

۱. بستن گارو حین خون گیری برای کدام آزمایش غیرمجاز است؟  
الف- تست های انعقادی      ب- اسید فسفاتاز      ج- لاکتات      د- گازهای خون
۲. ضد انعقاد مناسب برای آزمایش های انعقادی کدام است؟  
الف- هیپارین      ب- سیترات سدیم  $3/8 \text{ gr/dl}$  با فرمول ۲ مولکول آب  
ج- سیترات سدیم  $3/8 \text{ gr/dl}$  با فرمول ۲ مولکول آب      د- K3 EDTA
۳. نسبت ضدانعقاد برای آزمایش سرعت رسوب گلوبولی عبارت است از:  
الف-  $4/5 \text{ ml}$  خون +  $0/5 \text{ ml}$  سیترات سدیم      ب- نسبت ۱ به ۹  
ج- نسبت ۱ به ۵      د-  $1/6 \text{ ml}$  خون +  $0/4 \text{ ml}$  سیترات سدیم
۴. نمونه کدامیک از آزمایش های زیر بلافاصله پس از خون گیری باید روی یخ قرار گیرند؟  
الف- آمیلاز و LDH      ب- اسیدفسفاتاز و لیپاز      ج- بلادگاز و اسیدفسفاتاز      د- اسیدفسفاتاز و آمیلاز
۵. کدامیک از عوامل همولیز *In vivo* می باشد؟  
الف- نمونه گیری با نیدل نازک      ب- فعالیت بدنی قبل از نمونه گیری  
ج- آنمی همولیتیک اتوایمیون      د- وجود آلودگی و آب در لوله آزمایش
۶. کدام معیار استاندارد بین المللی جهت استفاده از سانتریفیوژ است؟  
الف- گراوبیتی      ب- RCF      ج- RPM      د- چگالی
۷. یک خانم باردار در زمان 0D و 14 W به آزمایشگاه مراجعه کرده کدام پروتکل غربالگری قابل اجرا نیست؟  
الف- تریپل      ب- کواد      ج- دبل      د- هیچکدام
۸. روش انتخابی برای ضد عفونی موضع نمونه گیری کشت خون کدام است؟  
الف- الکل ۷۰ درجه ، پوویدون آیودین ، بتادین      ب- پوویدون آیودین، الکل ۷۰ درجه ، بتادین  
ج- الکل ۷۰ درجه ، پوویدون آیودین ، الکل ۷۰ درجه      د- پوویدون آیودین، بتادین ، الکل ۷۰ درجه
۹. سدیم پلی آنتول سولفانات SPS کدام خاصیت را ندارد؟  
الف- ضد فاگوسیت      ب- ضد کمپلمان      ج- ضد انعقاد      د- ضد گلیکولیز
۱۰. کدام نمونه جهت بررسی ضایعات دستگاه تنفس تحتانی ارزش دارد؟  
الف- LP      ب- CSF      ج- BAL      د- سوآب گلو
۱۱. آزمایش های کوادمارکر عبارتند از:  
الف- In hibin A , UE3 , BHCG , PAPP-A      ب- In hibin B , FP , UE3 , BHCG  
ج- In hibin A , FP , Free Beta , UE3      د- In hibin A , Free Estriol , BHCG
۱۲. بهترین زمان انجام آزمایش کوادمارکر در ایران کدام است؟  
الف- هفته ۲۲ - ۱۴      ب- هفته ۱۶ - ۱۵      ج- هفته ۱۷ - ۱۵      د- هفته ۲۰ - ۱۶
۱۳. کدام ترکیب نگهدارنده مناسب ادرار ۲۴ ساعته نیست؟  
الف- اسید استیک      ب- اسید کلریدریک      ج- اسید سولفوریک      د- اسید بوریک
۱۴. کدام عامل عفونت انگلی با آزمایش مدفوع مشخص نمی شود؟  
الف- استرونیژیلوس      ب- اسکاریس      ج- اکسیور      د- ژیاودییا
۱۵. الزاما نمونه کدام آزمایش باید در لوله شیشه ای جمع آوری گردد؟

