



625A

کد کنترل

625

A

 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت علوم، تحقیقات و فناوری سازمان سنجش آموزش کشور</p>	<p>«اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می شود.» امام خمینی (ره)</p>										
<p>صبح جمعه ۹۷/۱۲/۳ دفترچه شماره (۱)</p>											
<p><b>آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه متمرکز) - سال ۱۳۹۸</b></p>											
<p><b>رشته سم شناسی - کد (۲۷۲۱)</b></p>											
<p>مدت پاسخ گویی: ۱۲۰ دقیقه</p>	<p>تعداد سؤال: ۹۰</p>										
<p>عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات</p>											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ردیف</th> <th>مواد امتحانی</th> <th>تعداد سؤال</th> <th>از شماره</th> <th>تا شماره</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">۱</td> <td>مجموعه دروس تخصصی: سم شناسی پایه و دامپزشکی - فیزیولوژی (سلولی و مولکولی) - بیوشیمی (متابولیسم) - فارماکولوژی (سم شناسی دارویی)</td> <td style="text-align: center;">۹۰</td> <td style="text-align: center;">۱</td> <td style="text-align: center;">۹۰</td> </tr> </tbody> </table>	ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره	۱	مجموعه دروس تخصصی: سم شناسی پایه و دامپزشکی - فیزیولوژی (سلولی و مولکولی) - بیوشیمی (متابولیسم) - فارماکولوژی (سم شناسی دارویی)	۹۰	۱	۹۰	
ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره							
۱	مجموعه دروس تخصصی: سم شناسی پایه و دامپزشکی - فیزیولوژی (سلولی و مولکولی) - بیوشیمی (متابولیسم) - فارماکولوژی (سم شناسی دارویی)	۹۰	۱	۹۰							
<p>این آزمون نمره منفی دارد.</p>	<p>استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.</p>										
<p>حق چاپ، تکثیر و انتشار سؤالات به هر روش (الکترونیکی و...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می شود.</p>											
<p>۱۳۹۸</p>											

\* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات جدول ذیل، به منزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

اینجانب ..... با شماره داوطلبی ..... در جلسه این آزمون شرکت می‌نمایم.

امضا:

- ۱- تزریق اپی نفرین برای درمان کدام مسمومیت مفید است؟  
 (۱) اوره (۲) گلیکوزیدهای قلبی (۳) نیتريت (۴) سیانید
- ۲- پادزهر مسمومیت با آهن کدام است؟  
 (۱) ان - استیل سیستین (۲) دفرؤگزامین (۳) تولازولین (۴) دی‌مرکاپرول
- ۳- در مسمومیت ناشی از مصرف بلندمدت «سولفونامیدها» در ماهیان چه عارضه‌ای مشاهده می‌شود؟  
 (۱) نکروز آبشش (۲) ضایعه اسکلتی (۳) ضایعه کبدی (۴) آسیب شدید کلیوی
- ۴- میزان همراهی زیستی در تزریق وریدی سم چند درصد است؟  
 (۱) ۱۰۰ درصد (۲) ۵۰ درصد (۳) معادل حجم توزیع (۴) معادل نیمه عمر دارو
- ۵- استئوکندروزیس شتر در مفاصل دست و پا در کدام مسمومیت دیده می‌شود؟  
 (۱) کروم (۲) کادمیوم (۳) روی (۴) سرب
- ۶- معیار اندازه‌گیری PPM معادل چیست؟  
 (۱) mg / g (۲) mg / kg (۳) µg / kg (۴) g / kg
- ۷- افزایش غلظت داخل سلولی کدام یون در مرگ سلولی مؤثر است؟  
 (۱) منیزیم (۲) کلسیم (۳) سدیم (۴) پتاسیم
- ۸- کدام فلز از طریق مهار آنزیم فروشلاتاز می‌تواند باعث کم خونی شود؟  
 (۱) سرب (۲) جیوه (۳) نقره (۴) کادمیوم
- ۹- ترکیب سمی آکونیتین در کدام گیاه وجود دارد؟  
 (۱) استبرق (۲) آقطی (۳) شوکران (۴) تاج‌الملوک
- ۱۰- مکانیسم سلولی - مولکولی کدام ترکیب سمی شباهت نزدیک‌تری به مکانیسم توکسین کزاز دارد؟  
 (۱) استریکنین (۲) فسفید روی (۳) سم بوتولسم (۴) آرسنیک
- ۱۱- مکانیسم عمل سمیت ترکیبات PCB در ماهیان کدام است؟  
 (۱) تغییرات دیستروفیک مغز  
 (۲) تداخل با عمل آنزیم LDH  
 (۳) تداخل با عمل آنزیم کولین استراز  
 (۴) دژنراسیون ناشی از اختلالات سنتز آنزیمی کبدی
- ۱۲- اثر عبور اول در بروز سمیت کدام مورد دخیل است؟  
 (۱) استامینوفن (۲) جیوه (۳) آرسنیک (۴) سرب

