

صبح

پنجشنبه

۹۴/۲/۳۱

مجموعه علوم آزمایشگاهی (۲)-(ب)

سال تحصیلی ۹۴-۹۵

سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

مجموعه علوم آزمایشگاهی (۲)-(ب)

(ایمنی‌شناسی)

خون‌شناسی آزمایشگاهی و بانک خون (هماتولوژی)

ضرایب دروس							رشته امتحانی
زبان عمومی	گروه مهندسی	فرهنگ و ادب	تئاتر	زیست شناسی مولوی	مولکی	بیوشیمی	
۲	۱	۰	۲	۱	۱	۶	ایمنی‌شناسی
۲	۰	۴	۱	۱	۱	۲	خون‌شناسی آزمایشگاهی و بانک خون (هماتولوژی)

مشخصات داوطلب:

تعداد سوالات: ۱۶۰

..... نام و نام خانوادگی:

زمان پاسخگویی: ۱۶۰ دقیقه

..... شماره کارت:

تعداد صفحات: ۲۰

داوطلب عزیز:

خواهشمند است قبل از شروع پاسخگویی، دفترچه سوالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولان جلسه اطلاع دهید.

<https://CafeRezeshki.IR>

ذیست سلولی مولکولی

۱ - رونویسی از ژنوم HIV توسط کدام RNA پلیمراز است؟

- (d) II,III (c) III (b) II (a) I

۲ - شکل فعال پروتئین ضد توموری P53 چگونه است؟

- (f) تترامر از زیر واحدهای همسان
 (e) مونومر
 (d) هومودیمر
 (c) هتروتترامر

۳ - گیرندهای TGF β پس از تحریک باعث فعال شدن کدام دسته از فاکتورهای رونویسی می‌شوند؟

- (d) Smads (c) β -Catenine (b) NF-KB (a) STATs

۴ - توانایی رشته‌های اکتین در تردمیلینگ (Tredmiling) ناشی از کدام عامل است؟

- (d) Capz (c) کوفیلین (b) هیدرولیز ATP (a) پروفیلین

۵ - تمام پروتئین‌های زیر موجب استحکام و پایداری میکروکوبول‌ها می‌شوند بجز:

- (d) MAP4 (c) Cyclin (b) MAP2 (a) tau

۶ - در چرخه کربکس یون جیوه تشکیل کدام گزینه را مهار می‌نماید

- (d) ایزوسیترات (c) سوکسینات (b) پیروات (a) سوکسینل-COA

۷ - جایگزینی یک پورین با یک پریمیدین در ساختمان DNA کدامیک از جهش‌های زیر محسوب می‌شود؟

- (f) Transition
 (e) Dleletion mutation
 (d) Transversion
 (c) Debiliating mutation

۸ - برای ترمیم بخشی از مولکول DNA که بوسیله پرتوهای فرابنفش آسیب دیده ترتیب عمل آنزیم‌ها کدام است؟

- (f) اگزونوکلتاز-اندونوکلتاز-پلیمراز-لیگاز
 (e) اگزونوکلتاز-پلیمراز-لیگاز-اندونوکلتاز
 (d) اندونوکلتاز-پلیمراز-لیگاز-اگزونوکلتاز
 (c) اندونوکلتاز-اگزونوکلتاز-پلیمراز-لیگاز

۹ - نقش پروتئین‌های SMAD/DIABLOs چیست؟

- (f) مهار کننده آپوپتوز
 (e) فعال کننده آپوپتوز
 (d) فعال کننده تقسیم سلولی
 (c) مهار کننده تقسیم سلولی

- ۱۰ - پروتئین Dicer چیست؟**
- الف) DNase تک رشته ای
ب) DNase دو رشته ای
ج) RNase تک رشته ای
د) RNase دو رشته ای
- ۱۱ - کدام هتروپلاسمی Heteroplasmy است؟**
- الف) اتصال دو سلول و تبادل سیتوپلاسم با یکدیگر
ب) حضور میتوکندری وحشی و موتانت در یک سلول
ج) ادغام دو سلول و درهم آمیخته گردیدن هسته آنها
د) ادغام دو سلول و تولید یک سلول بزرگ با دو هسته مجزا
- ۱۲ - در روند آپوپتوز کاسپاز ۹ چگونه فعال می‌گردد؟**
- الف) اتوفسفرلاسیون
ب) پروتولیز خود بخودی
ج) توسط کاسپاز ۸
د) توسط کاسپاز ۱
- ۱۳ - از کدام ایزوتوپ جهت اتورادیوگرافی DNA استفاده می‌گردد؟**
- الف) فسفر ۳۲
ج) کربن ۱۴
ب) ید ۱۲۵
د) گوگرد ۳۵
- ۱۴ - کدام کاسپاز به مجموعه Apaf-1 متصل می‌گردد؟**
- الف) ۳
ج) ۷
ب) ۵
د) ۹
- ۱۵ - کدام دسته مولکول پروآپوپتوز است؟**
- BCL2-Fas (د)
Bax-Bcl2 (ج)
Bad-Bcl2 (ب)
Bad-Bax (الف)
- ۱۶ - در یک اپرون، رمز لازم برای سنتز پروتئین بر روی کدام ژن قرار دارد؟**
- الف) اپراتور
ب) پرموتور
ج) تنظیم کننده
د) ساختمانی
- ۱۷ - ویروس HIV متعلق به کدام دسته از ویروس‌ها است؟**
- الف) رترو
ب) پیکورنا
ج) آدنو
د) هرپس
- ۱۸ - چند جفت باز به دور هر نوکلئوزوم می‌پیچد؟**
- الف) ۱۲۰-۱۳۰
ب) ۱۳۰-۱۴۰
ج) ۱۴۰-۱۵۰
د) ۱۵۰-۱۶۰
- ۱۹ - نقش micro RNA چیست؟**
- الف) ترجمه mRNA اختصاصی را سرکوب می‌نماید.
ب) ترجمه mRNA اختصاصی را افزایش می‌دهد.
ج) افزایش دهنده رونویسی از ژن‌های کوتاه است.
د) افزایش دهنده رونویسی از ژن‌های بلند است.

- ۲۰ - کدام گزینه در مورد کلاهک یوکاریوتی صحیح است؟
- به انتهای ۳' mRNA متصل می‌گردد.
 - به هر دو انتهای mRNA متصل می‌گردد.
 - طول mRNA باید بیش از ۱۲۵ نوکلئوتید باشد.
 - طول mRNA باید حدود ۲۵ نوکلئوتید باشد.