- الف- اسیدفسفاتاز      ب- CK-MB      ج- تروپونین      د- PTH
۱۶. کدام عامل در نتیجه آزمایش های FSH, LH تاثیر بیشتری دارد؟
- الف- مصرف دخانیات      ب- تغذیه      ج- فعالیت بدنی      د- بیوریتیم
۱۷. کدام عامل باعث ایجاد بیشترین تغییرات در آزمایش بیلی روبین می شود؟
- الف- دما      ب- زمان      ج- نور      د- همولیز
۱۸. آزمایش FNA بر روی کدام ارگان بدن قابل انجام نیست؟
- الف- تیروئید      ب- غدد لنفاوی      ج- پستان      د- معده
۱۹. جهت آزمایش سیتولوژی ادرار کدام نمونه مناسب است؟
- الف- ۲۴ ساعته      ب- راندوم      ج- دومین ادرار صبحگاهی      د- ادرار ۲۴ ساعته
۲۰. جهت انجام کدام آزمایش از لوله های (Acid wash) metal - free باید انجام داد؟
- الف- NA/K      ب- Mg-Zn      ج- لیتیم - سرولوپلاسمین      د- فریتین-ترانسفرین
۲۱. همولیز در کدام آزمایش بیشترین تاثیر را دارد؟
- الف- Hb A1C      ب- آمیلاز      ج- پتاسیم      د- اوره
۲۲. در صورتی که برای نمونه گیری از دستگاه فشارسنج استفاده شود فشار باید چقدر باشد؟
- الف- 20 mm Hg      ب- 80mm Hg      ج- 40 mm Hg      د- 50 mm Hg
۲۳. در کدام آزمایش گلوکز اندازه گیری نمی شود؟
- الف- GCT      ب- A1C      ج- BS-5 pm      د- GTT
۲۴. کدام عامل باعث ایجاد نتیجه مثبت کاذب در آزمایش گایاک (OB) می شود؟
- الف- استفاده از مواد نگهدارنده جهت جمع آوری      ب- مصرف آنتی بیوتیک
- ج- مصرف مواد غذایی حاوی آهن      د- مصرف ترکیبات بیسموت
۲۵. دستورالعمل ضد عفونی کردن موضع نمونه گیری جهت آزمایش کشت ادرار کدام است؟
- الف- استفاده از پنبه آغشته به الکل      ب- استفاده از پنبه آغشته به ساولن
- ج- شستشوی موضع با آب و صابون و خشک کردن موضع      د- ضدعفونی موضع لازم نیست
۲۶. در صورتی که نمونه مدفوع با قوام اسهالی از زمان جمع آوری تا انجام بیشتر از ۳۰ دقیقه طول بکشد تشخیص کدام عفونت سخت می شود؟
- الف- ژیاودیاریس      ب- آمیبیازیس      ج- شیگلوز      د- هیچکدام
۲۷. کدام نمونه جهت آزمایش خلط ارزش تشخیصی ندارد؟
- الف- شفاف و رقیق      ب- سبز و موکوئید      ج- خون آلود و غلیظ      د- هیچکدام
۲۸. کدام مورد از نظر ملاحظات ایمنی نمونه گیری منع شده است؟
- الف- دفع سر سوزن بدون گذاشتن درپوش آن      ب- دفع سرسوزن پس از گذاشتن درپوش
- ج- استفاده از دستکش و عینک حین نمونه گیری      د- استفاده از سیفتی باکس
۲۹. در مورد نگهداری نمونه های سرم و پلاسما کدام مورد صحیح است؟
- الف- ذوب و فریز کردن نمونه ها به تعداد محدود در انجام آزمایش اختلال ایجاد نمیکند
- ب- منجمد شدن باید بصورت بطئی و ذوب شدن بصورت سریع صورت گیرد
- ج- منجمد شدن باید بصورت سریع و ذوب شدن بصورت بطئی انجام شود

د- بهترین دمای انجماد c 20- می باشد

۳۰. جهت تهیه پلاسما برای آزمایش های انعقادی نمونه خون چقدر سانتریفیوژ می شود؟

الف- ۱۵ دقیقه، 1500g

ب- ۵ دقیقه، 1500g

ج- ۱۰-۵ دقیقه، 1000g

د- زمان و قدرت سانتریفیوژ تاثیری ندارد

۳۱. در تهیه اسمیر خون محیطی کدام مورد صحیح است؟

الف- گسترش ضخیم باید با الکل فیکس شود

ب- گسترش نازک باید با الکل فیکس شود

ج- هیچکدام نیاز به فیکساسیون ندارد

د- هر دو باید فیکس شود

۳۲. در هنگام نمونه برداری جهت بررسی سارکوپت (گال) کدام مورد به تشخیص نهایی کمک کننده است؟

الف- وجود خارش در محل ضایعات

ب- عدم استحمام تا ۳ روز قبل از آزمایش

ج- نمونه برداری از تراشه های پوستی

د- تشدید خارش پس از استحمام

۳۳. کدام مورد در جلب اطمینان بیمار می تواند تاثیر بیشتری داشته باشد؟

الف- جوابدهی سریع

ب- محیط فیزیکی و برخورد مناسب

ج- دادن تخفیف

د- تفسیر نتیجه آزمایش

۳۴. پردازش نمونه مایعات بیولوژیک به چه ترتیب است؟

الف- سانتریفیوژ - سیتولوژی - بیوشیمی - کشت

ب- سانتریفیوژ - کشت - شمارش سلولی - سیتولوژی

ج- کشت - شمارش سلولی - سیتولوژی - بیوشیمی

د- تفاوت ندارد

۳۵. کدام متغیر به صورت pre-examination بر روی نتایج آزمایش اثر ندارد؟

الف- جمع آوری

ب- مصرف دارو

ج- کنترل کیفی

د- زمان

۳۶. استفاده از کدام دستکش حین جمع آوری نمونه توصیه نمی شود؟

الف- نخی

ب- وینیل

ج- لاتکس

د- نیتریل

۳۷. بهترین حالت جهت نمونه گیری خون وریدی کدام است؟

الف- خوابیده

ب- نشسته

ج- ایستاده

د- فرقی ندارد

۳۸. ماده ضد عفونی کننده رایج جهت نمونه گیری خون وریدی چیست؟

الف- اتانول ۹۶°

ب- اتانول ۷۰°

ج- ایزوپروپیل ۹۶°

د- ایزوپروپیل ۷۰°

۳۹. احراز هویت بیماران بستری قبل از نمونه گیری به چه صورت انجام می شود؟

الف- با پرسیدن سؤال از بیمار

ب- از روی برچسب بالای تخت بیمار

ج- با پرسیدن سؤال از همراه بیمار و پرستار

د- با کنترل همه موارد

۴۰. بستن گارو درمورد نمونه گیری کدام آزمایش مجاز نیست؟

الف- پیرووات

ب- لاکتات

ج: اسیدفسفاتاز

د: آلکالین فسفاتاز

۴۱. بستن طولانی مدت گارو باعث:

الف- باعث کاهش پارامترهای اندازه گیری شده خون میشود.