- ۱۳- در کدام مورد مسمومیت در آبیان نمونه‌گیری از رسوبات کف استخر توصیه می‌شود؟  
 (۱) یدوفورها (۲) PCBs (۳) فلزات سنگین (۴) آفت‌کش‌ها
- ۱۴- کدام یک از سموم در حیوانات چاق عوارض حاد کمتری ایجاد می‌کند؟  
 (۱) گاز خردل (۲) د.د.ت (۳) آرسنیک (۴) پاراتیون
- ۱۵- جایگاه اثر عمومی حلال‌های آلی، در کدام ساختار سلولی است؟  
 (۱) میکروزوم (۲) پروتوزوم (۳) غشاء سلول (۴) شبکه آندوپلاسمی
- ۱۶- کدام مورد از اثرات غیرمستقیم عوامل سمی بر سلول محسوب می‌گردد؟  
 (۱) انفصال ساختار پروتئینی غشای سلول  
 (۲) انقطاع فسفوریلاسیون اکسیداتیو در سلول  
 (۳) اشغال گیرنده‌های سطح سلول  
 (۴) بلاک کانال‌های یونی
- ۱۷- در کدام مسمومیت کم‌خونی ناشی از همولیز با اهمیت‌تر است؟  
 (۱) مسمومیت مزمن با جیوه (۲) مسمومیت مزمن با سرب  
 (۳) مسمومیت مزمن با مس (۴) مسمومیت حاد با جیوه
- ۱۸- در کدام مسمومیت رنگ مخاطات و خون سیاه‌رنگی قرمز روشن دیده می‌شود؟  
 (۱) اگزالات‌ها (۲) سیانید (۳) نیترات - نیتريت (۴) اوره
- ۱۹- اسید معده موجب کاهش شدید سمیت کدام مورد می‌شود؟  
 (۱) گلیکوزیدهای قلبی (۲) فسفید روی (۳) رینسین (۴) اکسید ارسنیک
- ۲۰- مهار رسپتورهای شیمیایی در کاروتید و علائم هیپرپنه در کدام مسمومیت مشاهده می‌شود؟  
 (۱) آمونیاک خشک (۲) نیتروژن دی‌اکسید (۳) بخارات آمونیاک (۴) هیدروژن دی‌سولفید
- ۲۱- مهم‌ترین فاکتور در جذب مواد شیمیایی به داخل جریان خون سیستمیک کدام است؟  
 (۱) حلالیت در چربی (۲) غلظت  
 (۳) سطح تماس (۴) تعداد مویرگ‌های موضع تماس
- ۲۲- مولکول هدف یک ماده سمی در روند بقای سلولی مشارکت دارد، در صورت بروز اختلال سلولی، کدام مورد انتظار است؟  
 (۱) اختلال در روند هموستازی (۲) اختلال عصبی - عضلانی  
 (۳) ایجاد نئوپلاسم (۴) ناقص‌الخلقه زایی
- ۲۳- در صورت مصرف مزمن اتانول، کدام مکانیسم موجب اختلال در ساخت ATP میتوکندریایی می‌شود؟  
 (۱) مهار فسفوریلاسیون ADP  
 (۲) مهار انتقال هیدروژن به زنجیره انتقال الکترون  
 (۳) مهار داخل زنجیره‌ای انتقال الکترون  
 (۴) آسیب به DNA میتوکندری
- ۲۴- کدام مورد از پیامدهای افزایش کلسیم درون سلولی نیست؟  
 (۱) تشکیل RNS (۲) مهار آنزیم‌های هیدرولیتیک  
 (۳) اختلال در عملکرد میکروفیلان‌ها (۴) تخلیه انرژی سلولی