ایمنی‌شناسی

- ۲۱ - سنجش آنتی‌بادی علیه پروتئین‌های سیتروولینه (Acep) برای تشخیص کدام بیماری انجام می‌شود؟
- آرتیریت روماتوئید
 - لوبوس اریتماتوز
 - مالتیپل اسکلروزیس
 - روماتیسم قلبی
- ۲۲ - در آزمایش آنتی استرپتوولیزین O (AsO) به روش لوله‌ای کدام توانائی آنتی‌بادی مورد سنجش قرار می‌گیرد؟
- Flocculation
 - Precipitation
 - Agglutination
 - Neutralization

- ۲۳ - کمپلکس‌های ایمنی موجود در گردش خون بیشتر از کدام طریق پاک‌سازی می‌شوند؟
- مونوکلیت‌ها و نوتروفیل‌های گردش خون
 - فاکتور H و I سیستم کمپلمان
 - آنژیم‌های پروتئولیتیک
 - جمع آوری توسط گلbul‌های قرمز

- ۲۴ - کدام ارگان لنفاوی فاقد HEV (High Endothelial Venule) می‌باشد؟
- گره‌های لنفاوی
 - بافتهای لنفاوی روده‌ای
 - لوزه‌ها
 - طحال

- ۲۵ - در مورد نحوه اتصال MHC با پیتیدهای آنتی‌زنیک کدامیک از ویژگیهای زیر صحیح است
- افینیتی بالا، اختصاصیت پایین
 - اختصاصیت بالا، افینیتی پایین
 - توانایی اتصال به چند پیتید با افینیتی پایین
 - توانایی اتصال به یک پیتید با افینیتی بالا

- ۲۶ - در جریان تولید آنتی‌بادی علیه آنتی‌زن‌های پروتئینی کدامیک از مولکولهای زیر در سلولهای T فعال شده بیان می‌شود؟
- CD152
 - CTLA-4
 - CD40L
 - CD40

- ۲۷ - همه مکانیسم‌های زیر در فرآن تومور از پاسخ‌های ایمنی نقش دارد بجز:
- کاهش بیان مولکولهای MHC کلاس I
 - انحراف از پاسخ ایمنی TH_1 به TH_2
 - آزاد شدن آنتی‌زن‌های محلول
 - کاهش جمعیت لنفوцит‌های T تنظیمی

۲۸ - کاربرد ماده HAT در فرآیند تولید آنتی‌بادی مونوکلونال کدام است؟

الف) انتخاب کلونهای با افینیتی بالا

ب) ایجاد فیوژن سلولی

ج) از بین بردن سلولهای میلومایی

د) جدا کردن سلولهای طحالی ایمن شده

۲۹ - پاسخ سلولهای B خارج فولیکولی دارای تمام خصوصیات زیر می‌باشد جز :

الف) سلولهای خاطره‌ای بوجود می‌آورند

ب) به پلاسماسل تبدیل می‌شوند

ج) به کمک لنفو سیتهای T نیاز دارند

د) آنتی‌بادیهای با میل ترکیبی پایین تولید می‌کنند

۳۰ - اهمیت ماست سل‌ها در ایجاد واکنش ازدیاد حساسیت تیپ یک کدامیک از موارد ذیل است؟

الف) توزیع وسیع در بافت‌های بدن

ب) سنتز هیستامین پس از تحریک با آلرژن

ج) تولید و ذخیره سیتوکاین‌ها در گرانول‌ها

د) دارابودن توانائی اتصال قوی به IgE

۳۱ - کدامیک از گزینه‌های زیر در مهاجرت سلول‌های دندانیتیک به غدد لنفاوی دخالت دارد

CCR7 (د)

CCR1 (ج)

CXCR2 (ب)

CXCR5 (الف)

۳۲ - شاخص CD5 در کدامیک از فرم‌های سرطانی سلولهای سیستم ایمنی بیان می‌شود

الف) لوسمی مزمن مایلوئیدی

ب) لوسمی حاد مایلوئیدی

ج) لوسمی مزمن لنفوسيتی نوع B

د) مالتیپل مایلو ما

۳۳ - از BCG در ایمونوتراپی کدامیک از سرطان‌های زیر استفاده می‌شود؟

الف) فرم اولیه سرطان پستان

ب) سرطان پیشرفته پروستات

ج) سرطان ریه بعد از عمل جراحی

د) مراحل اولیه سرطان مثانه

۳۴ - کدام دسته از مولکولهای زیر شاخص شناسائی لنفوسيت‌های T تنظیمی می‌باشد؟

الف) CD4 , CD152 , FoxP3

ب) CD3 , CD154 , FoxP3

ج) CD8 , CD28 , FoxP3

د) CD3 , CD4 , FoxP3

۳۵ - IVIG در تمامی بیماری‌های نقص ایمنی زیر کاربرد درمانی دارد، بجز :

- (الف) XLA
- (ب) CVID
- (ج) نقص انتخابی IgA
- (د) نقص انتخابی زیر رده های IgG

۳۶ - دلیل اصلی نیمه عمر طولانی IgG نسبت به IgM کدام مورد می‌باشد؟

- (الف) غلظت بالای سرمی آن
- (ب) مونومر بودن IgG
- (ج) وجود پذیرنده اختصاصی FcRn
- (د) وزن مولکولی کمتر آن

۳۷ - تجویز واکسن زنده ضعیف شده (Attenuated live vaccine) به کدام یک از گروه‌های زیر مجاز است؟

- (الف) کودکان در گروه سنی زیر ۷ سال
- (ب) مادران باردار
- (ج) بیماران لوسومی
- (د) بیماران تحت درمان با استروئیدها

۳۸ - آنتیژن‌های پروتئینی تجویز شده با آدجوانات‌ها کدامیک از سلول‌های زیر را تحریک می‌نمایند؟

- | | | | | |
|-----|------|-----|-----|-------|
| Tc | Th17 | Th9 | Th1 | (الف) |
| (د) | | (ج) | | (ب) |

۳۹ - مکانیسم اثر دارویی بیولوژیک CTLA4-Ig چیست؟

- (الف) بلوکه کردن عملکرد TNF- α
- (ب) بلوکه کردن سیگنال‌های کمک تحریکی
- (ج) احتباس سلول‌های T در غدد لنفاوی
- (د) فعال کردن شبکه ایدیوتایپی

۴۰ - اصلی ترین سلول تولید کننده دفنسین‌های نوع آلفا در مجرای معده-روده‌ای کدام است؟

- (الف) سلول پانت
- (ب) سلول M
- (ج) سلول اپیتلیال
- (د) لنفوцит‌های درون اپیتلیالی

۴۱ - فاکتور مهار کننده C1 (C1INH) همه موارد زیر را کنترل می‌کند بجز :

- | | | | |
|--------|-----|---------|-------|
| XIIa | (د) | C1q | (الف) |
| فاکتور | | پلاسمین | (ب) |

۴۲ - همه موارد زیر در خصوص O-MALT و IgA صحیح است بجز :

- (الف) غلظت IgA در O-MALT بالاست
- (ب) تمایز نهایی لنفوцит‌های B از نوع IgA $^{+}$ صورت نمی‌گیرد
- (ج) ایمونوگلوبولین‌های سرمی به آن نفوذ نمی‌کنند یا بسیار کم نفوذ می‌کنند
- (د) سلول‌های M در مخاط O-MALT یافت می‌شوند.