ب- باعث افزایش پارامترهای اندازه گیری شده خون می شود.

ج- باعث رقیق شدن خون می شود.

د- هیچکدام

۴۲. نمونه گیری کدام آزمایش الزاما باید به صورت ناشتا انجام شود؟

الف- کلسیم      ب- تری گلیسیرید      ج- فسفر      د- آمیلاز

۴۳. هنگامی که بیمار تحت درمان با قرص آهن می باشد نتیجه کدام آزمایش قابل اعتماد نیست؟

الف- فریتین      ب- پرولاکتین      ج- TSH      د- هیچکدام

۴۴. بعد از معاینه پروستات کدام آزمایش نباید انجام شود؟

الف- PSA      ب- Free PSA      ج- اسیدفسفاتاز      د- هر سه مورد

۴۵. شرایط قبل از نمونه گیری Semen Analysis عبارت است از:

الف- حداقل ۳ و حداکثر ۷ روز از انزال گذشته باشد.

ج- حداقل ۷ روز از انزال گذشته باشد.

۴۶. برای نمونه گیری کدام آزمایش ها لوله اسیدواش لازم است؟

الف- Na/k/Lit      ب- Fe - Mg - Zn      ج- FSH- LH - PRL      د- هر سه مورد

۴۷. جهت انجام کدام آزمایش نیاز به ناشتایی نیست؟

الف- GTT      ب- GCT      ج- FBS      د- OGTT

۴۸. شرایط نمونه گیری آزمایش پرولاکتین کدام است؟

الف: ساعت ۴ تا ۶ عصر لوله سرد شده

ج: ساعت ۸ تا ۱۰ صبح لوله پلاستیکی

۴۹. ضد انعقاد سیترات سدیم برای کدام آزمایش مناسب نیست؟

الف : ESR      ب: Hb/HCT      ج: PT/PTT      د: PrC/PrS

۵۰. تابش نور مستقیم روی نمونه در نتیجه کدام آزمایش بیشترین تاثیر را دارد؟

الف : آمونیاک      ب: مایع سیتویال      ج: بیلی روبین      د: آنزیم کبدی

۵۱. عمده آزمایشهای انعقادی خصوصا PT و PTT می باید:

الف: در عرض ۸ ساعت پس از جداسدن پلاسما انجام شوند.

ب: در عرض ۴ ساعت پس از جداسدن پلاسما انجام شوند.

ج: در عرض نیم ساعت پس از جداسدن پلاسما انجام شوند.

د: پلاسما نباید فریز شود.

۵۲. جهت تهیه نمونه ادرار برای آزمایش سیتولوژی:

الف : دومین ادرار صبحگاهی بهترین نمونه است.

ب : آزمایش سه نوبته در سه روز متوالی بیشترین امکان تشخیص را دارد.

ج : قبل از آزمایش مصرف مایعات به میزان کافی توصیه شده.

د : هر سه مورد.

۵۳. نتیجه تست پوستی مانتو چه مدت بعد از تزریق مشخص می شود؟

الف: ۳۰ دقیقه بعد      ب: ۲۴ و ۴۸ ساعت بعد      ج: ۴۸ و ۷۲ ساعت بعد      د: ۳۰ دقیقه و ۲۴ ساعت بعد

۵۴. Skin puncture از کدام ناحیه نباید انجام شود؟

الف: نرمه گوش

ب: ناحیه مرکزی پاشنه پا در نوزادان

ج: انگشتان دست و پا در نوزادان

د: هر سه مورد

۵۵. جهت جلوگیری از افت مقدار قند در نمونه های خون از کدام ترکیب می توان استفاده کرد؟

الف: سیترات سدیم

ب: فلوراید سدیم

ج: اگزالات کلسیم

د: اسیدبوریک

۵۶. کدام آزمایش تحت تاثیر شدید همولیز قرار می گیرد؟ (ت: ۴ سخت)

الف: LDH

ب: Mg

ج: Pr

د: Ca

۵۷. کدام نمونه خون اگر اشتباها سانتریفیوژ گردید قابل انجام نمی باشد؟

الف: A1C

ب: ESR

ج: Pb

د: هیچکدام

۵۸. نمونه ناشتا برای ادرار جزو کدام دسته از نمونه های ادرار است؟

الف: ادرار صبحگاهی

ب: ادرار اتفاقی

ج: ادرار زمان دار

د: ادرار ۲۴ ساعته

۵۹. کدام مایع بیولوژیک مربوط به حفرات بالای دیافراگم نیست؟

الف: پریکارد

ب: پلور

ج: BAL

د: آسیت

۶۰. راحت ترین روش نمونه گیری از دستگاه تنفس تحتانی جمع آوری نمونه از:

الف: گلو و لوزه ها

ب: برونکوسکوپی

ج: خلط

د: شستشوی ریه

۶۱. وجود علائم رشد در محیط کشت خون با کدام مورد مشخص نمی شود؟

الف: تشکیل لخته

ب: کدورت

ج: ایجاد بو

د: ایجاد گاز

۶۲. آزمایشهای بیوشیمی مرتبط با مایعات بیولوژیک جهت تشخیص اگزودا و ترانسودا کدام است؟

