

- ۱- نقش کدامیک از مولکولهای زیر در روند گسترده شدن (spreading) ترانس مارژیناسیون نوتروفیلها و ما کرو فازها طی روند دیابیز بیشتر است؟
 الف) ویمنتین ب) اینتگرین ج) PECAM-1 د) سلکتین
- ۲- اتصال پلاکتها طی تشکیل میخ پلاکتی به کلاژن و فاکتورون ویلبران از طریق کدام یک از گیرنده های سطح پلاکتی صورت می گیرد؟
 الف) اینتگرینها ب) GP II b/ III a ج) ترمبومدولین د) آنتی ترومبین III
- ۳- کدامیک از سلولهای خونی زیر در روند کموتا کسی انوزنیوفیلها حائز اهمیت تر هستند؟
 الف) نوتروفیلها ب) بازوفیلها ج) ما کروفاژها د) لنفوسیتها
- ۴- در گردش خون فرد نر مال که شکل انعقادی ندارد غلظت کدامیک از عوامل پروتئینی زیر نسبت به بقیه بالا تر است؟
 الف) پلی مرهای فیبرینوژن ب) مونومرهای فیبرین ج) PAI-1 د) ترومبین
- ۵- مهمترین عامل عدم گسترش و تشکیل میخ پلاکتی در عروق فرد سالم چیست؟
 الف) آزاد شدن نیتریک اکساید از جدار آنوتلیوم رگ ب) آزاد شدن پروستاگلین
 ج) صاف بودن جدار آنوتلیوم رگ د) آزاد شدن پروستاگلین E2 از جدار عروق
- ۶- کدامیک از سلولهای زیر در تولید و ترشح فاکتورهای محرک رشد و تمایز گلبولهای سفید فعال تر است؟
 الف) انوزینوفیلها ب) فیبروبلاستها ج) بازوفیلها د) ما کروفاژها
- ۷- همه موارد زیر صحیح است بجز؟
 الف- اولین تجمعات همانژیوبلاستی در مزودرم خارج رویانی احشایی بوجود می آیند
 ب- همانژیوبلاست ها منشاء سلولهای خونی و عروق می باشند
 ج- سلولهای بنیادی خون ساز نهایی از ناحیه AGM منشاء می گیرند
 د- ارتیروسیتها با منشاء AGM دارای هسته می باشد
- ۸- کدامیک از ساختارهای زیر از بن بست دوم حلقی منشاء می گیرد؟
 الف- طحال ب- تیموس ج- لوزه کامی د- غدالنفای
- ۹- اپیتلوسیت های تیموس دارای چه منشایی می باشند؟
 الف- مزودرم ب- آندودرم ج- اکتودرم د- ستیغ عصبی
- ۱۰- هیپرتروفی کدامیک از لوزه های زیر در کودکان شایع و دارای اهمیت بالینی می باشد؟
 الف- Palatine Tonsil ب- Lingual Tonsil
 ج- Pharyngeal Tonsil د- الف و ب
- ۱۱- سیستمنا کلی لنف همه قسمتهای زیر را دریافت می کند بجز؟
 الف- نیمه راست گردن ب- اندامهای تحتانی راست و چپ
 ج- شکم و لگن د- اندام فوقانی چپ
- ۱۲- کدامیک از عناصر تشریحی ذیل با سطح احشایی خلفی طحال مجاورت دارند؟
 الف- دنده های ۸، ۹، ۱۰ ب- فوندوس معده ج- کلیه چپ د- دم پانکراس

۱۳ کدامیک از ترکیبات زیر در پلاسمای خون حضور ندارد؟

- الف- آلبومین
ب- فیبرینوژن
ج- بتا گلوبولین
د- کلاژن

۱۴ در بافت مغز استخوان کدام ساختار زیر حضور ندارد؟

- الف- سلول اپیتلیال رتیکولر
ب- سلول بنیادی مزانشیمی
ج- عروق سینوزویدی
د- بافت همبند رتیکولار

۱۵ لولین سلول قابل شناسایی در رده اریترویدی کدام است؟

- الف- CFC-E
ب- Proerythroblast
ج- Normoblast
د- Reticulocyte

۱۶ کدام سلول زیر در تشکیل جدار آبکش مانند سینوسهای گره لنفاوی شرکت نمی کند؟

- الف- اندوتلیوم
ب- رتیکولار
ج- پلاسما سل
د- ماکروفاژ

۱۷ وریدچه های High Endothelial در کدام اندام لنفویید و در چه ناحیه ای از آن قرار دارند؟