- ۴۳ - با تاثیر کدام یک از فاکتورهای زیر بر سلول‌های کبدی تولید پروتئین‌های فاز حاد آغاز می‌شود
- الف) IL-6
ب) IL-2
ج) IL-16
د) IL-18
- ۴۴ - واکنش آرتوس را بیش از همه اندامها، می‌توان در کجا مشاهده کرد.
- الف) کلیه
ب) چشم
ج) پوست
د) مفاصل
- ۴۵ - TLR های او و توانائی ایجاد هترو دایمر با کدامیک از TLR های زیر را دارند?
- الف) TLR2
ب) TLR3
ج) TLR4
د) TLR8
- ۴۶ - تمام موارد زیر به نفع تومور عمل می‌کند بجز :
- الف) Treg
ب) MDSC
ج) M1
د) ماکروفاز M2
- ۴۷ - کدامیک از موارد زیر جزء نواحی غنی از سلول T نیست؟
- الف) پاراکورتکس غدد لنفاوی
ب) کورتکس و مدولای تیموس
ج) مارژینال زون (MZ) طحال
د) پالپ سفید طحال
- ۴۸ - فعال شدن لنفوسيت های T بگر (naive) در کجا اتفاق می افتد؟
- الف) بافت های لنفاوی ثانویه
ب) تیموس
ج) محل ورود آنتی ژن
د) خون
- ۴۹ - با استفاده از تکنیک های زیر می‌توان لمفوسيت های T اختصاصی علیه یک آنتی ژن را شناسائی نمود
- الف) Flow Cytometry
ب) Enzym Linked Immunospot
ج) Enzym linked Immunoassay
د) Lymphocyte Transformation Test
- ۵۰ - تولید کلائز و فرآیند فیبروز توسط ماکروفازها، ناشی از اثر کدام سایتوکاین روی این سلولها است؟
- الف) 1L13
ب) 1L17
ج) IFN-γ
د) TNF-α
- ۵۱ - میکروب‌شناسی پزشکی (باکتری‌شناسی)
- ۵۲ - کدامیک از روش های زیر در تقسیم بندی آنالیتیک باکتریها استفاده می‌شود?
- الف) سروتاپینگ
ب) بررسی اسیدهای چرب سلول
ج) فاز تایپینگ
د) الگوی آنتی بیوگرام

- ۵۲ - از محلول معلق کلوئیدی نمک‌های اسید تانیک برای رنگ آمیزی کدام قسمت از باکتری استفاده می‌شود؟
- (الف) تاژک Flagellum
 - (ب) کپسول Capsule
 - (ج) آندوسپور Endospore
 - (د) گرانول‌ها Inclusion bodies

۵۳ - کدام نوع سیستم ترشحی در باکتری‌ها با تشکیل تولل در انتقال سوبستراهای پروتئینی یا DNA به سلول نقش دارد؟

- (د) تایپ IV
- (ج) تایپ III
- (ب) تایپ II
- (الف) تایپ I

۵۴ - کدامیک از کورینه باکتریوم‌های زیر غالباً در ایجاد عفونت گوش در کودکان نقش دارد؟

- (الف) C.jeikeium
- (ب) C.auris
- (ج) C.amycolatum
- (د) C.xerosis

۵۵ - در سلول‌های باکتریال با ورود یا خروج بخش وسیع از ترادف DNA یا عملکرد ژنها در کروموزم سلول باکتری بطور کامل مختلف می‌گردد. چنین تغییری در سلول باکتری با کدامیک از موتاسیون‌های زیر تطابق دارد؟

- (الف) Frame shift
- (ب) Null
- (ج) Non sense
- (د) Conditional

۵۶ - مکانیسم عمل آنتی‌بیوتیک Oritavancin کدام گزینه زیر می‌باشد؟

- (الف) جلوگیری از ترانس گلیکوزیلاسیون پپتیدوگلیکان
- (ب) جلوگیری از تشکیل کمپلکس اولیه پروتئین سازی
- (ج) مهار واکنش‌های متابولیسمی
- (د) از بین بردن قطبیت غشاء سیتوپلاسمی

۵۷ - جایگاه اصلی ژن توکسین پنتون ولنتین در استافیلوکوکوس اورئوس کدام است؟

- (الف) جزیره پاتوزنیسیتی
- (ب) پلاسمید کانژوگاتیو
- (ج) فائزهای فاژ
- (د) ترانسپوزون Tn9

۵۸ - عامل ایجاد گننده بیماری Chronic Atrophic Rhinitis کدام یک از گونه‌های کلبسیلا می‌باشد؟

- (الف) K.oxytoca
- (ب) K.ozaenae
- (ج) K.granulomatis
- (د) K.pneumoniae

۵۹ - کدامیک از موارد زیر به عنوان منبع اصلی انرژی لپتوسپیراها محسوب می‌شود؟

- (الف) کربوئیدرات‌ها
- (ب) اسیدهای چرب با زنجیره بلند
- (ج) آمینو اسیدها
- (د) پروتئین‌های غنی از آمونیوم

۶۰ - کدامیک از فاکتورهای ویرولانس پسودوموناس دارای خاصیت متالوبروتئاز وابسته به روی می‌باشد؟

- (الف) الاستاز
- (ب) فسفولیپاز
- (ج) الکالین پروتئاز
- (د) اگزوتوكسین A

۶۱ - مکانیسم عمل همه توکسین‌های زیر Adribosylating می‌باشد بجز:

- (الف) Pertusis Toxin
- (ب) Tetanus Toxin
- (ج) Botulism Toxin C2
- (د) Exotoxin A