الف: پروتئین , قند, LDH

ب: لاکتات دهیدروژناز, اوره , پتاسیم

ج: AST, ALT, LDH

د: همه موارد فوق

۶۳. Cell block چیست؟

الف: رنگ آمیزی اختصاصی از نمونه های FNA

ب: بررسی میکروسکوپی نمونه سیتولوژی

ج: تهیه بلوک بافتی از قطعات جامد نمونه های سیتولوژی

د: پروسیسنگ نمونه های پاتولوژی

۶۴. آزمایش CH50 روی کدام نمونه بیولوژیک ارزش تشخیصی بیشتری دارد؟

الف: مایع نخاع

ب: مایع پلور

ج: مایع آسیت

د: مایع سینوویال

۶۵. جهت نمونه برداری از ضایعات پوستی قارچی کدام متغیر در نتیجه آزمایش تأثیر ندارد؟

الف: استحمام

ب: استفاده از پمادهای موضعی

ج: نمونه برداری از حاشیه ضایعات

د: مصرف آنتی بیوتیک خوراکی

۶۶. پرسیدن محل زندگی قبل از نمونه برداری کدام آزمایش به تشخیص احتمالی کمک کننده است؟

الف: لیشمانیوز (سالک)

ب: تینه آورسی کالر

ج: کچلی ناخن

د: همه موارد

۶۷. نمونه پاپ اسمیر به روش Liquid Base با چه وسیله ای نمونه برداری می شود؟

الف: اسپاچولا

ب: سیتوبراش

ج: آبلانک

د: سواب استریل

۶۸. ماده نگهدارنده نمونه های بافت کدام است؟

الف: اتانول ۷۰ درجه

ب: اتانول ۹۶ درجه

ج: فرمالین ۱۰ درصد

د: فرمالین ۳۳ درصد

۶۹. معیارهای NT و NB در کدام پروتکل غربالگری سلامت جنین اهمیت دارند؟

الف: کوارتست

ب: تریپل تست

ج: غربالگری سه ماهه اول

د: غربالگری سه ماهه دوم

۷۰. در صورتی که نمونه گیری خانم باردار در 3D و 14W انجام شود کدام ناهنجاری ژنتیکی قابل ارزیابی نیست؟

الف: تریزومی ۱۸

ب: تریزومی ۲۱

ج: NTD'S

د: همه موارد

۷۱. کدام مورد جزو عوامل مداخله گر در نتیجه آزمون غربالگری سلامت جنین نیست؟

الف: سن مادر

ب: سن پدر

ج: وزن مادر

د: مصرف قلیان در دوران بارداری

۷۲. دبل تست شامل:

الف: BHCg – UE3

ب: Free BHCg – UE3

ج: Free BHCg, PAPP-A

د: PAPP-A – Inhibin A

۷۳. بیشترین قدرت تشخیصی مربوط به کدام آزمون غربالگری است؟

الف: تریپل تست

ب: اینتگریتد تست

ج: کواد تست

د: دبل تست

۷۴. مصرف کدام دارو قبل از نمونه گیری روی نتیجه آزمایش BT تأثیرگذار است؟

الف: آسپرین

ب: استامینوفن

ج: آنتی بیوتیکها

د: مصرف دارو تأثیری ندارد.

۷۵. کدام عامل باعث به هم خوردن تعادل همودینامیک خون قبل از نمونه گیری نمی شود؟

الف: استرس

ب: ورزش

ج: نمونه گیری ناموفق

د: بستن گارو

۷۶. کدام دو آزمایش با هم مرتبط نیستند؟

الف: BUN/Cr

ب: Fe/TIBC

ج: Ca/Phos

د: CPK/Calculi

۷۷. کدام آزمایش جهت بررسی عملکرد فیبرینولیز درخواست می شود؟

الف: FDP

ب: فیبرینوژن

ج: INR

د: PT

۷۸. آزمایش جایگزین VDRL کدام است؟

الف: Widal

ب: wright

ج: CRP

د: RPR

۷۹. نمونه مورد نیاز جهت کدام آزمایش مدفوع است؟

الف: اکسیور

ب: Scotch tape

ج: Calprotectin

د: prolactin

۸۰. کدام آزمایش در ارتباط با بیماریهای تیروئید نیست؟

الف: TSH

ب: TPO

ج: Thyrogloboline

د: GH

۸۱. Sweat test شامل چه آزمایشهایی است؟

الف: Na/K/Lit

ب: Na/K/Cl

ج: Cl/Lit

د: Na/Lit

۸۲. کدام آزمایش جهت پیگیری درمان دیابت درخواست می شود؟

الف: GTT      ب: GCT      ج: HbA1C      د: 2hpp

۸۳. Apt test جهت تشخیص چه نوع Hb است؟

الف: HbF      ب: HbA2      ج: HbS      د: هیچکدام

۸۴. کدام مورد جزو آزمایشهای TORCH نیست؟

الف: Toxoplasma      ب: Rubella      ج: Listeria      د: Herpes

۸۵- فیکسا تیوها چگونه باعث حفظ خصوصیات مرفولوژیکی سلول ها می شوند؟

الف: فعال شدن آنزیم های اوتولیتیک داخل سلولی      ب: غیرفعال شدن آنزیم های اوتولیتیک داخل سلولی

ج: فعال شدن آنزیم های اوتولیتیک خارج سلولی      د: غیرفعال شدن آنزیم های اوتولیتیک خارج سلولی

۸۶- کدام نمونه بایستی بلا فاصله پس از برداشت به صورت اسمیر مرطوب فیکس گردد؟

الف: نمونه های پاپ اسمیر دستگاه تناسلی زن      ب: نمونه های حاصل از برس زدن مخاط دهان و معده