- ۲۵- کدام جمله صحیح است؟
- (۱) ارگان هدف محلی است که بالاترین غلظت از ماده شیمیایی در آن حضور دارد.
  - (۲) اثرات تراژونیک مواد شیمیایی معمولاً به صورت قابل برگشت رخ می دهد.
  - (۳) بافت عضلانی معمولاً به عنوان ارگان هدف برای اثرات سیستمیک مواد شیمیایی مطرح نیست.
  - (۴) مواد شیمیایی بسیار واکنش پذیر معمولاً موجب بروز اثرات سیستمیک می شوند.
- ۲۶- در نتیجه مواجهه با سموم القا کننده ایسکمی میوکارد، کدام مورد می تواند حاصل شود؟
- (۱) کاهش کلسیم داخل سلولی
  - (۲) تحریک فسفریلاسیون اکسیداتیو
  - (۳) اسپاسم عروق کرونری
  - (۴) اسیدوز داخل سلولی
- ۲۷- سمیت عصبی ناشی از منگنز، در نتیجه اختلال در کدام عملکرد کبد رخ می دهد؟
- (۱) مراحل سم زدایی
  - (۲) تشکیل پروتئین
  - (۳) هموستازی
  - (۴) تشکیل و دفع صفرا
- ۲۸- هایپرپیگمانتاسیون اگزوزن ناشی از کدام اختلال است؟
- (۱) اختلالات عروقی
  - (۲) آسیب ملانوسیت ها
  - (۳) رسوب و جایگزینی داروها در درم
  - (۴) کاهش اسید آمینه تیروزین در اپیدرم
- ۲۹- Molasses drunkenness به مسمومیت با کدام یک از عوامل اطلاق می شود؟
- (۱) با ملاس به علت وجود سولفور
  - (۲) با ملاس به علت داشتن کربوهیدرات زیاد
  - (۳) با ملاس حاوی اوره
  - (۴) با ملاس به علت داشتن اسید آمینه های فراوان
- ۳۰- توکسین Cytolysin در کدام دیده می شود؟
- (۱) Blister beetls
  - (۲) Cyanobacteria
  - (۳) کلستریدیوم تنانی
  - (۴) کلستریدیوم بوتولینوم
- ۳۱- کدام مورد سبب تشدید مسمومیت با مس می شود؟
- (۱) گیاهان حاوی فیتات
  - (۲) گیاهان حاوی اگزالات
  - (۳) گیاهان حاوی نیترات
  - (۴) گیاهان حاوی آلکالوئیدهای پیرولیزیدینی
- ۳۲- کدام حشره کش منشأ گیاهی دارد؟
- (۱) کلره های سیکلودین ها
  - (۲) تیوفسفولات ها
  - (۳) پایروترین ها
  - (۴) تیوکربامات ها
- ۳۳- در مورد فلتوروزیس مزمن افزایش فعالیت کدام آنزیم در سرم دیده می شود؟
- (۱) آلکالین فسفاتاز
  - (۲) گاما گلوتامیل ترانسفراز
  - (۳) اسپاراتات آمینو ترانسفراز
  - (۴) لاکتات دهیدروپرتاز
- ۳۴- مس در کدام ارگانل سلول های کبدی انباشت می شود؟
- (۱) دستگاه گلژی
  - (۲) لیزوزوم
  - (۳) میتوکندری
  - (۴) هسته
- ۳۵- کاهش بارز آلبومین سرم در کدام مسمومیت دیده می شود؟
- (۱) استریکنین
  - (۲) آفلاتوکسین ها
  - (۳) اگزالات ها
  - (۴) گوسیپول
- ۳۶- کدام ماده سمی فقط در کبد ایجاد ضایعه می کند؟
- (۱) آفلاتوکسین
  - (۲) سرب
  - (۳) تترکلرورکربن
  - (۴) گوسپول
- ۳۷- دریافت طولانی مدت کدام یک از موارد زیر، موجب کمبود ویتامین A می شود؟
- (۱) مس
  - (۲) سرب
  - (۳) سیانید
  - (۴) نیترات