- ۶۲ - کدامیک از باکتریهای زیر عامل آبله ریکتزاوی (Rickettsial pox) است؟
- (d) R.sibirica (e) R.akari (f) R.Conorii (g) R.rickettsii
- الف) Tracheal cytotoxin ب) Adenylate Cyclase Toxin ج) Heamolysin د) Dermonecrotic Toxin
- ۶۳ - تولید تمام فاکتورهای ویرولانس *B.Pertusis* که در زیر آمده تحت کنترل سیستم *Bordetella virulence* می باشد بجز:
- (d) M.Scrofulaceum (e) M.bovis (f) M.genavense (g) M.haemophilum
- الف) *Spirillum minor* ب) *Borrelia burgdorferi* ج) *Mycoplasma pneumoniae* د) *Rickettsia prowaseki*
- ۶۴ - از میان مایکوباکتریوم‌های زیر کدامیک در حرارت کم، رشد کرده و ایجاد عفونت‌های پوستی می کند؟
- (d) *Klebsiella pneumoniae* (e) *Mycobacterium tuberculosis* (f) *Mycobacterium avium* (g) *Mycobacterium leprae*
- الف) *Streptococcus pneumoniae* ب) *Neisseria gonorrhoeae* ج) *Neisseria meningitidis* د) *Haemophilus influenzae*
- ۶۵ - کدامیک از باکتریهای زیر عامل عارضه میرنژیت تاولی (Bullous myringitis) می باشد؟
- (d) *Escherichia coli* (e) *Neisseria gonorrhoeae* (f) *Neisseria meningitidis* (g) *Haemophilus influenzae*
- الف) *Streptococcus pneumoniae* ب) *Neisseria gonorrhoeae* ج) *Neisseria meningitidis* د) *Haemophilus influenzae*
- ۶۶ - کدامیک از موارد زیر می تواند سبب افزایش و تحریک تولید رنگدانه در پورفیروموناس و پره و تلا شود؟
- (d) *Escherichia coli* (e) *Neisseria gonorrhoeae* (f) *Neisseria meningitidis* (g) *Haemophilus influenzae*
- الف) *Streptococcus pneumoniae* ب) *Neisseria gonorrhoeae* ج) *Neisseria meningitidis* د) *Haemophilus influenzae*
- ۶۷ - کدامیک از ترکیبات زیر در حذف لزیونلاهای فاگوسیته شده توسط ماکروفازها نقش موثر دارد؟
- (d) *Escherichia coli* (e) *Neisseria gonorrhoeae* (f) *Neisseria meningitidis* (g) *Haemophilus influenzae*
- الف) *Streptococcus pneumoniae* ب) *Neisseria gonorrhoeae* ج) *Neisseria meningitidis* د) *Haemophilus influenzae*
- ۶۸ - عامل بیماری تب هاورهیل (Haver hill fever) کدامیک از باکتریهای زیر می باشد؟
- (d) *Escherichia coli* (e) *Neisseria gonorrhoeae* (f) *Neisseria meningitidis* (g) *Haemophilus influenzae*
- الف) *Streptococcus pneumoniae* ب) *Neisseria gonorrhoeae* ج) *Neisseria meningitidis* د) *Haemophilus influenzae*
- ۶۹ - بیماری کرون (Crohn) با کدامیک از زیر گونه‌های کمپلکس مایکو باکتریوم آویوم مرتبط است؟
- (d) *Escherichia coli* (e) *Neisseria gonorrhoeae* (f) *Neisseria meningitidis* (g) *Haemophilus influenzae*
- الف) *Paratuberculosis* ب) *Salmonella* ج) *Campylobacter* د) *Yersinia*
- ۷۰ - همه موارد زیر در سیفیلیس مقاومتی مسری هستند، بجز:
- (d) *Treponema pallidum* (e) *Neisseria gonorrhoeae* (f) *Neisseria meningitidis* (g) *Haemophilus influenzae*
- الف) مرحله شانکر سخت ب) مرحله ثانویه ج) مرحله سوم د) مرحله ایجاد ضایعات جلدی

خون‌شناسی

۷۱ - در مرحله Iron store depletion کدام گزینه درست است؟

- الف) فریتین کمتر از ۲۰ میکرو گرم در لیتر است
- ب) TIBC در کمترین حد است
- ج) پروتپورفیرین RBC غیر طبیعی است
- د) تعداد سیدروبلاست خیلی کم است

۷۲ - پروژنیتورهای ارتیروئیدی به کدام مولکول چسبان زیر می‌چسبد؟

- الف) همونکتین (Hemonectin)
- ب) فیبرونکتین $\alpha 4\beta 1$ (Fibronectin)
- ج) فاکتورفون ویلبراند (vWF)
- د) فیبرینوژن (Fibrinogen)

۷۳ - در ارتباط با پروگنوza B-Cell-ALL کودکان، کدام گزینه صحیح نمی‌باشد؟

- الف) هایپر دیلوئیدی بالا با پیامد بالینی و پاسخ به درمان بهتر همراه است.
- ب) هایپر دیلوئیدی با پیامد شکست درمان همراه است.
- ج) t(12;21) با پروگنوza بد همراه است.
- د) t(1;19) با پروگنوza intermediate همراه است.

۷۴ - فیوژن RUNX₁-RUNX₁T₁ در کدام زیر گروه AML بیشتر اتفاق می‌افتد؟

- | | | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| AML-M ₅ | AML-M ₃ | AML-M ₂ | AML-M ₁ |
| (د) | (ج) | (ب) | (الف) |

۷۵ - در ارتباط با نوکلئوفوسمین (NPM₁) کدام گزینه صحیح نمی‌باشد؟

- الف) حضور NPM₁ جهش یافته در AML با کاربوتیپ طبیعی، با پیش آگهی نسبتاً مطلوبی همراه است.
- ب) حضور همزمان NPM₁ و FLT-3 با پیش آگهی ضعیف AML همراه است.
- ج) اکثر جهش‌های NPM₁ بر روی اگزون ۱۲ قرار دارد.
- د) موتاسیون NMP₁ یک جهش نادر در AML با کاربوتیپ نرمال به حساب می‌آید.

۷۶ - در آنالیزورهای الکترواپتیکی پراکنش نور در زاویه ۹۰ درجه که لوبولاریتی نامیده می‌شود چه کارایی دارد؟

- الف) جدا کردن سلولهای گرانول دار
- ب) شناساگر پیچیدگی اجزا
- ج) شناساگر ساختمان سلول
- د) اندازه گیری اندازه سلول

۷۷ - مایع جایگزین متعاقب پلاسمافرزیس در درمان پورپورای ترومبوسیتوپنیک ترومبوتیک (TTP) کدام است؟

- الف) آلبومین
- ب) پلاسمای تازه منجمد (FFP)
- ج) سرم فیزیولوژی
- د) سرم رینگر

۷۸ - برای تأیید اجسام پاپن‌ها یمر از کدامیک از رنگ آمیزی‌های زیر در خون محیطی استفاده می‌شود؟

- (الف) رنگ آمیزی پرل
- (ب) رنگ آمیزی پریودیک اسیدشیف
- (ج) رنگ آمیزی بریلیانت کرزیل بلو
- (د) رنگ آمیزی رودامین

۷۹ - کدامیک از موارد زیر از معیارهای تشخیصی بیماری atypical CML می‌باشد؟

(الف) کروموزوم فیلادلفیا یا bcr-abl مثبت

(ب) دیس گرانولوپوتزیس بارز

(ج) معمولاً مونوسیتوز بیش از ۱۰٪ WBC

(د) لکوستیور ناشی به افزایش فقط نوتوفیل‌های بالغ

۸۰ - تعیین Minimal residual disease در بدخیمی‌ها توسط کدام تکنیک ارزش کمی دارد؟

(الف) آنالیز سیتوژنتیک

(ب) فلوسیتومتری

(ج) سیتوشیمی سلولها در مفرز استخوان

(د) PCR جهت ترانسلوکاسیون‌ها

۸۱ - سطح اریتروپوئیتین پلاسمما در کدامیک از موارد زیر افزایش می‌یابد؟

(الف) بیماری کلیوی مزمن شدید

(ب) پلی سیتمی ورا

(ج) سندروم میلودیسپلاستیک

(د) پلی سیتمی ثانوی به برخی از تومورها

۸۲ - در کدامیک از موارد زیر پاسخ بدن به افزایش رتیکولوسیت متناسب با شدت آنها می‌باشد؟