- الف- گره لنفاوی-پاراکورتکس
ب- تیموس-کورتکس
ج- گره لنفاوی-مدولا
د- تیموس-مدولا

۱۸ لز نظر ساختاری و عملکردی پلاکهای پی یر موجود در جدار روده ها به کدام اندام لنفویید شبیه است؟

- الف- تیموس
ب- طحال
ج- گره لنفاوی
د- لوزه

۱۹- ویژگی آنتیبادی‌های ضد آنتیژن‌های گروه خونی ABO کدام است؟

- الف) در نتیجه تماس مستقیم سیستم ایمنی با آنتیژن‌های گروه خونی ABO تولید می‌شوند.
ب) عمدتاً از کلاس IgM هستند.
ج) صرفاً در نتیجه تزریق خون نامتجانس تولید می‌شوند.
د) هر سه مورد فوق

۲۰- آنتی بادی ضد آنتی ژن های گروه خونی A به کدامیک از موارد زیر می تواند متصل شود؟

- الف) آنتی ژن A مستقر بر روی گلبول های قرمز
ب) آنتی ژن A مستقر بر سطح کلیه سلول های بدن
ج) آنتی ژن A موجود در ترشحات بدن
د) هر سه مورد فوق

۲۱- آنتی بادی ضد آنتی ژن D در کدامیک از موارد زیر تولید می شود؟

- الف) تزریق خون ناسازگار از نظر ABO
ب) در خون جنین دارای گروه خونی A یا B، و مادر با گروه خونی O
ج) تزریق خون ناسازگار از نظر Rh
د) هر سه مورد فوق

۲۲- در مورد ارتباط آنتیژن‌های سیستم‌های گروه خونی و برخی از بیماریها، کدام عبارت غلط است؟
 الف) در افراد دارای گروه خونی A، سرطان‌های دستگاه گوارش کمی بیش از سایر گروه‌های خونی مشاهده می‌شود.
 ب) زخم معده یا اثنی‌عشر در افراد دارنده گروه خونی O نسبت به سایر گروه‌های خونی، بسیار کمتر است.
 ج) ارتباط آنتی ژن P1 گروه خونی سیستم P و ابتلا به عفونت ادراری مکرر با میکروب *Escherichia coli* (بیماریزا تأیید شده است).
 د) نوزادانی که فاقد آنتی ژن Lex سیستم گروه خونی لوئیس هستند، مبتلا به نوعی نقص ایمنی به نام نقص ایمنی ملکول‌های چسبان می‌باشند. این بیماران، مکرراً به عفونت مبتلا می‌شوند.

۲۳- در مورد آنتی‌ژن‌های سیستم گروه خونی ABO، کدام عبارت غلط است؟
 الف) در صورتی که فردی دارای ژنوتایپ h/h باشد، از آنجا که قادر به تولید آنتی‌ژن H نیست، حتی در صورت به ارث بردن آلل‌های A و یا B نیز قادر به تولید آنتی‌ژن‌های A و یا B نخواهد بود.
 ب) در سیستم ABO، ویژگی ایمونولوژیک یا آنتی‌ژنیک و غالب هر گروه خونی، مربوط به آخرین ملکول قند زنجیره الیگوساکاریدی در سطح گلبول قرمز است.
 ج) آنتی‌ژن‌های سیستم گروه خونی ABO، بر سطح کلیه سلول‌های هسته‌دار بدن نیز حضور دارند.
 د) پلاکت‌ها فاقد آنتی‌ژن‌های سیستم گروه خونی ABO هستند.

۲۴- در مورد پیوند، کدام عبارت غلط است؟
 الف) پیوند از نوع اتوگرفت بندرت از سوی سیستم ایمنی گیرنده پیوند قبول می‌شود.
 ب) پیوند ایزوگرفت همیشه از سوی سیستم ایمنی گیرنده پیوند قبول می‌شود.
 ج) پیوند آلوگرفت به دلیل تفاوت ژن‌های MHC دهنده و گیرنده بافت پیوندی، همیشه رد می‌شود؛ مگر اینکه از داروهای مهارکننده سیستم ایمنی استفاده شود.
 د) پیوند زینوگرفت، به دلیل تفاوت ژن‌های MHC دهنده و گیرنده بافت، همیشه رد می‌شود.

