

- ۱- کدامیک از موارد ذیل درباره علت عدم فاگوسیتوز سلولهای سالم خودی توسط سلولهای نوتروفیلی و ماکروفاژها صحیح است؟
- (الف) ساختار خاص آنتی ژنی غشاء سلولهای خودی سالم و سطح صاف آن ها  
(ب) بزرگ بودن اندازه سلولهای سالم بدن نسبت به باکتریها و عدم امکان بلع توسط نوتروفیلها  
(ج) عدم دسترسی نوتروفیلها به سلولهای بافت خودی که خارج عروق واقعند  
(د) عدم وجود آنزیمهای خاص جهت هضم غشاء سلولهای خودی توسط سلولهای ایمنی
- ۲ - کدامیک از موارد ذیل در باره کموتاکسی سلولهای دفاعی بدن صحیح نمی باشد؟
- (الف) کموتاکسی عبارت از حرکت سلولهای دفاعی بدن به سمت ناحیه آسیب دیده می باشد  
(ب) عوامل کموتاکسی می توانند در فواصل دورتر حداکثر تا ۵۰ سانتی متر نیز باعث فراخوانی سلولهای ایمنی به ناحیه آسیب دیده گردند  
(ج) سموم باکتریال از عوامل مهم کموتاکسی می باشند  
(د) فرآورده های ناشی از تخریب بافتی و لخته شدن از عوامل کموتاکسی می باشند
- ۳ - کدامیک از جملات زیر در باره ساختمان و نقش ترومبین در روند انعقاد صحیح است؟
- (الف) وزن مولکول ترومبین بسیار نزدیک به پروترومبین و بیشتر از آن است  
(ب) ترومبین هم در روند تشکیل لخته و هم در مسیر لخته موثر است  
(ج) ساختمان ترومبین آلفا ۲ گلوبین بوده و عمدتاً توسط فیبروبلاستها سنتز می شود  
(د) مولکولهای پروترومبین جهت سنتز نیازمند ویتامین K بوده و در سطح گلبولهای قرمز قرار می گیرند
- ۴- کدامیک از عوامل زیر نقش موثری در فراخوانی پلاکتها طی آسیب رگ به ناحیه مزبور ایفاء نمی کنند؟
- (الف) کلاژن (ب) اپی نفرین (ج) ترومبین (د) پروستا سایکلین
- ۵ - کدامیک از موارد ذیل درباره وظیفه سلولهای دندریتیک در سیستم ایمنی بدن صحیح است؟
- (الف) حذف عفونتهای انگلی بوسیله فاگوسیتوز توسط این سلولها  
(ب) شناسایی و تظاهر عوامل آنتی ژنی در سطح خود جهت فعال شدن سایر سلولهای ایمنی  
(ج) مهمترین عامل فاگوسیتوز عوامل مهاجم می باشند  
(د) فقط وظیفه تحریک ترشح آنتی بادی از طریق سلولهای ائوزینوفیلی را برعهده دارند
- ۶ - کدامیک از موارد ذیل درباره التهاب و روند آن صحیح نیست؟
- (الف) هیستامین و برادی کینین از مهمترین عوامل دخیل در پیشبرد علائم التهابی می باشند  
(ب) محصور سازی ناحیه حضور عوامل پاتوژن و التهابی از مراحل اصلی القاء التهاب می باشد  
(ج) هرچه روند التهاب در بدن آهسته تر باشد احتمال بهبود عفونت باکتریال بیشتر است  
(د) وازودیلاتسیون و افزایش نفوذ پذیری عروق از مراحل القاء التهاب می باشند
- ۷ - کدامیک از عوامل زیر نقش مهمتری را در شروع اتصال پلاکتها در جریان خون شریانی با سرعت بالا به دیواره رگ آسیب دیده دارند؟
- (الف) کلاژن زیر اندوتلیوم (ب) ترومبوکسان A2 (ج) فاکتور هشت انعقادی (د) فاکتور ون ویلبراند
- ۸ - کدامیک از سلول های خونی توسط سلول بنیادی رده میلوئید (CFU- GEMM) ایجاد نمی شود؟
- (الف) platelet (ب) Neutrophil (ج) Lymphocyte (د) Erythrocyte
- ۹ - در اسمیر خونی بیماری تعداد زیادی Band cell دیده می شود. این بیمار دچار چه عارضه ای است؟
- (الف) Neutrophilia (ب) polycythemia (ج) Leucopenia (د) Anemia

۱۰ - غلاف لنفاوي دور شرياني (PALS) پولپ سفيد طحال شامل چه نوع سلولي است؟

الف) Reticular Endothelium  
ب) T- lymphocyte  
ج) macrophage  
د) monocyte

۱۱ - در کدام مرحله از روند Erythropoiesis هسفا سلول به خارج رانده مي شود؟

الف) Proerythroblast  
ب) Erythroblast  
ج) Basophilic erythroblast  
د) orthochromatophilic erythroblast