ج: نمونه های حاصل از برس زدن برونش ها      د: همه ی موارد

۸۷- کدام فیکساتیو اختصاصی برای سیتولوژی است؟

الف: الکل اتیلیک ۷۰ درصد      ب: الکل اتیلیک ۹۶ درصد

ج: الکل اتیلیک ۹۵ درصد      د: الکل اتیلیک ۱۰۰ درصد

۸۸- کربوواکس از چه موادی تشکیل شده است؟

الف: الکل + ایزوپروپیل الکل      ب: الکل + پلی اتیلن گلیکول

ج: الکل + یک ماده مومی شکل      د: ایزوپروپیل الکل + یک ماده مومی شکل

۸۹- کربوفیکس چیست ؟

الف: محلولی با ترکیب ایزوپروپیل الکل و پلی اتیلن گلیکول      ب: جامدی با ترکیب ایزوپروپیل الکل و پلی اتیلن گلیکول

ج: محلولی با ترکیب الکل و ایزوپروپیل الکل      د: جامدی با ترکیب الکل و ایزوپروپیل الکل

۹۰- کدام فیکساتیو برای فیکس نمودن خلط خیلی مناسب است؟

الف: مایع saccomanno      ب: ایزوپروپیل الکل ۸۰ درصد

ج: الکل اتیلیک ۹۵ درصد      د: کربوواکس

۹۱- کدام یک از روش های نمونه گیری زیر جزء روش تهیه پاپ اسمیر با واسطه مایع است؟ (ت: ۴ سخت)

الف: نمونه گیری با برس سرویکس      ب: نمونه گیری با اسپاچولا/برس اندوسرویکس

ج: گزیننه ۱ و ۲      د: نمونه گیری با سوآب استریل

۹۲- چه فاکتوری به عنوان فاکتور افزایش دهنده ی سرطان سرویکس به شمار می آید؟

الف: مصرف مشروبات الکلی      ب: سیگار کشیدن

ج: مصرف نمک      د: هیچکدام

۹۳- در کدام مرحله از روش جمع آوری نمونه برای سیتولوژی خلط فیکساتیو saccomanno اضافه می شود؟

الف: قبل از ریختن نمونه به داخل ظرف همزن      ب: بعد از ریختن نمونه به داخل ظرف همزن

ج: قبل از شروع نمونه گیری      د: بعد از شروع نمونه گیری

۹۴- جهت خارج کردن super natant برای نمونه سیتولوژی خلط زمان و سرعت سانتریفیوژ به ترتیب کدام یک از گزینه های زیر است؟

الف: ۴ تا ۵ دقیقه با سرعت متوسط

ب: ۳ تا ۴ دقیقه با سرعت بالا

ج: ۳ تا ۴ دقیقه با سرعت متوسط

د: ۴ تا ۵ دقیقه با سرعت بالا

۹۵- در روش جمع آوری نمونه برای آزمایش سیتولوژی مایعات (پلور و پریکارد و آسیت) چه مقدار نمونه گرفته می شود؟

الف: ۱۰۰ میلی لیتر

ب: ۱۰۰ میلی لیتر یا بیشتر

ج: ۲۰۰ میلی لیتر

د: ۲۰۰ میلی لیتر یا بیشتر

۹۶- در کدام روش جمع آوری نمونه ماده ضد انعقاد استفاده می شود؟

الف: جمع آوری نمونه برای سیتولوژی خلط

ب: جمع آوری نمونه برای آزمایش سیتولوژی مایعات

ج: روش brushing دستگاه گوارش

د: هیچکدام

۹۷- نمونه ایده آل برای آزمایش سیتولوژی ادرار کدام است؟

الف: اولین ادرار صبح

ب: ادرار ۲۴ ساعته

ج: تخلیه ی ادرار شبانه هنگام صبح و مصرف مایعات زیاد طی ۲ ساعت و تخلیه ی مثانه در یک ظرف تمیز

د: تخلیه ی ادرار صبح هنگام صبح و مصرف مایعات زیاد طی ۲ ساعت و تخلیه ی مثانه در یک ظرف تمیز

۹۸- اسمیر Tzanck به طور سنتی برای مشخص کردن کدام عفونت به کار می رود؟

الف: عفونت هرپس

ب: عفونت سفلیس

ج: عفونت مالاریا

د: هیچکدام

۹۹- جهت بررسی پوست و مو بیمار حداقل چه مدت نباید استحمام نماید؟

الف: حداقل ۴۸ ساعت

ب: حداقل ۲۴ ساعت

ج: حداقل ۷۲ ساعت

د: حداقل ۱۲ ساعت

۱۰۰- در بررسی میکروسکوپی نمونه های قارچی از کدام محلول جهت شفاف نمودن نمونه ها استفاده می شود؟

الف: هیدروکسید پتاسیم ۲۰ درصد

ب: هیدروکسید منیزیم ۲۰ درصد

ج: هیدروکسید پتاسیم ۱۰ درصد

د: هیدروکسید منیزیم ۲۰ درصد

۱۰۱- جهت کشت ضایعات پوستی کدام محیط کشت استفاده می شود؟

الف: SCC (مایکوزیل آگار)

ب: S (سابورو)

ج: گزینه الف وب

د: محیط کشت نیمه جامد

۱۰۲- تریاکوفایتون جزء کدام خانواده است؟

الف: مخمرها

ب: درماتوفیتها

ج: قارچ های غیردرماتوفیتی

د: هیچکدام

۱۰۳- نمونه های ناخن ، مو و پوست جهت وجود عناصر قارچی با کدام عدسی بررسی خواهند گردید؟

الف: عدسی ۱۰

ب: عدسی ۴۰

ج: ابتدا با عدسی ۱۰ و سپس با عدسی ۴۰

د: ابتدا با عدسی ۴۰ و سپس با عدسی ۱۰

۱۰۴- در نمونه گیری کدام یک از آزمایشهای زیر نیاز به نگهداری بلافاصله دریخچال را دارند؟