(الف) تالاسمی مازور (ب) آنمی ناشی از خونریزی (ج) آنمی فقر آهن (د) آنمی مگالوبلاستیک

۸۳ - چنانچه در استفاده از مواد کنترل کیفی تجاری با نتیجه غیر طبیعی مواجه شویم اولین اقدام تصحیحی چیست؟

(الف) کالیبراسیون مجدد

(ب) انجام مجدد تست روی همان نمونه کنترل کیفی که در مرحله اول آماده کرده ایم

(ج) کنترل معرف‌ها و دستگاه‌ها

(د) تجدید انجام تست با یک نمونه جدید کنترل کیفی

۸۴ - خانمی جوان با PPT افزایش یافته و PT نرمال مراجعه نموده است. در تست Mixing (مخلوط پلاسمای بیمار و

پلاسمای نرمال) مقدار PTT قیل و بعد از انکوباسیون به مدت دو ساعت در ۳۷ درجه سانتی گراد طولانی باقی ماند. متحمل ترین تشخیص چیست؟

(الف) کمبود فاکتور IX

(ب) مهار کننده فاکتور VIII

(ج) وجود ضد انعقاد لوپوسی

(د) مهار کننده فاکتور VII

- ۸۵ - کدامیک از موارد زیر از خصوصیات فاکتورهای رشد سلول‌های خونی نمی‌باشد؟
- (الف) از آپوپتوز پیش گیری می‌کنند
 - (ب) اغلب توسط سلول‌ها سنتز می‌شوند
 - (ج) معمولاً بیشتر از یک سلول را تحت تاثیر قرار می‌دهند
 - (د) از نظر ساختمانی گلیکولیپید می‌باشند
- ۸۶ - کودک ۷ ساله‌ای با سابقه اسفلروستیوز ارثی، از یک هفتنه قبل دچارت و علایم عفونت تنفسی گردیده، و از دو روز قبل بی‌حالی و رنگ پریده گی شدید در او ظاهر گردیده است. آزمایشات شامل:
- | | |
|----------------------|------------------|
| $Hb = 4\text{ g/dl}$ | $Retic = 0.5\%$ |
| CMV | EVB |
| (د) | (ج) |
| B19 | ب) پاروویروس |
| | (الف) آدنو ویروس |
- کدامیک از عوامل ویروسی زیر در توجیه علایم بالینی کنونی وی بیشتر مطرح است؟
- ۸۷ - آقای ۲۵ ساله، کارگر کارخانه باطری سازی، بعلت کاهش هوشیاری پیشرونده از سه روز قبل به اورژانس آورده شده است. سابقه سرددار از ۵ روز قبل و دردهای شکمی همراه با بیوست را از یک ماه قبل نشان می‌دهد. در معاینه خواب آلوده بوده و در ته چشم ادم پایی دو طرفه مشهود است
- | | | | |
|----------------------|--------------|--------------------------------------|---------------------------|
| $HB = 8\text{ g/dl}$ | $Hct = 24\%$ | $RBC = 3.5 \times 10^6 \text{ mm}^3$ | $TIBC = 300\text{ mg/dl}$ |
| $MCV = 65\text{ fl}$ | $MCH = 20$ | Retic = 1% | Fe = 150 mg/dl |
- انتظار می‌رود در مطالعه لام خون محیطی وی، چه یافته‌ای وجود داشته باشد؟
- (الف) آکانتوسیت
 - (ب) Target cell
 - (ج) راکسیون لوکمونید
 - (د) Coarse Basophilic stippling
- ۸۸ - پسر ۶ ساله‌ای بعلت رنگ پریدگی و زردی چشمها از ۵ روز قبل به اورژانس آورده شده است. سابقه عفونت تنفسی فوقانی را از ۱۰ روز قبل بدست می‌دهد. در معاینه طحال تا نزدیک ناف کشیده شده است و پتشی و پورپورا پراکنده در پاهای وجود دارد.
- در لام محیطی اسفلروستیت دیده می‌شود.
- | | | | |
|----------------------|--------------|---------------------------|-----------|
| $Hb = 6\text{ g/dl}$ | $Hct = 19\%$ | $WBC = 8000 \text{ mm}^3$ | PMN = 50% |
| Plt = 20,000 | Retic = 15% | | |
- کدام اقدام تشخیصی زیر متناسب است؟
- (الف) تست کومبس
 - (ب) تست Osmotic
 - (ج) الکتروفورز هموگلوبین
 - (د) آسپیراسیون مغز استخوان
- ۸۹ - کدامیک از موارد زیر را بعنوان مزیت انتقال خون خودی (Autologous Blood Transfusion) می‌توان مطرح کرد:
- (الف) کاهش خطر عفونتهای قابل انتقال از طریق خون
 - (ب) فقدان عفونت باکتریال با منبع خارجی (اگزوژن)
 - (ج) عارضه ناسازگاری خونهای تزریقی از نظر ABO در انتقال خون اتو لوگ ۵۰٪ کمتر از انتقال خون آلوزنیک است
 - (د) احتمال افزایش تزریق خون بواسطه کاهش هموگلوبین
- ۹۰ - برای آزمایش Week-D وجود کدام یک در آنتی سرم D (Anti-D) الزامی است؟
- (الف) آلبومین
 - (ب) LISS
 - (ج) آنتی D از کلاس IgM
 - (د) آنتی D از کلاس IgG

<https://CafePezeshki.RK>

۹۱ - کدام مورد می‌تواند شایعترین علت واکنش مثبت کاذب در تعیین گروه خونی Rh باشد؟

- الف) عدم استفاده از گلوبولهای قرمز تازه
- ب) گلوبولهای قرمز DAT مثبت
- ج) عدم استفاده از آلبومین
- د) استفاده از آنتی سرم از نوع IgM

۹۲ - در گروه بندی ABO کدام مورد کمک کننده است؟

- الف) افزایش آنتی سرم نسبت به سلول
- ب) انکوباسیون در ۴ درجه سانتی گراد
- ج) افزودن آلبومین
- د) افزودن محلول LISS

۹۳ - برای بررسی عدم تطابق در گروه بندی ABO (ABO Discrepancy) کدام مورد به عنوان اقدام اولیه اهمیت دارد؟

- الف) استفاده از لکتین
- ب) آزمایش کومبیس مستقیم
- ج) توجه به درجه واکنش آگلوتیناسیون، سایقه بیمار و شستشوی مناسب سلولها
- د) توجه به سابقه ژنتیکی خانواده