۱۲ - کدامیک از سلولهاي خوني منشاء سلولهاي ماکروفاژي بدن است؟

الف) Monocyte  
ب) Lymphocyte  
ج) Eosinophil  
د) Neutrophil

۱۳ - ساختار کدامیک از اندامهاي لنفاوي بدن بطور کامل لوبوله است؟

الف) لوزه  
ب) طحال  
ج) تیموس  
د) گره لنفاوي

۱۴ - اولین قسمتی که در دوران جنینی شروع به خونسازی مي نماید کدام بخش است؟

الف) مغز استخوان  
ب) کیسه زرده  
ج) طحال  
د) کبد

۱۵ - کدامیک از سلولهاي زیر از نظر منشاء و تکامل جنینی باقیه متفاوت است؟

الف) پولي نوکلئرها  
ب) منوسیت ها  
ج) لنفوسیت ها  
د) انوزنیوفیل ها

۱۶ - شایعترین زردیها در نوزادان در روزهاي اول تولد کدامیک مي باشد؟

الف) عدم تجانس RH  
ب) ادامه عفونتهاي داخل رحمي  
ج) عدم تجانس ABO  
د) فیزیولوژیک

۱۷ - تزریق کدامیک از مواد زیر را در نوزاد در ۲۴ ساعت اول تولد مفید مي دانید؟

الف) ویتامین K  
ب) پني سیلین  
ج) ویتامین B  
د) واکسن اوریون

۱۸ - کمبود کدامیک از آنزیمهاي زیر در گلبول قرمز باعث بیماری فاویسم (همولیز گلبول قرمز پس از مصرف باقلا) مي شود؟

الف) فسفوگلیسرآت موتاز  
ب) گلوکز - ۶ فسفات دهیدروژناز  
ج) فسفو گلیسرآت کیناز  
د) فسفو فروکتوکیناز

۱۹ - کدامیک از جملات زیر در ارتباط با ۲ و ۳ بیس فسفوگلیسرآت صدق مي کند؟

الف) با میوگلوبین ترکیب شده باعث آزاد شدن اکسیژن از آن مي شود  
ب) در اثر زندگی کردن طولانی در ارتفاعات سنتز آن افزایش مي یابد  
ج) با هموگلوبین F میل ترکیبی بیشتری دارد تا با هموگلوبین A  
د) در ریه با دوزنجیره آلفای هموگلوبین ترکیب مي شود

۲۰ - تمام هموگلوبین هاي زیر در خون يك شخص بالغ سالم وجود دارند بجز:

الف)  $\alpha_2\epsilon_2$   
ب)  $\alpha_2\gamma_2$   
ج)  $\alpha_2\beta_2$   
د)  $\alpha_2\delta_2$

۲۱ - آهن در کدام يك از بافتهاي زیر بر احي جذب مي شود؟

الف) معده  
ب) ایلیوم  
ج) دودنوم  
د) کیسه صفرا

۲۲ - کدامیک از جملات زیر در مورد نقش هفائستین صحیح است؟

الف) مت هموگلوبین را از خون بر میدارد  
ب) برای تبدیل فریتین به هموسیدرین لازم است  
ج) کمک به ورود آهن بداخل سلولهاي روده مي کند  
د) فعالیت پراکسیدازي دارد (تبدیل  $Fe^{2+} \rightarrow Fe^{3+}$ )

۲۳ - اریتروپوئین عمدتا در کدامیک از بافت‌های زیر سنتز می‌شود؟  
الف) کلیه (ب) کبد (ج) ریه (د) مغز استخوان

۲۴ - کدامیک از گلیکوپروتئین‌های غشاء گلبول قرمز دارای تعداد زیادی کربوهیدرات است و ارتباط با گروه خونی MN دارد؟  
الف) اسپکتین (ب) آنکوین (ج) اکتین (د) گلیکوفورین A

۲۵ - اجسام هانیز بادی (Heinz body) که در گلبول قرمز رسوب می‌کند از چه تشکلی شده است؟  
الف) مت هموگلوبین (ب) قسمت Heme (هم) هموگلوبین (ج) از تجمع فرتین‌های ناقص (د) هموگلوبین اکسید شده

۲۶ - تمام موارد زیر در مورد سرنوشت هموگلوبین پس از تخریب گلبول قرمز در خارج عروق صحیح است بجز:  
الف) آهن آن متصل به ترانسفرین شده به مراکزسازنده خون می‌رود  
ب) گلوبین آن به اسیدهای آمینه تبدیل می‌شود  
ج) حلقه پروتوپورفیرین تبدیل به بیلی روبین می‌شود  
د) هم (heme) توسط هاپتوگلوبین به کبد می‌رود

۲۷ - غدد لنفاوی گروه مرکزی منطقه آگزیلا در کدام قسمت زیر قرار دارند؟  
الف) در امتداد ورید آگزیلاری (ب) نزدیک عروق توراسیک خارجی  
ج) در امتداد عروق ساب اسکاپولار (د) در چربی منطقه آگزیلا