- ۳۸- مهم ترین یافته آزمایشگاهی در مسمومیت حاد با اگزالات کدام است؟  
 (۱) کاهش پروتئین خون  
 (۲) کاهش آلومین خون  
 (۳) افزایش بیلی روبین خون  
 (۴) کاهش کلسیم خون
- ۳۹- به دنبال کدام روند متابولیسم ترکیبات ارگانوفسفره، متابولیت های سمی تری ایجاد می شود؟  
 (۱) دکربوکسیلاسیون  
 (۲) دسولفوراسیون  
 (۳) اکسیداسیون  
 (۴) هیدرولیز
- ۴۰- علت مرگ دام ها در مسمومیت با گوسیپول کدام است؟  
 (۱) کم خونی  
 (۲) نارسایی کبدی  
 (۳) نارسایی قلبی  
 (۴) نارسایی کلیوی
- ۴۱- ضایعات ماکروسکوپی کدام بافت برای تشخیص مسمومیت با آرسنیک اختصاصی تر است؟  
 (۱) شیردان  
 (۲) روده کوچک  
 (۳) کبد  
 (۴) کلیه
- ۴۲- اسفنگومیلیناز در توکسین عنکبوت قهوه ای کدام اثر را ایجاد می کند؟  
 (۱) فسفولیپاز C را مهار می نماید.  
 (۲) سبب همولیز گلبول ها و هموگلوبینوری می شود.  
 (۳) موجب افزایش غلظت خارج سلولی پتاسیم می شود.  
 (۴) موجب پاره شدن غشای سلول ها و جمع شدن پلاکت ها می شود.
- ۴۳- در بین دام های بزرگ مقاوم ترین دام نسبت به مسمومیت با مس کدام است؟  
 (۱) اسب  
 (۲) گاو  
 (۳) گوسفند  
 (۴) بز
- ۴۴- کمبود کدام ماده معدنی موجب تشدید اثرات سمی فلونوری می شود؟  
 (۱) روی  
 (۲) کلسیم  
 (۳) فسفر  
 (۴) آهن
- ۴۵- جهت سم زدایی در کبد بیشترین مقدار گلوکوتایون در کدام ناحیه حضور دارد؟  
 (۱) پری پورتال  
 (۲) مرکز لوبولی  
 (۳) بینابینی  
 (۴) لوبول بایی
- ۴۶- عامل ایجاد پتانسیل عمل در گره سینوسی - دهلیزی کدام یون است؟  
 (۱) کلر  
 (۲) پتاسیم  
 (۳) سدیم  
 (۴) کلسیم
- ۴۷- کدام یک از اندامک های درون سلولی در گلیکوزیله کردن پروتئین ها نقش دارد؟  
 (۱) آندوزوم  
 (۲) دستگاه گلژی  
 (۳) شبکه آندوپلاسمی صاف  
 (۴) لیزوزوم
- ۴۸- علت مرحله تحریک ناپدیری مطلق در یک عصب چیست؟  
 (۱) کمبود ATP در داخل نورون  
 (۲) عدم بازگشت کانال های سدیمی به حالت عادی  
 (۳) کمبود یون های سدیم در داخل نورون  
 (۴) افزایش غلظت کلسیم داخلی سلولی
- ۴۹- کدام یک از واسطه های شیمیایی، از اسید آمینه های مهاری می باشد؟  
 (۱) گلوتامات  
 (۲) سروتونین  
 (۳) گلیسین  
 (۴) استیل کولین
- ۵۰- در مورد ساختار سیتوکروم P450 کدام مورد صحیح است؟  
 (۱) هموپروتئین موجود در شبکه آندوپلاسمیک که میزان بیان آن القا پذیر است.  
 (۲) فلاوو پروتئین موجود در غشای سلولی که میزان بیان آن ثابت است.  
 (۳) فلاوو پروتئین موجود در شبکه آندوپلاسمیک که میزان بیان آن ثابت است.  
 (۴) هموپروتئین موجود در غشای میتوکندری که میزان بیان آن القا پذیر است.