الف: قندخون ناشتا

ب: عناصر کمیاب

ج: کاتکولامین ها

د: هورمونها



۱۰۵- انواع افزودنی های ضدانعقاد برای کدام گزینه صحیح می باشد؟  
 الف: ژل جداکننده تستهای بیوشیمیایی-سیترات سدیم-تست سرولوژی-سدیم هپارین-تست آمونیاک  
 ب: ژل جداکننده تستهای بیوشیمیایی-سیترات سدیم-انعقادخون-سدیم هپارین-تست لیتیم  
 ج: ژل جداکننده تستهای بیوشیمیایی-سدیم سیترات-هماتولوژی-سدیم هپارین-تست آمونیاک  
 د: ژل جداکننده تست هماتولوژی-سدیم سیترات ESR وانعقادی-سدیم هپارین-تست آمونیاک ولیتیم  
 ۱۰۶- در نوزادان کمتر از ۱ سال معمولا خون گیری از..... انجام می گیرد؟

الف: بندآرانگشتان  
 ب: نرمه ی گوش  
 ج: ناحیه ی مرکزی پاشنه ی پا  
 د: سطح داخلی وخارجی پاشنه ی پا  
 ۱۰۷- مقدار کدام ماده در خون مویرگی بیشتر از خون وریدی است؟

الف: پتاسیم  
 ب: گلوکز  
 ج: پروتئین  
 د: کلسیم  
 ۱۰۸- کدامیک از موارد زیر در خون وریدی بیشتر از خون مویرگی است؟

الف: لکوسیت  
 ب: هموگلوبین  
 ج: همتوکریت  
 د: پلاکت

۱۰۹- در کدام یک از آزمایشهای زیر بیمار در حین خونگیری مشت خود را نباید گره کند؟  
 الف: PH  
 ب: پتاسیم  
 ج: چربی  
 د: هورمون

۱۱۰- آزمایش اسکاچ برای بررسی چه نمونه ای به کار می رود؟  
 الف: خون کامل  
 ب: ادرار  
 ج: مدفوع  
 د: سرم خون

۱۱۱- در مورد کدامیک از آزمایشهای زیر تورنیکت نباید بسته شود؟  
 الف: کراتینین  
 ب: لاکتات  
 ج: T<sub>3</sub>, T<sub>4</sub>  
 د: K, Na

۱۱۲- جهت تشخیص قارچ مخمری کریپتوکوس نتوفورمنس از چه ماده ای استفاده می شود؟  
 الف: مرکب چینی  
 ب: کاکولفورسفید  
 ج: پتاس  
 د: سرم فیزیولوژی

۱۱۳- کدام گزینه ترتیب رنگ آمیزی به روش گیسما را به درستی نشان می دهد؟  
 الف: ۱-تهیه گسترش و fix کردن توسط شعله ۲-متانول ۳۰ تا ۶۰ ثانیه ۳-رنگ گیمسای ۱/۱۰ رقیق شده به مدت ۲۰ تا ۳۰ دقیقه  
 ب: ۱-تهیه گسترش در مجاورت هوا ۲-متانول به عنوان fix کردن ۳۰ تا ۶۰ ثانیه ۳-رنگ گیمسای ۱/۲۰ رقیق شده به مدت ۲۰ تا ۳۰ دقیقه  
 ج: ۱-تهیه گسترش با استفاده از شعله ۲-متانول ۳۰ تا ۶۰ ثانیه ۳-رنگ گیمسای ۱/۲۰ رقیق شده به مدت ۲۰ تا ۳۰ دقیقه  
 د: ۱-تهیه گسترش در مجاورت هوا ۲-متانول ۳۰ تا ۶۰ ثانیه ۳-رنگ گیمسای ۱/۱۰ رقیق شده به مدت ۲۰ تا ۳۰ دقیقه  
 ۱۱۴- آلودگی به بیماری مالاریا از طریق..... می باشد.

الف: پشه آنوفل  
 ب: خون  
 ج: مدفوعی - دهانی  
 د: تنفسی  
 ۱۱۵- کدام یک از آزمایشهای زیر نیاز به لوله ی acid wash ندارد؟