۹۴ - برای بررسی واکنش‌های عدم تطابق گروه بندی ABO (ABO Discrepancy) ناشی از زیر گروه‌های A ، B ، همه

موارد کمک کننده است بجز:

- الف) انکوباسیون در ۴ درجه سانتی گراد
- ب) استفاده از لکتین
- ج) شستشوی گلوبولهای قرمز
- د) استفاده از آنتی AB

۹۵ - برای انجام آزمایش آنتی گلوبولین مستقیم (DAT) در بیماران سندروم آگلوتینین سرد کدام نمونه مناسب است؟

- الف) نمونه خون بدون ضد انعقاد
- ب) نمونه خون با ضد انعقاد EDTA نگه داری شده در ۳۷ درجه سانتی گراد
- ج) گلوبولهای قرمز شسته شده با نرمال سالین سرد
- د) نمونه خون هپارینه

۹۶ - اگر لوله اتوکنترل در آزمایش کراس مج مثبت باشد جهت بررسی، مهمترین اقدام کدام است؟

- الف) تکرار آزمایش ABO
- ب) تکرار آزمایش Rh
- ج) انجام آزمایش کومبیس مستقیم
- د) نمونه گیری مجدد

۹۷ - بیماری ۶ ساعت پس از دریافت فرآورده‌های پلاسمای تازه منجمد شده (FFP) دچار ادم ریوی، تاکی کاردي، اگزوداي الوئولار، اريترما، تاکيكاردي، سينانوز، تب، و سوفه شده است گداميك از عوارض انتقال محتمل ترين علت آن است :

(الف) واکنش تب زاي غير هموليتick (FNHTR)

(ب) گرانباري حجم خون

(ج) گرانباري بار آهن

(د) عارضه حاد ريوی متعاقب انتقال خون (TRALI)

۹۸ - تمام موادر زير در مواد فرآورده‌های خونی صحیح است جز :

(الف) پس از ذوب کردن FFP در صورت عدم مصرف فوري، FFP ذوب شده حداقل تا ۲۴ ساعت در يخچال عنوان FFP قابل استفاده است.

(ب) مطابق استاندارد سازمان انتقال خون ايران پلاکت‌های تهيه شده از خون كامل به مدت سه روز در درجه حرارت ۲۴-۲۰ درجه سانتي گراد و در انکوباتور شبيکردار مخصوص قابل نگهداري است.

(ج) حداقل زمان لازم برای تهيه FFP از خون های اهدائي ۸ ساعت می باشد و خون های اهدائي باید در درجه حرارت ۲۰-۲۴ درجه سانتي گراد به مرکز انتقال خون برای تهيه پلاکت ارسال گردد.

(د) گلبول قرمز شسته شده باید حداقل ۴۸ ساعت پس از تهيه برای جلوگيري از آلودگي باكتريال احتمالي آنها هنگام تهيه، مصرف گردد.

۹۹ - استفاده از فرآورده سلولی اشعه دиде (Irradiated) در تمام موادر زير کاربرد دارد جز :

(الف) تزریق گلبول قرمز در نوزادان نارس

(ب) استفاده از پلاکت‌های HLA-Matched

(ج) استفاده از گلبول قرمز اهدائي از خويشاوندان درجه يك بيمار

(د) به منظور جلوگيري از عارضه سندروم حاد زجر تنفسی (ARDS)

۱۰۰ - تمام موادر زير باعث معافیت يكساله فرد داوطلب از اهداء خون می گردد جز:

(الف) اقامت ۷۲ ساعت متوالي در زندان

(ب) اقامت در مراکز بازپروری ترك اعتياد

(ج) Needle Stick (تماس با سوزن)

(د) سابقه جراحی ارتوپدي

پيوشيمى

۱۰۱ - تمام كربوهيدرات‌های زير دارای كربن آنومري آزاد هستند، جز :

(د) ايزومالتوز

(ج) مالتوز

(ب) ترهالوز

(الف) گالاكتوز

۱۰۲ - گداميك از اسيدهای آمينه زير دارای كمترین pH ايزوالكتريک است؟

(د) آلاتين

(ج) آزرين

(ب) آسپارات

(الف) آسپاراژين

۱۰۳ - تمام پيوندهای زير در شكل گيری ساختمان چهارم پروتئين نقش دارند، جز :

(د) هييدروژني

(ج) پپتيدي

(ب) الکترواستاتيک

(الف) هييدروفوبى

۱۰۴ - کدامیک از علایم اختصاری زیر مربوط به اوکتادسنوئیک اسید (octadecenoic acid) است؟

- الف) $\Delta^{6/9/12} 18:3$ ب) $\Delta^{9/12/15} 18:3$ ج) $\Delta^{9/12} 18:2$ د) $\Delta^9 18:1$

۱۰۵ - اختلاف سودویوریدین با یوریدین کدام است؟

- الف) تعداد گروههای کتو روی حلقه باز
ب) نوع پیوند باز با ریبوز
ج) نوع قند در ساختمان نوکلئوتید
د) تعداد پیوند دوگانه

۱۰۶ - سلنیم (Se) گروه پروستتیک کدام آنزیم است؟

- الف) گلوتاتیون ردوکتاز ب) گلوتاتیون پراکسیداز
ج) کاتالاز د) سوپراکسید دیسموتاز

۱۰۷ - تمام ترکیبات زیر از اشکال ویتامین K می‌باشند، بجز:

- الف) فیلوکینون ب) مناکینون ج) یوبیکینون
د) منادیون

۱۰۸ - پتانسیل احیای کدامیک از اعضای زنجیره تنفسی کمترین مقدار را دارد؟

- الف) NAD ب) سیتوکروم b
ج) اکسیژن

۱۰۹ - استیل CoA مستقیماً نمی‌تواند از غشای داخلی میتوکندری عبور کند. این مولکول از طریق تبدیل به کدام متابولیت و بوسیله کدام ناقل به سیتوزول انتقال پیدا می‌کند؟

- الف) استواتستیل کوا و ناقل اختصاصی
ب) ملات و شاتل ملات-آسپارتات
ج) سیترات و ناقل تری کربوکسیلات
د) گلیسرول فسفات و شاتل ویژه آن

۱۱۰ - مصرف مشروبات الکلی (اتانول) به دلیل کاهش دادن کدام ترکیب زیر باعث کاهش گلوکونوژن و در نتیجه هیپوگلیسمی ناشنا می‌شود؟

- الف) NAD⁺ ب) NADP⁺
د) آسپارتات ج) اگزالواستات

۱۱۱ - در مورد آنزیم کلیدی مسیر بتا-اکسیداکسیون اسید چرب و مهار کننده آن، کدام گزینه درست است؟

- الف) fatty acylCoA synthase - اسید چرب
ب) کارنیتین آسیل ترانسفراز - مالونیل کوا
ج) کارنیتین آسیل ترانسفراز - استیل کوا آنزیم آ
د) fatty acylCoA synthase - مالونیل کوا