- ۵۱- تئوری walk-along بیانگر چیست؟
- (۱) جدا شدن تروپونین از اکتین و امکان اتصال اکتین و میوزین
  - (۲) اتصال اکتین و میوزین و کوتاه شدن طول سارکومر در انقباض ایزوتونیک
  - (۳) اتصال اکتین و میوزین و ایجاد انقباض ایزومتریک
  - (۴) جدا شدن اکتین و میوزین و شل شدن عضله
- ۵۲- کدام یک از عبارات درباره سیناپس شیمیایی درست است؟
- (۱) اصل هدایت یک‌طرفه در این سیناپس وجود دارد.
  - (۲) اتصال دو سلول در محل سیناپس توسط gap Junction است.
  - (۳) سرعت هدایت بسیار سریع است.
  - (۴) شکاف سیناپسی بسیار باریک است.
- ۵۳- Diffuse Junction در محل اتصال عصب و عضله کدام یک از ماهیچه‌ها وجود دارد؟
- (۱) قلبی
  - (۲) اسکلتی
  - (۳) صاف چند واحدی
  - (۴) صاف تک واحدی
- ۵۴- انقباض در کدام یک از عضلات به صورت neurotropic است؟
- (۱) ماهیچه صاف مردمک
  - (۲) ماهیچه صاف دستگاه گوارش
  - (۳) ماهیچه‌های قلبی
  - (۴) ماهیچه‌های صاف مثانه
- ۵۵- باز و بسته شدن کانال‌های یونی به کدام فاکتور بستگی ندارد؟
- (۱) کشش
  - (۲) لیگاند
  - (۳) ولتاژ
  - (۴) درجه حرارت
- ۵۶- هر پل عرضی فیلامنت میوزین حاوی دو لولامی باشد. نقش آن کدام است؟
- (۱) تعیین سرعت انقباض و شل شدن عضله
  - (۲) اتصال سر میوزین با اکتین و ایجاد انقباض
  - (۳) فقط دور شدن سر میوزین از بدنه
  - (۴) فقط نزدیک شدن سر میوزین به بدنه
- ۵۷- پمپ سدیم - پتاسیم در کدام مورد نقش ندارد؟
- (۱) انتقال فعال ثانویه
  - (۲) پتانسیل استراحت غشا
  - (۳) آستانه تحریک
  - (۴) کنترل حجم سلول
- ۵۸- اثر گلیکوزیدهای قلبی در تقویت قلب ضعیف شده از طریق کدام یک از مکانیسم‌ها انجام می‌گیرد؟
- (۱) تضعیف پمپ سدیم - پتاسیم
  - (۲) تضعیف پمپ کلسیم
  - (۳) تضعیف مبادله گر کلسیم - سدیم
  - (۴) تضعیف پمپ هیدروژن
- ۵۹- افزایش غلظت پتاسیم خارج سلولی چه اثری بر پتانسیل غشاء سلول دارد؟
- (۱) اثری بر پتانسیل استراحت غشاء ندارد.
  - (۲) دامنه فاز دپولاریزاسیون، پتانسیل عمل را افزایش می‌دهد.
  - (۳) پتانسیل استراحت غشاء را به صفر نزدیک می‌کند.
  - (۴) پتانسیل استراحت غشاء را منفی‌تر می‌کند.