۲۸ - کدامیک از شاخه‌های عصبی زیر عصب دهی طحال را بر عهده دارند؟  
الف) شاخه عقده‌های عصبی مزانتریک فوقانی (ب) شاخه عقده‌های عصبی سلیاک  
ج) شاخه عقده‌های عصبی مزانتریک تحتانی (د) شاخه عقده‌های هیپوگاستریک

۲۹ - اندازه و فعالیت تیموس با توجه به کدامیک از عوامل زیر فرق می‌کند؟  
الف) جنس فرد (ب) بیماری (ج) وضعیت فیزیولوژیک (د) کلیه موارد فوق

۳۰ - در مورد ناسازگاری خونی مادر و جنین از نوع Rh کدامیک صحیح است؟  
الف) ناسازگاری می‌تواند در زایمان اول نیز بروز کند.  
ب) در مادران دارای گروه خونی O و جنین با گروه خونی A یا B بروز می‌کند.  
ج) به واسطه حضور آنتی‌بادی‌های کلاس IgG ضد آنتی‌ژن D بروز می‌کند.  
د) مقدار زیادی از آنتی‌بادی‌های ضد آنتی‌ژن D، در بافتها و مایعات بدن، مصرف شده و مقدار کمی از آنها برای اتصال به گلبول‌های قرمز باقی می‌ماند.

۳۱ - کدامیک، در پذیرش یا رد پیوند آلوگرفت کلیه نقش ندارد؟  
الف) اختلاف گروه خونی Rh بین دهنده و گیرنده پیوند  
ب) حساس بودن قبلی میزبان نسبت به آلوآنتی‌ژن‌های MHC بافت پیوندشده  
ج) مقدار و نوع داروهای ایمنوساپرسور مصرفی توسط دریافت‌کننده پیوند  
د) درجه اختلاف آلوآنتی‌ژن‌های MHC دهنده و گیرنده بافت

۳۲ - کدامیک از پیوندهای زیر ممکن است به بروز "واکنش بافت پیوندی علیه میزبان (GVHD)" منجر شود؟  
الف) قرنیه (ب) مغز استخوان (ج) کلیه (د) قلب

۳۳- با انجام تست های سازگاری یا کراس مچ (cross match) ماژور و مینور (که قبل از انتقال خون انجام می شوند)، به کدام ناسازگاری پی برده می شود؟  
الف) حضور احتمالی آلوآنتی بادی های موجود در سرم گیرنده خون علیه گلبول های قرمز اهداکننده خون  
ب) حضور احتمالی آلوآنتی بادی های موجود در سرم اهداکننده خون علیه گلبول های قرمز گیرنده خون  
ج) کشف بعضی از اشتباهات در گروه بندی ABO و اشتباهات نوشتنی در برگه های درخواست خون  
د) هر سه مورد فوق

۳۴- کدامیک از موارد زیر، جزو مکانیزم های عمل ایمنوگلوبولین ضد آنتی ژن D (روگام) محسوب نمی شود؟  
الف) خارج کردن سریع گلبول های قرمز Rh+ از جریان خون فرد  
ب) تولید سلول های T مهارکننده اختصاصی ضد آنتی ژن D  
ج) ممانعت چرخشی یا پس خوران و در نتیجه، ممانعت از تحریک سیستم ایمنی فرد بر علیه آنتی ژن D  
د) سرکوب سلول های بیگانه خوار و جلوگیری از اپسونیزاسیون گلبول های قرمز Rh+ و تسریع مکانیزم های منجر به حساس شدن سیستم ایمنی میزبان

۳۵- در سیستم گروه خونی ABO، کدام عبارت در مورد ایزوآگلوتینی نین های ضد آنتی ژن های A و B، غلط است؟  
الف) ایزوآگلوتینی نین های A و B در سرم افراد دارای گروه های خونی A و B، به طور طبیعی از کلاس IgG هستند.  
ب) ایزوآگلوتینی نین های A و B در سرم افراد دارای گروه های خونی A و B، به طور طبیعی از کلاس IgM هستند.  
ج) ایزوآگلوتینی نین های A و B در سرم دارندگان گروه خونی O، بیشتر از کلاس IgG و مقداری نیز از کلاس IgM می باشند.  
د) در ترشحات بدن ممکن است بطور طبیعی، IgA ترشحي ضد آنتی ژن های A و B یافت شود.



باسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی شهید بهشتی

نام و نام خانوادگی:

شماره دانشجویی:

رشته تحصیلی:

محل آزمون:

نام درس:

نیمسال اول سال تحصیلی:

دانشکده:

تاریخ آزمون:

طبیعی آزمون درگاه خون

۸۸،۷،۱۸

۱- نحوه علامتگذاری غلط (X) صحیح (✓)

صحیح (✓)

غلط (X)

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

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

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

Blank area for marking answers with a grid of boxes.

Table with 10 columns and 50 rows of bubbles for marking answers. The bubbles are arranged in a grid with numbers 1-50 in the first column and 1-100 in the other columns.

امضاء دانشجو:

محل مهر واحد امتحانات دانشکده:

موفق باشد))