۱۱۲ - کدامیک از ترکیبات در چرخه اوره در خارج از میتوکندری تولید می‌شود؟

- الف) اورنیتین ب) آرژنین
د) فومارات ج) سیترولین

۱۱۳ - کدامیک از اسیدهای آمینه زیر پیش‌ساز 5-hydroxyindole-3-acetate می‌باشد؟

- الف) Tyrosine
ب) Phenylalanine
ج) Tryptophane
د) Histidine

۱۱۴ - در مورد اسید آمینه اورنی تین تمام موارد زیر صحیح است، بجز:

- الف) آنزیم آرژیناز، تولید آن را کاتالیز می‌کند.
- ب) تحت تأثیر دکربوکسیلаз، ترکیب پوترسین را ایجاد می‌کند.
- ج) در اثر ترانس‌آمیناتیون، سمی‌آلدئید گلوتامات را ایجاد می‌کند.
- د) در مقایسه با ترکیب اسپرمین بار مثبت بیشتری دارد.

۱۱۵ - در مورد آنزیم فسفودیاستراز همه موارد زیر درست است، بجز:

- الف) با افزایش cAMP مهار می‌شود.
- ب) بوسیله کافئین مهار می‌شود.
- ج) مهار آن باعث ادامه اثرات هورمون می‌شود.
- د) محصول واکنش آن AMP است.

۱۱۶ - در مورد فعالیت پروتئین فسفاتاز-۱ کدام گزینه صحیح است؟

- الف) فعال شدن آن باعث افزایش تجزیه گلیکوزن می‌شود.
- ب) توسط انسولین فعال می‌شود.
- ج) در اثر فعال شدن آن سنتر گلیکوزن کاهش می‌یابد.
- د) تحت تأثیر اپی‌نفرین فعال می‌شود.

۱۱۷ - کدامیک از پروتئین‌های زیر دارای خاصیت فرواکسیدازی است؟

- الف) هموگلوبین
- ب) ترانسفرین
- ج) سرولوپلاسمین
- د) گلوتاتیون پراکسیداز

۱۱۸ - در محلول بافر فسفات ($pK_a=6.7$) نسبت غلظت مولی مونو‌هیدروژن فسفات به $H_2PO_4^-$ در $pH=5.7$ کدام است؟

- | | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| $\frac{4}{20}$ | $\frac{3}{20}$ | $\frac{2}{20}$ | $\frac{1}{20}$ |
| (د) | (ج) | (ب) | (الف) |

۱۱۹ - کدام آنتی‌بیوتیک مهارکننده پیتیدیل ترانسفراز است؟

- الف) ریفامپیسین
- ب) تتراسیکلین
- ج) استریتومایسین
- د) کلرامفنیکل

۱۲۰ - آنمی همولیتیک حاصل نقص ژنتیکی در کدامیک از آنزیم‌های مسیر گلیکولیز است؟

- الف) هنگزوکیناز
- ب) گلیسرآلدئید ۳-فسفات دهیدروژناز
- ج) فسفوفروکتوکیناز
- د) پیروات کیناز

Part One: Reading comprehension

Directions: Read the following passages carefully. Each passage is followed by some questions. Complete the questions with the most suitable words or phrases (a, b, c, or d). Base your answers on the information given only.

Passage 1

Many patients complain of having had a 'blackout' – a loss of consciousness for a few minutes – but this is certainly an overused word. Patients will sometimes report having had an attack, so relatives will be suitably impressed. It is critical to separate the genuine loss of consciousness from the supposed one. In a fake faint, the patient's description is very vague and may often have gone for up to an hour. They say they felt dizzy and thought they were going to "pass out". During a genuine faint, the attack is usually very short and is often caused by some emotional upset. Waiting to see the dentist, taking one's turn in a blood transfusion clinic, and having varicose veins treated are typical causes. Occasionally, a bleeding stomach ulcer may cause loss of consciousness and, if the patient is taking insulin or having injections for diabetes, a shortage of sugar in the blood may lead to a sudden passing out too. First Aid manuals emphasize that those around the patient keep him quiet and well supplied with fresh air, and also get immediate expert advice if there is no obvious cause, attacks recur, or the patient is over 30. Blackouts are surprisingly seldom connected with cardiac conditions and are generally more dramatic than serious.

- 121 . The text describes types of "loss of consciousness".
- a. two
 - b. three
 - c. four
 - d. five
- 122 . The writer believes that the term "blackout"
- a. has been used more than necessary
 - b. is a vague condition with no clear-cut diagnosis
 - c. has been used properly but still vaguely in general
 - d. is a straightforward concept with no unclear details
- 123 . A person may adopt a "fake faint" in order to
- a. prepare for high-risk situations
 - b. avoid consciousness loss
 - c. prevent him from passing out
 - d. attract their family attention
- 124 . Based on the information in the text, a "genuine blackout" is least probably associated with
- a. stomach ulcers
 - b. heart disease
 - c. insulin injections
 - d. varicose treatment
- 125 . The writera genuine loss of consciousness and a supposed loss.
- a. makes a distinction between
 - b. has no views about
 - c. gives the same value to
 - d. tends to rule out both

Passage 2

Communication problems in medical practice are both important and common. For example, 54% of patient complaints and 45% of patient concerns are not elicited by physicians. Psychological and psychiatric problems are common in general medical practice, but these diagnoses are missed in up to 50% of cases. In 50% of visits, the patient and the doctor do not agree on the nature of the main presenting problems. In one study, patients were interrupted by physicians soon after they began describing their presenting problems (on average within 18 seconds) so that they failed to talk about other significant concerns. Most complaints by the public about physicians deal not with clinical competency problems, but with communication problems, and the majority of malpractice allegations arise from communication errors. Residents or trainees and practicing physicians have shown substantial deficiencies when studied. Only a low proportion of visits with doctors include any patient education, and a surprisingly high proportion of patients do not understand what their physicians tell them about diagnosis and treatment. Cultural differences also impede the work with patients.

Patient anxiety and dissatisfaction is related to uncertainty and lack of information, explanation, and feedback from the doctor. Yet doctors often misunderstand the amount and type of information that patients want. The language which doctors use is often unclear, both as regards the use of technical words and in relation to a lack of expected shared meanings of relatively common terms.

