تومور از چه سلولی است؟

الف- پوششی

ب- عضلانی

ج- عصبی

د- گلیال

۸- بافت پوششی مری از چه نوعی است؟

الف- مکعبی مطبق

ب- استوانه ای ساده

ج- سنگفرشی مطبق

د- مطبق کاذب

۹- در مورد بافتهای اپیتلیالی کدامیک از عبارات زیر صحیح است؟

الف- عروق خونی با عبور از تیغه پایه وارد آن می شوند

ب- پایانه های عصبی با عبور از تیغه پایه وارد آن می شوند

ج- در بین سلولهای آن ماده زمینه ای فراوانی وجود دارد

د- بازسازی آن توسط سلولهای مزانشیمی تمایز نیافته انجام می شود

۱۰- کدام نوع کلاژن مخصوص تیغه پایه بافتهای اپیتلیومی است؟

الف- کلاژن نوع I

ب- کلاژن نوع II

ج- کلاژن نوع III

د- کلاژن نوع IV

۱۱- تیغه خارجی (External Lamina) که ساختاری مشابه تیغه پایه دارد در اطراف کدام سلول زیر مشاهده نمی شود؟

- الف- Myocyte
ب- Adipocyte
ج- Schwann
د- Chondrocyt

۱۲- وجود شبکه اندوپلاسمیک صاف فراوان در سیتوپلاسم از مشخصات کدام نوع سلول توتشی است؟

- الف- سروزی
ب- موکوسی
ج- استرویدی
د- جامی

۱۳- در کدام نوع ترشح مواد از سلول، به همراه مواد ترشحي ناحیه راسی سلول نیز جدا شده و دفع می گردد؟

- الف- Apocrine
ب- Paracrine
ج- Holocrine
د- Merocrine

۱۴- کدامیک از سلولهای بافت همبند در ترمیم ضایعات بافتی و زخم ها نقش دارد؟

- الف- Macrophage
ب- Plasma Cell
ج- Fibroblast
د- Lymphocyte

۱۵- کدام عبارت زیر در مورد Histiocyte صحیح است؟

الف- سلول بافت همبند است که هیستامین ترشح می کند

ب- همان ماکروفاژ ثابت بافت همبند است

ج- حالت غیر فعال فیبروبلاست است

د- سلول پیش ساز ماست سل است

۱۶- کدامیک از سلولهای بافت همبند در ایجاد واکنش های آلرژیک نقش دارد؟

الف- Plasma Cell
ب- Mast Cell

ج- Neutrophil
د- Macrophage

۱۷- سلولهای مزانشیمی موجود در بافت همبند به کدام سلول زیر نمی توانند تمایز یابند؟

الف- Eosinophil
ب- Fibroblast

ج- Adipocyte
د- Smooth Muscle

۱۸- در روند سنتز کلاژن درون سلولهای فیبروبلاست، مولکول کلاژنی که بصورت مارپیچ سه رشته ای است

چه نامیده می شود؟

الف- Preprocollagen
ب- Procollagen

ج- Tropocollagen
د- Fibrocollagen

۱۹- داربست حمایت کننده از بافت اعضاء لنفاوی و خونساز توسط کدام رشته بافت همبند ایجاد می شود؟

الف- Collagen I
ب- Oxytalan

ج- Elastic
د- Reticular

۲۰- کدام یک از ترکیبات موجود در ماتریکس بافت همبند موجب اتصال سلولها به اجزاء ماتریکس می شود؟

الف- Glycosaminoglycans
ب- Glycoproteins

ج- Proteoglycans
د- Collagen fibrils

۲۱- کدام عبارت زیر در مورد بافت چربی صحیح است؟

- الف- به تحریکات عصبی حساس نیست
ب- تحت تاثیر هورمونها قرار نمی گیرد
ج- میزان خونرسانی آن زیاد است
د- به علت سست بودن نقشی در ضربه گیری ندارد

۲۲- کدامیک از بافتهای چربی زیر حتی پس از دوره های طولانی مدت بی غذایی همچنان در بدن باقی می ماند؟

- الف- چربی زیر جلدی
ب- چربی کاسه چشم
ج- چربی مزانتریک
د- چربی خلف صفاقی
۲۳- به چه علتی بافت چربی قهوه ای می تواند مقدار زیادی گرما تولید کند؟
الف- عروق خونی فراوان
ب- ذخیره چربی زیاد
ج- دریافت اعصاب سمپاتیک
د- پروتئین ترموژنین فراوان
۲۴- کدامیک از موارد زیر جزء وظایف بافت غضروفی نیست؟