- الف: آهن  
ج: TIBC  
ب: Mg  
د: کراتینین
- ۱۱۶- کدام یک از آزمایشات زیر نباید نور ببیند؟  
الف: بیلی روبین (جای تاریک) و ویتامین A (کاروتن)  
ب: ویتامین A و ویتامین K  
ج: بیلی روبین و ویتامین K  
د: هموگلوبین و ویتامین A
- ۱۱۷- ماده ی ضد انعقاد برای کدام گزینه استفاده نمی شود؟  
الف. خون - مغز استخوان  
ب. ادرار - مدفوع  
ج. ادرار - مایعات بدن  
د. مایع مغزی نخاعی (CSF) - خون
- ۱۱۸- کدام یک جزء ضد انعقادهای مورد استفاده نیست؟  
الف. هپارین - ACD - SPS  
ب. هپارین - سیترات سدیم - ویتامین K  
ج. سدیم پلی سولفات (SPS) - EDTA - سیترات سدیم  
د. EDTA - SPS - سیترات سدیم
- ۱۱۹- کدام یک از موارد زیر در جهت گفته شده کاربرد دارد؟  
الف. هپارین در جهت ضد انعقاد شیشه های کشت خ و ن  
ب. سیترات سدیم در جهت ضد انعقاد کسبه های خون  
ج. اسید سیترات در جهت آزمون مقاومت گلبولی  
د. فلوراید سدیم در جهت اندازه گیری گلوکز
- ۱۲۰- برای بررسی  $CH_{50}$  و  $C_3, C_4$  چه ماده ای ضد انعقادی استفاده می شود؟  
الف. هپارین  
ب. فلوراید  
ج. بدون ضد انعقاد  
د. SPS
- ۱۲۱- حداکثر زمان گردش کاری برای دژنراسیون سلولی چه مدت است؟  
الف. ۳ ساعت  
ب. ۲۰ دقیقه  
ج. یک ساعت  
د. اگر در معرض نور خورشید قرار نیگرد تا ۲۴ ساعت دوام می آورد.
- ۱۲۲- جهت شمارش و افتراق سلول نمونه ها تا چند ساعت و در چه دمایی قابل نگهداری هستند؟  
الف. ۴۸ ساعت - دمای ۳ تا ۵ درجه سانتیگراد  
ب. ۱۲ ساعت در دمای ۳ تا ۶ درجه سانتیگراد  
ج. ۱۰ ساعت در دمای ۲ تا ۵ درجه سانتیگراد  
د. ۲۴ ساعت در دمای ۲ تا ۶ درجه سانتیگراد
- ۱۲۳- حجم ایده آل م ایع سینوویال چقدر است؟  
الف. ۵۰ میلی لیتر  
ب. ۳ میلی لیتر  
ج. ۵ میلی لیتر  
د. ۲ میلی لیتر
- ۱۲۴- لیتیم هپارین و EDTA به چه دلیل برای ضد انعقاد نباید مورد استفاده قرار گیرند؟  
الف. چون باعث تجمع مایع شده  
ب. باعث کم شدن حجم نمونه می شوند  
ج. به دلیل جلوگیری از خوب مخلوط شدن مایع  
د. ایجاد کریستال در نمونه و امکان اشتباه با کریستال های پاتولوژیک
- ۱۲۵- خونگیری مویرگی در کدام یک از شرایط زیر استفاده نمی شود؟  
الف. بیماران مستعد به ترومبوز  
ب. بیماران جوان که وریدهای سطحی آنها در دسترس است  
ج. بیماران بسیار چاق  
د. بیماران با سوختگی وسیع

۱۲۶- جهت اندازه گیری کدامیک از ترکیبات نیاز به گذاشتن زمان کمتر از ۲ ساعت نیست؟

الف. هورمون های کورتیکواستروئیدی

ب. اسید لاکتیک

ج. سرم یا پلاسما

د. کاتکولامین ها

۱۲۷- برای اندازه گیری مواد در خون جز کدام موارد سرم یا پلاسما ارجحیت دارد؟

الف. WBC

ب. گازهای خون و آمونیاک

ج. RBC

د. ترومبین

۱۲۸- کدام یک از پارامترهای زیر شدیداً تحت تأثیر همولنر قرار گرفته و افزایش می یابد؟

الف. AST - لاکتات دهیدروژن ساز

ب. آهن - پتاسیم

ج. پروتئین توتال - آلانین

د. T4 - پلاسما

۱۲۹- کدام یک از موارد زیر از دسته ی گلیکولیتیک است؟

الف. AST

ب. گاسترین

ج. فلوراید

د. هیچکدام

۱۳۰- برای تهیه پلاسما جهت آزمون های انعقادی کدام مورد صحیح است؟

الف. ۲۰ دقیقه در ۱۰۰۰ تا ۱۲۰۰ گرم

ب. ۱۵ دقیقه در ۱۵۰۰ گرم

ج. ۲۰ دقیقه در ۱۰۰۰ گرم

د. ۱۰ دقیقه در ۱۲۰۰ گرم

۱۳۱- در مشاهده ظاهری ضایعه پوستی به چه نکاتی باید توجه کرد؟

الف. نوع ضایعه و نحوه پراکندگی

ب. محل ضایعه و نحوه تراکم

ج. تعداد ضایعه و اندازه آن

د. نوع ضایعه و رنگ آن

۱۳۲- جهت تشخیص عفونت های ویروسی زخم را باید با چه ماده ای تمیز نمود؟

الف. پروپانول

ب. آب

ج. اتانول ۷۰ درصد

د. گاز استریل

۱۳۳- معمول ترین ضد انعقاد جهت نمونه های میکروبی کدام ماده است؟

الف. اتانول

ب. SAF

ج. SPS

د. BGS

۱۳۴- در صورت ایجادهماتوم پس از خونگیری چه توصیه ای به بیمار میشود؟

الف. قراردادن یخ روی موضع

ب. استفاده از پمادضدالتهاب

ج. گرم کردن موضع با حوله گرم

د. تمام موارد

۱۳۵- تست پوستی مانتو (Ppd) چگونه انجام می شود؟

الف. تزریق داخل جلدی

ب. تزریق زیرجلدی

ج. تزریق عضلانی

د. تزریق عضلانی - وریدی

۱۳۶- دانش متصدی پذیرش و گزارش دهی در کدام مورد اهمیت بیشتری دارد؟

الف. خطاهای مجاز

ب. مقادیر بحرانی

ج. دامنه طبیعی (نرمال رنج)

د. لزومی به دانستن اطلاعات فوق ندارد.

۱۳۷- در تکنیک skin puncture نواحی نامناسب نمونه گیری کدام است؟

الف. نرمة گوش - ناحیه مرکزی پاشنه پانوزادان - انگشت دست نوزاد

ب. بندانتهایی انگشت دست - سطح داخلی و خارجی پاشنه پا

ج. سطح ساعد دست

د. پوست بیماران دچار سوختگی شدید

۱۳۸- در صورت خونگیری ناموفق کدام اقدام صورت می گیرد؟

- الف. بیمار روز دیگر مراجعه کند.  
ب. خونگیری مجدد صورت گیرد.  
ج. نمونه گیر عوض شود.  
د. آزمایش انجام نشود.