۲۵ کمبود کدامیک از آنزیم‌های زیر نقش مهمی در کاهش عمر گلبول قرمز و در نتیجه کم خونی دارد؟
 الف) آلدولاز (ب) انولاز (ج) پیرووات کیناز (د) لاکتات دهیدروژناز

۲۶- تمام جملات زیر در ارتباط با پروتئینها و گلیکو پروتئینها ی غشاء گلبول قرمز صدق می‌کند. بجز؟
 الف) پروتئینهای تبادلگریونی امکان تبادل کلر بای کربنات را فراهم میکنند
 ب) پلی مرفیسم آنکرین بر اساس سیستم گروه خونی MN است
 ج) بیشترین مقدار اسید سیالیک روی گلیکوفورین A قرار دارد
 د) در اثر کمبود اسپکتترین بیماری اسفیروسیتوز ایجاد میشود

۲۷ کدام آنزیم برای تبدیل $NADP^+$ به $NADPH + H^+$ در مسیر چرخه پنتوز فسفات لازم است؟
 الف) فسفو گلیسرات کیناز (ب) فسفوگلیسرات موتاز
 ج) فسفو فروکتوکیناز (د) گلوکز 6 - فسفات دهیدروژناز

۲۸ کدامیک از زنجیره های هموگلوبین فقط در اول حاملگی (دوران رویانی = embryonic) بیان شده و در همان دو سه ماه اول حاملگی خاموش میشود؟
 الف) ε (اپسیلون) (ب) β (بتا) (ج) γ (گاما) (د) α (آلفا)

۲۹ کدامیک از جملات زیر در ارتباط با آهن (Fe) صدق میکند؟
 الف) مقدار کل آهن در بدن بالغین حدود 3/5 تا 5 میلی گرم است
 ب) بیش از 70.0% آن بصورت ذخیره ای در بدن است
 ج) بیشترین جذب آن در معده اتفاق می افتد
 د) روزانه کمتر از یک میلی گرم در مردان سالم از دست میرود

۳۰ کدامیک از ویتامین های زیر در تبدیل آهن سه ظرفیتی (فریک) به آهن دو ظرفیتی (فرس) کمک می کند؟
الف) A (ب) B₆ (ج) C (د) E

۳۱ کدامیک از ملکولهای زیر به هموگلوبین آزاد شده در رگها متصل شده و از خروج آن از بدن جلوگیری میکند؟
الف) هفائسیتن (ب) هاپتوگلوبین (ج) سرولوپلاسمین (د) گلوکورانیک اسید

۳۲ کدامیک از مولکولهای زیر در ساختمان هم (heme) وجود دارد؟
الف) پورفوبیلی نوژن (ب) اوروپورفورینوژن III (ج) کوپروپور فیرین I (د) پروتوپورفیرین IX

۳۳ کدامیک از جملات زیر در ارتباط با اریتروپوئیتین صدق میکند؟
الف) برای فعالیتش احتیاج به TGF α دارد
ب) توسط تیروزین کیناز فعال میشود
ج) عمدتاً در کبد سنتز میشود
د) برای تکثیر و تمایز بیشتر گلبول قرمز لازم است



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی شهید بهشتی

محل آزمون:

رشته تحصیلی:

شماره دانشجویی:

نام و نام خانوادگی:

۱۹، ۱۱، ۲۳

طیروز درگاه خون

تاریخ آزمون:

دانشکده:

نیمسال اول سال تحصیلی:

نام درس:

۳- اگر این پاسخنامه متعلق به شما نیست مسئول جلسه را آگاه سازید.

صحیح

غلط

علامتگذاری

۴- پاسخ به سئوالات فقط با مداد مشکی نرم مطابق نمونه صحیح علامت گذاری شود.

۲- اگر در مستطیل زیر علامتی بزنید به عنوان متخلف شناخته خواهید شد.

Grid for marking answers (rows 1-2)

Grid for marking answers (rows 3-10)

Grid for marking answers (rows 11-20)

Grid for marking answers (rows 21-30)

Grid for marking answers (rows 31-40)

Grid for marking answers (rows 41-50)