- 126 . Some doctor-patient communication problems are due to**
- ignoring patients' complaints
 - misdiagnosing patients' problems
 - patients' lack of examinations
 - patients' anxiety and uncertainty
- 127 . In 50% of diagnoses by physicians,**
- patients' psychological and psychiatric problems are well studied
 - patients' social and psychological problems are forgotten
 - patients understand and remember what their physicians told them
 - patients and doctors agree about their main problems
- 128 . According to the text, patients are not able to reveal all of their problems because physicians....**
- do not discuss the main points of the problems
 - have clinical competency problems
 - and patients disagree on the main points of the problems
 - stop the patients when describing their problems
- 129 . Based on the passage, most complaints about physicians are related to**
- physicians' inability to diagnose patients' illness
 - patients' lack of information about their problem
 - physicians' inability to communicate properly
 - patients' lack of medical education
- 130 . Some patients get dissatisfied because**
- the information they receive is too obvious
 - their physicians are not well-trained
 - physicians use unclear type of information
 - they disagree with physicians on diagnoses

Passage 3

Opioid painkillers have long been the gold standard for severe pain, but they come with a terrible dark side: they are the main cause in a prescription drug abuse crisis that has killed thousands across the nation and induced a new rise in heroin abuse. Scientists try to create medicines that could relieve severe, chronic pain without getting people hooked- raising hopes as well as skepticism among those fighting drug abuse.

Connecticut-based Cara Therapeutics recently released researches showing its opioid drug is far less likely to cause patients to feel high than a “control medicine” considered to have a low potential for abuse. Bob Twillman, deputy executive director of policy and advocacy for the American Academy of Pain Management, said he can envision Cara’s drug eventually being prescribed instead of commonly abused painkillers.

“If we can effectively replace these drugs”, he said”, that would be a game-changer”.

Gavril Pasternak, an opioid researcher, said about a dozen drugs are being developed with the same goal of being non-addictive or vastly less addictive-although more research is needed.

131 . Conventional opioid painkillers have heroin intake.

- a. been referred to as
- b. reduced the spread of
- c. resulted in a rise in
- d. served as a substitute for

132 . Researchers like to previously available opioid painkiller.

- a. elevate the quality of
- b. promote the use of
- c. find a substitute for
- d. have people hook for

133 . Compared to the “control medicine”, opioid drugs developed by Cara Therapeutics.....

- a. had greater potential for abuse
- b. were less likely to cause addiction
- c. could hardly affect patients
- d. were less likely to reduce pain

134 . Bob Twillman is prescription of Cara’s drug in future.

- a. doubtful about
- b. indifferent toward
- c. openly against
- d. positive about

135 . The main superiority of newly developed drugs over the opioid painkillers is their properties.

- a. non-addictive
- b. pain-relieving
- c. research-based
- d. low cost properties

Passage 4

It is precisely this misconception about creativity that has done so much damage and has held back the development of creativity for at least two decades. There are far too many practitioners out there who believe that creativity is just brainstorming and being free to suggest crazy ideas. I intend to show that this is inadequate.

In my courses, I find that people who have a brainstorming background tend to perform rather poorly. This is because they are always looking for the way out and exotic idea and often miss the simple and practical idea which is at hand. It is as if during a brainstorming session each participant is trying to make the other participants laugh due to the craziness of an idea.

I would also like to point out that creativity does not have to be a group activity. Creative techniques can be used in a powerful way by individuals working entirely on their own.

136 . Is it understood from the reading selection that the author is

- a. rejecting any misunderstanding in creativity
- b. a trainee who wants to be creative
- c. basing her judgment on practical experiences
- d. a supporter of brainstorming and group activity

137 . Creativity can be accomplished if the person

- a. leaves out common ideas
- b. takes part in group activities
- c. attends exotic courses
- d. works independently

138 . According to the author, development of creativity has been basically limited by ----- .

- a. an improper understanding of what promotes creativity
- b. lack of freedom to create crazy ideas
- c. insistence on individual creative work
- d. laughing at exotic ideas during brainstorming

139 . It is said that in brainstorming, people usually

- a. ignore common solutions
- b. look for simple and practical ideas
- c. try to make fun of each other
- d. consider others as their rivals

140 . The writer believes that group activity

- a. can lead to creativity development
- b. contributes little to being creative
- c. results from being free to suggest ideas
- d. is more or less the same as brainstorming

Part two: Vocabulary Questions

Directions: Complete the following sentences by choosing the best answer.

141 . A decongestant may help you if your nose or sinuses become congested, or

- | | | | |
|-----------|----------|----------|------------|
| a. sticky | b. stiff | c. stuck | d. stuffed |
|-----------|----------|----------|------------|

142 . This patient presented for routine dental work but after a while he a hemorrhagic brain abscess.

- | | | | |
|--------------|---------------|--------------|-----------|
| a. recovered | b. contracted | c. developed | d. caught |
|--------------|---------------|--------------|-----------|

143 . The attending physician his intern students soon after every hospital round.

- | | | | |
|-----------|--------------|-------------|-------------|
| a. misled | b. debriefed | c. impaired | d. repaired |
|-----------|--------------|-------------|-------------|

144. Despite its popular acceptance, the theory that lack of exercise causes obesity Evidence.
 a. lacks b. provides c. has d. completes
145. Part of the pollution in Tehran is caused by smokes and gases from factories around the city.
 a. extracted b. evolved c. emitted d. separated
146. Some antidepressants can be and are sometimes prescribed for a calm and sound sleep.
 a. stimulating b. energizing c. agitating d. sedating
147. The unfair or unjust treatment by others on the basis of one's gender, race, ethnicity, age, or social class is referred to as
 a. discrimination b. dissemination c. dissatisfaction d. disintegration
148. Health care workers should always take standard ----- when caring for patients, regardless of their presumed diagnosis.
 a. perceptions b. precautions c. conversions d. assumptions
149. While the suggested techniques have demonstrated to have some complications, more studies are needed to demonstrate their safety.
 a. spacious b. rigorous c. hideous d. outrageous
150. Although scientists have done research into the effects of stress, no one knows its exact consequences.
 a. invading b. trivial c. extensive d. sparse
151. They died of because they didn't have access to food for a long time.
 a. inhibition b. coordination c. rehabilitation d. starvation
152. Take these pills! They will help your headache.
 a. rectify b. facilitate c. soothe d. refute
153. The absence of cancerous cells in the blood enabled us to cancer for the patient.
 a. rule out b. look up c. put out d. put off
154. Taking the medicine with milk its effects and help you recover much faster.
 a. reinforces b. restrains c. neutralizes d. exacerbates
155. There is enough solid evidence that social support and management skills help people to stress more successfully
 a. initiate b. withstand c. augment d. generate
156. As the proposed solution was not practical, a umber of were suggested.
 a. interactions b. inferences c. implications d. alternatives
157. A slightly cool temperature, around 68 Fahrenheit, is recommended for the bedroom at night as it is most sleeping well.
 a. conducive to b. vulnerable to c. irrelevant for d. unavailable for
158. The ethical and/or moral principles of healthcare are; they cannot be easily formulated.
 a. intricate b. intermittent c. introvert d. intrusive
159. Doctors warned him against his stomachache as symptom of a severe disease.
 a. impartial b. underlying c. imprecise d. underpaid
160. Water counteracts gravity and helps to support the weight of the patient in a controlled fashion as the patient is
 a. immersed b. suppressed c. impressed d. addressed