- الف- رشد قطری استخوان های بلند
ب- ضربه گیری و لغزنده سازی مفاصل
ج- حمایت از بافتهای نرم بدن
د- ایجاد بسیاری از استخوانهای جنینی
۲۵- تغذیه کندروسیت های بافت غضروفی از چه طریقی انجام می شود؟

- الف- نفوذ مویرگهای پریکوندریوم به داخل ماتریکس غضروف
ب- نفوذ رگهای خونی از طریق مایع سینوویال به داخل ماتریکس غضروف
ج- نفوذ رگهای لنفاوی به داخل ماتریکس غضروف
د- انتشار مواد غذایی از مویرگهای درون پریکوندریوم
۲۶- کدام عامل زیر باعث می شود بافت غضروفی دارای قوام ژله ای محکم باشد؟
الف- رشته های کلاژن و الاستیک فراوان
ب- وجود پریکوندریوم در اطراف بافت غضروف
ج- پیوند الکتروستاتیک بین رشته ها و گلیکوز آمینوگلیکانها
د- وجود مولکولهای آب آزاد در ماتریکس

۲۷- 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

۲۸- کدامیک از عبارات 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

۲۹- کدامیک از عوامل زیر در عمل تغذیه استئوسیت های بافت استخوانی نقشی ندارد؟

- الف- پریوست
ب- اندوست
ج- ماتریکس
د- کانالیکولها

۳۰- بافت استخوانی کدام منطقه زیر از نوع استخوان تیغه ای است؟

- الف- درزهای استخوان جمجمه
ب- استخوان آلوئولی فک
ج- محل اتصال تاندون به استخوان
د- استخوان اسفنجی دیپلونه

۳۱- مفاصل بین استخوانهای جمجمه (Sutures) بزرگسالان از چه نوعی است؟

- الف- Syndesmosis
ب- Synchondrosis
ج- Synarthrosis
د- Synostosis

۳۲- مایع سینوویال مفاصل دی آرتروز کدامیک از اعمال زیر را انجام نمی دهد؟

الف- ترمیم غضروف مفصلی

ب- تغذیه غضروف مفصلی

ج- لغزنده کردن مفصل

د- اکسیژن رسانی غضروف مفصلی

۳۳- سلولهایی که اجزاء آلی ماتریکس استخوان را می سازند چه نامیده می شوند؟

الف- Osteoblast

ب- Osteocyte

ج- Osteoclast

د- Osteoprogenitor

۳۴- بافت همبند مترامی که کل یک عضله اسکلتی را از خارج احاطه می کند چه نامیده می شود؟

الف- Hypomysium

ب- Endomysium

ج- Perimysium

د- Epimysium

۳۵- در ناحیه نوار I سارکومرهای عضله قلبی کدام یک از مولکولهای زیر مشاهده نمی شود؟

الف- اکتین

ب- تروپونین

ج- میوزین

د- تروپومیوزین

۳۶- در عضله اسکلتی محل قرار گیری لوله های عرضی در کدام ناحیه سارکومر است؟

الف- خط Z

ب- مرز بین نوار A و I

ج- خط M

د- نوار H

۳۷- علت اصلی رنگ قرمز عضلات اسکلتی کدام است؟

الف- وجود میوگلوبین زیاد

ب- حضور میوفیبریلهای فراوان

ج- تعداد زیاد میتوکندری

د- عروق خونی زیاد

۳۸- کدام نوع سلولهای عضلانی دارای بیشترین تعداد میتوکندری ها در سیتوپلاسم خود هستند؟

الف- اسکلتی

ب- قلبی

ج- صاف تک واحدی

د- صاف چند واحدی

۳۹- در آغاز عمل انقباض در عضله قلبی یون کلسیم به کدام جزء سلولی متصل می شود؟

الف- میوزین

ب- تروپومیوزین

ج- تروپونین

د- کالمودولین

۴۰- کوچکترین واحد ساختمانی و عملکردی عضلات چه نامیده می شود؟

الف- Myofibril

ب- Myomere

ج- Myofilament

د- Sarcomere

موفق باشید