- ۶۰- عامل تسریع در روند رپولاریزاسیون غشاء سلول چیست؟  
 (۱) وجود مرحله هیپرپلاریزاسیون  
 (۲) باز شدن کانال‌های سدیمی سریع  
 (۳) باز شدن کانال‌های سدیمی - کلسیمی آهسته  
 (۴) باز شدن کانال‌های پتاسیمی آهسته
- ۶۱- NADPH مورد نیاز برای سنتز اسیدهای چرب شیر از کجا تأمین می‌شود؟  
 (۱) مسیر پنتوز فسفات  
 (۲) مسیر گلیکولیز  
 (۳) چرخه کربس  
 (۴) زنجیره انتقال الکترون
- ۶۲- انسولین بر روی کدام آنزیم اثر منفی دارد؟  
 (۱) گلیکوژن سنتتاز  
 (۲) لیپوپروتئین لیپاز  
 (۳) مالونیل کوآ سنتتاز  
 (۴) کارنیتین پالمیتویل ترانسفراز ۱
- ۶۳- در کدام چربی بیشتر از یک واحد الکل وجود دارد؟  
 (۱) اسفنگو میلین  
 (۲) پلاسمالوژن  
 (۳) کاردیولیپین  
 (۴) سفالین
- ۶۴- در هنگام بروز کتوز با چه روشی میتوان کتون بادی‌ها را در خون اندازه‌گیری کرد؟  
 (۱) آزمایش بنس جوتز سرم  
 (۲) آزمایش اسباخ ادرار  
 (۳) آزمایش سلیوانف سرم  
 (۴) آزمایش نیتروپروسید با استفاده از نوار ادراری
- ۶۵- در اثر دز آمیناسیون اکسیداتیو سیتوزین کدام باز تشکیل می‌گردد؟  
 (۱) اوراسیل  
 (۲) آدنین  
 (۳) گوانین  
 (۴) تیمین
- ۶۶- افزایش تولید حرارت در نوزادان تازه به دنیا آمده وظیفه کدام هورمون است؟  
 (۱) انسولین  
 (۲) اکسی‌توسین  
 (۳) کورتیزول  
 (۴) هورمون‌های تیروئید
- ۶۷- آنزیم تبدیل‌کننده تستوسترون به دی‌هیدروتستوسترون کدام است؟  
 (۱) تستوسترون دهیدروژناز (۲) ۵ - آلفا ردوکتاز  
 (۲) آروماتاز  
 (۳) ۱۷β-هیدروکسی کورتیزول  
 (۴) دسمولاز
- ۶۸- فرم فعال ویتامین D در گردش خون چیست؟  
 (۱) ۱ و ۲۵ دی‌هیدروکسی کله کلسیفرول  
 (۲) ۱ و ۲۴ دی‌هیدروکسی کله کلسیفرول  
 (۳) ۲۴ و ۲۵ دی‌هیدروکسی کله کلسیفرول  
 (۴) ۲۵ دی‌هیدروکسی کله کلسیفرول
- ۶۹- سوبسترای آنزیم LCAT کدام لیپوپروتئین است؟  
 (۱) HDL  
 (۲) LDL  
 (۳) VLDL  
 (۴) IDL
- ۷۰- نبود کدام ویتامین در بدن موجب از کار افتادن راه گلیکولیز می‌گردد؟  
 (۱) نیکوتینیک اسید  
 (۲) ریبوفلاوین  
 (۳) بیوتین  
 (۴) پنتوتنیک اسید
- ۷۱- کدام مورد باعث افزایش دفع ادراری فسفر می‌گردد؟  
 (۱) دی‌هیدروکسی ویتامین D<sub>۳</sub>  
 (۲) تیروکسین  
 (۳) پاراتورمون PTH  
 (۴) کلسی‌تونین
- ۷۲- برای ارزشیابی بیوشیمایی کمبود ویتامین B<sub>۱۲</sub>، اندازه‌گیری کدام اسید در ادرار مهم است؟  
 (۱) لاکتیک  
 (۲) متیل‌مالونیک  
 (۳) پیروویک  
 (۴) مالیک
- ۷۳- آرژنین فعال‌کننده کدام آنزیم است؟  
 (۱) کریاموئیل فسفات سنتتاز ۱  
 (۲) آرژیناز  
 (۳) N استیل گلوتامات سنتتاز  
 (۴) ارنیتین ترانس کریاموئیلاز