۱۳۹- احراز هویت بیمار موقع پذیرش و نمونه گیری از چه نظراهمیت دارد؟

- الف. سازمان های بیمه گر  
ب. پزشکی قانونی  
ج. جابه جاشدن نمونه ها  
د. همه ی موارد

۱۴۰- پیش آزمایش (preanalyties) چیست؟

- الف. آماده سازی بیمار- پردازش نمونه ها- ذخیره و حمل و نقل نمونه ها  
ب. آماده سازی بیمار- ذخیره و حمل و نقل نمونه ها- گزارش دهی  
ج. گزارش دهی- کنترل کیفی- تجهیزات و امکانات  
د. همه ی موارد فوق

۱۴۱- منظور از پانل تست یا پروفایل در صفحه نرم افزار پذیرش آزمایشگاه چیست؟

- الف. پنجره ای که آزمایشها انتخاب می شوند  
ب. مجموعه ای از تست ها که با زدن یک کلید انتخاب می شوند.  
ج. صفحه اطلاعات دموگرافیک بیمار  
د. مجموعه تست های انتخاب شده

۱۴۲- در صفحه پذیرش نرم افزار آزمایشگاه علاوه بر انتخاب کدام موارد الزامی است؟

- الف. حق فنی- حق پذیرش  
ب. حق پذیرش  
ج. حق فنی  
د. هیچکدام قیمت اضافی ندارند.

۱۴۳- پذیرش کامپیوتری خدمات آزمایشگاهی پاتولوژی:

- الف. با استفاده از نام بافت انجام میشود.  
ب. با استفاده از سطح تعیین شده بافت انجام می شود.  
ج. با استفاده از اندازه بافت و اهمیت آن انجام می شود.  
د. با توجه به تخصص پزشک انجام می شود.

۱۴۴- از نظراصول مستندسازی کدام نوع درخواست آزمایش قابل قبول است؟

- الف. کتبی- الکترونیکی  
ب. کتبی- شفاهی  
ج. تلفنی- کتبی  
د. همه ی موارد

۱۴۵- کدام مورد تاثیر بیشتری بر راندمان اقتصادی آزمایشگاه دارد؟

- الف. برخورد مناسب متصدی پذیرش  
ب. برخورد نامناسب و زننده متصدی پذیرش  
ج. رعایت دقیق قوانین اداری  
د. هیچکدام تاثیری در گردش مالی ندارند

۱۴۶- نمونه گیری پاپ اسمیر به روش Liquid base با چه وسیله ای انجام می شود؟

- الف. اسپاچولا  
ب. سوآب استریل  
ج. سیتویراش  
د. آبسلاک

۱۴۷- نمونه برداری از ترشحات چرکی گلو با چه وسیله ای انجام می شود؟

- الف. آبسلاک  
ب. لوپ استریل  
ج. جمع آوری خلط  
د. سوآب استریل

۱۴۸- در صورت عدم آگاهی متصدی پذیرش از شیوه نامه غربالگری سلامت جنین چه عواقبی متوجه آزمایشگاه می شود؟

- الف. اتلاف وقت و هزینه بیمار  
ب. ازدست رفتن زمان مناسب آزمون غربالگری  
ج. اتلاف وقت و هزینه آزمایشگاه  
د. همه ی موارد

۱۴۹- نوع افزودنی اضافه شده به لوله های خلا سبزرنگ کدام است؟

الف. سیترات سدیم

ب. نمکهای EDTA

ج. سدیم هپارین

د. سدیم هپارین- لیتیم هپارین

۱۵۰- کاربرد لوله های خلا آبی رنگ چیست؟

الف. آزمایش های بیوشیمی

ب. آزمایش های انعقادی

ج. ESR

د. هماتولوژی-بانک خون

۱۵۱- بهترین ضد انعقاد کدام است؟

الف. EDTA

ب. سیترات

ج. هپارین

د. گزینه ی الف و ب

۱۵۲- محیط سالیین گلیسرول بافره برای ..... مورد استفاده قرامی گیرد؟

الف. شیگلا

ب. انتقال ویبریو

ج. سیفلیس

د. هیچکدام

۱۵۳- بعضی نمونه ها باید تا قبل از عمل ..... و ..... در سرما نگه داری شوند.

الف. سانتریفیوژ

ب. سانتریفیوژ و جداسازی

ج. جداسازی

د. هیچکدام

۱۵۴- مقدار مدفوع لازم برای آزمایش خون مخفی در مدفوع قوام دار (جامد) چند گرم است؟

الف. ۵ گرم

ب. ۶ گرم

ج. ۷ گرم

د. ۳ گرم

۱۵۵- کدام محیط نیمه جامد است؟

الف. کری بلر

ب. آب پپتونه قلیایی

ج. سالیین گلیسرول بافره

د. هیچکدام

۱۵۶- کدام نمونه جهت بررسی ضایعات دستگاه تنفس تحتانی ارزش دارد؟

الف. LP

ب. CSF

ج. BAL

د. سوآب گلو

۱۵۷- پانل آزمایش های بررسی عملکرد کبد LFT عبارتند از:

الف. ALT- AST – Alb- ca – phos

ب. LDH – ALT – AST – PT - PTT

ج. ALT – AST – ALP – TBil – DBil

د. SGOT – SGPT – ALP – Urea – Cr