- ۷۴- منبع اسید آرا شیدونیک برای ساخت پروستاگلاندین‌ها کدام است؟  
 (۱) آنزیم سیکلواکسیژناز ۱ (۲) آنزیم سیکلواکسیژناز ۲  
 (۳) آنزیم فسفولیپاز A<sub>۱</sub> بر روی فسفولیپیدها (۴) فعالیت آنزیم فسفولیپاز A<sub>۲</sub> بر روی فسفولیپیدها
- ۷۵- کدام آنزیم شروع کننده سنتز DNA در فرایند همانندسازی است؟  
 (۱) لیگاز (۲) DNA پلی‌مرز (۳) پریماز (۴) هلیکاز
- ۷۶- بنزودیازپین‌ها اثر کدام داروها را تقویت می‌کنند؟  
 (۱) آگونیست‌های α<sub>۲</sub> آدرنژیک (۲) بی‌حس کننده‌های موضعی  
 (۳) باربیتورات‌ها (۴) فتوتیازین‌ها
- ۷۷- کدام ماده مقلد سمپاتیک، اثر مدّر خود را با اثر مستقیم بر کلیه‌ها ایفا می‌کند؟  
 (۱) دوپامین (۲) اپی‌نفرین (۳) نوراپی‌نفرین (۴) ایزوپروتینول
- ۷۸- اثر نوراپی‌نفرین بر کدام گیرنده بسیار اندک و قابل چشم‌پوشی است؟  
 (۱) آلفا - دو - آدرنژیک (۲) بتا - دو - آدرنژیک (۳) بتا - یک - آدرنژیک (۴) آلفا - یک - آدرنژیک
- ۷۹- از تئوری‌های مهم در مورد مکانیسم عمل داروهای بیهوش کننده عمومی کدام مورد درست است؟  
 (۱) رقابت با گلاسیسین در مراکز تحتانی CNS  
 (۲) اتساع غشای بیولوژیک در منطقه هیدروفوبیک آن  
 (۳) رقابت با GABA در مراکز فوقانی CNS  
 (۴) رقابت با سروتونین در مراکز فوقانی CNS
- ۸۰- کدام دارو مهار کننده غیرانتخابی گیرنده‌های آلفا و بتا آدرنژیک می‌باشد؟  
 (۱) میترازپین (۲) فنوکسی بنزامین (۳) پروپرانولول (۴) پرازوسین
- ۸۱- چه اسید آمینه‌ای به کتکولامین‌ها تبدیل می‌شود؟  
 (۱) تریپتوفان (۲) والین (۳) پرولین (۴) تیروزین
- ۸۲- کدام یک از داروها مانع ترشح رنین می‌شود؟  
 (۱) ماینوکسیدیل (۲) سالبوتامول (۳) پرازوسین (۴) پروپرانولول
- ۸۳- کدام آنتی‌بیوتیک ضد قارچی در طبقه شاخی پوست تجمع یافته و بر درماتوفیت‌ها مؤثر است؟  
 (۱) گریزوفلووین (۲) فلوسایتوزین (۳) نیستاتین (۴) ناتامایسین
- ۸۴- مکانیسم اثر سولفامتوکسازول و تری متوپریم به ترتیب کدام است؟  
 (۱) هر دو ضد DHFR (۲) ضد PABA و ضد DHFR  
 (۳) ضد DHFR و ضد PABA (۴) هر دو ضد PABA
- ۸۵- دو ماده آنتی‌سپتیک برای عفونت‌های دستگاه ادراری کدام مورد است؟  
 (۱) اسید نالیدیکسیک و متنامین (۲) اسید فوزیدیک و نووبیوسین  
 (۳) باسیتراسین و تایروتریسین (۴) کاربادکس و فلومکوتین
- ۸۶- چرا حساسیت پریمات‌ها نسبت به مسمومیت با متانول بیشتر از سایر پستانداران است؟  
 (۱) در پریمات‌ها، تجزیه اسید فرمیک چندان کارآمد نیست.  
 (۲) فعالیت آنزیم الکل دهیدروژناز در پریمات‌ها به شدت بالاست.  
 (۳) تبدیل فرمالدهید به اسید فرمیک در پریمات‌ها بسیار سریع انجام می‌شود.  
 (۴) فعالیت آنزیم فرمالدهید دهیدروژناز در پریمات‌ها بسیار پایین است.



- ۸۷- در تعریف دوز آستانه ترکیبات دارویی سرطانزای غیر اپی ژنتیک، کدام مورد صحیح است؟
- (۱) دوز آستانه فوق با دوز آستانه سمیت سلولی برابر است.
  - (۲) دوز آستانه باید بیشتر از دوز آستانه سمیت سلولی باشد.
  - (۳) برای ترکیبات فوق دوز آستانه تعریف نمی شود.
  - (۴) دوز آستانه باید کمتر از دوز آستانه سمیت سلولی باشد.
- ۸۸- کدام یک از ترکیبات برای ایجاد مسمومیت در ریه فرایند فعال سازی زیستی را پشت سر می گذارند؟
- (۱) ایپومینول
  - (۲) نیتروفورانئوتین
  - (۳) کارموستین
  - (۴) بلتومایسین
- ۸۹- ناهنجاری های دندی - واکر تحت مسمومیت با کدام یک از داروها، ایجاد می گردند؟
- (۱) رتینوئیدها
  - (۲) فنوباریتال ها
  - (۳) داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی
  - (۴) آمینو گلیکوزیدها
- ۹۰- سرطان زایی کدام یک از داروها برای انسان ثابت شده است؟
- (۱) کلرامفنیکل
  - (۲) سیس پلاتین
  - (۳) فنی تونین
  - (۴) تاموکسیفن







