

کد کنترل

228

F

228F

# آزمون (نیمه‌تم مرکز) ورود به دوره‌های دکتری – سال ۱۴۰۱

## دفترچه شماره (۱)

صبح جمعه ۱۴۰۰/۱۲/۶



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری  
سازمان سنجش آموزش کشور

«اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.  
امام خمینی (ره)»

## رشته سمندانی (۲۷۲۱) کد

جدول مواد امتحانی، تعداد، شماره سوال‌ها و زمان پاسخ‌گویی

مواد امتحانی	تعداد سوال	از شماره	تا شماره	زمان پاسخ‌گویی
مجموعه دروس تخصصی: سم‌شناسی پایه و دامپزشکی – فیزیولوژی (سلولی و مولکولی) – بیوشیمی (متابولیسم) – فارماکولوژی (سم‌شناسی دارویی)	۹۰	۱	۹۰	۱۲۰ دقیقه

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره منفی دارد.

\* متقاضی گرامی، وارد نکردن مشخصات و امضا در کادر زیر، به منزله غیبت و حضور نداشتن در جلسه آزمون است.

این‌جانب ..... با شماره داوطلبی ..... با آگاهی کامل، یکسان‌بودن شماره صندلی خود را با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخ‌نامه و دفترچه سؤال‌ها، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سؤال‌ها و پایین پاسخ‌نامه‌ام را تأیید می‌نمایم.

امضا:

- ۱- امکان تجمع کدام‌یک از موارد زیر در بافت‌های چربی بیشتر است؟
- Ethanol (۲) Lead (۱)  
Polychlorinated biphenyl (PCB) (۴) cadmium (۳)
- ۲- مسمومیت با کدام ترکیب سبب کاهش میزان آهن و لیزین می‌شود؟
- Phytanic acid (۴) Gossypol (۳) Lectin (۱)
- ۳- در صورت جذب دو ترکیب حشره‌کش ارگانوفسفور، کدام اثر رخ می‌دهد؟
- (۱) کاهشی (۲) افزایشی (۳) تقویتی
- ۴- عامل میتوکندری در گیر در روند آپوپتوز کدام است؟
- (۱) سیتوکروم C (۲) سیتوکروم a<sub>3</sub> (۳) سیتوکروم b<sub>6</sub> a<sub>۱</sub>
- ۵- کدام روند در سلول‌های کبدی با تورم، نشت محتویات و هجوم سلول‌های آماسی همراه است؟
- (۱) نکروز (۲) آپوپتوز (۳) فیبروز (۴) استئاتوز
- ۶- آمین‌های هتروسیکلیک، چگونه موجب آلودگی غذا می‌شوند؟
- (۱) بقاوی خوارک دام هستند. (۲) در طی فرایند پخت غذا تولید می‌شوند.
- (۳) توسط میکروارگانیسم‌ها تولید می‌شوند. (۴) به‌طور کلی جزو موارد سالم تلقی می‌شوند. (GRAS)
- ۷- سمیت کدام‌یک از سموم زیر از طریق مهار سنتز پروتئین اعمال می‌شود؟
- (۱) ریسین (۲) فسفید روی (۳) گوسیپول (۴) آفلاتوكسین
- ۸- کدام‌یک از موارد زیر باعث ایجاد رتینوپاتی می‌شوند؟
- (۱) مورفین (۲) نفتالین (۳) کورتیکوستروئیدها (۴) هیدروکسی کلروکلین
- ۹- آتروفی عصب بینایی در مسمومیت با متیل الکل توسط کدام مورد صورت می‌گیرد؟
- (۱) اسید استیک (۲) پیریدین (۳) استالدید (۴) اسید فرمیک و فرمالدئید
- ۱۰- کدام‌یک از سلول‌های سیستم تنفسی بیشتر در معرض سمیت ناشی از گزنویوبوتیک‌ها قرار می‌گیرند؟
- (۱) سلول‌های کلارا (۲) سلول‌های گابلت (۳) سلول‌های کوپفر (۴) سلول‌های پنوموسیت
- ۱۱- شکل‌گیری ضایعات عروقی در طی کدام مسمومیت زیر محتمل است؟
- (۱) سیانید (۲) اگزالات‌ها (۳) کاربامات‌ها (۴) نیترات - نیتریت
- ۱۲- کدام‌یک از مکانیسم‌های سمیت پوستی، ناشی از آرسنیک سه ظرفیتی محسوب می‌شود؟
- (۱) اتصال با ماکرو مولکول‌های فسفات (۲) سرکوب مارکرهای تمایزی کراتینوسیت‌ها (۳) جایگزینی با گروه تیول پروتئین‌ها

- |   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| - |  |  |  |
|   |  |  | در مسمومیت حاد با فلوراید، تغییر کدامیک از موارد زیر علت نشانه‌های عصبی است؟   |
|   |  |  | (۱) پتانسیم      (۲) سدیم      (۳) کلسیم      (۴) منیزیم   |
|   |  |  | باز جذب کدام توکسیکنٹ‌های زیر، بعد از فیلتراسیون گلومرولی متحمل‌تر است؟  |
|   |  |  | (۱) آنیون‌های آلی      (۲) کاتیون‌های آلی      (۳) مولکول‌های قطبی طبیعی      (۴) مولکول‌های با حلایت بالا در چربی   |
|   |  |  | نسبت TD <sub>1</sub> /ED <sub>99</sub> ، معرف کدامیک از موارد زیر می‌باشد؟   |
|   |  |  | (۱) Potency ratio      (۲) Therapeutic index      (۳) Margin of safety      (۴) Efficacy ratio   |
|   |  |  | حساس‌ترين گونه/ گونه‌ها به مسمومیت با مايكوتوكسین‌های تشنج‌زا، کدام مورد است؟  |
|   |  |  | (۱) طیور      (۲) سگ و گربه      (۳) اسب      (۴) گاو و گوسفند   |
|   |  |  | مؤثرترین روش درمانی برای زدودن استامینوفن از دستگاه گوارش کدام است؟  |
|   |  |  | (۱) انجام دیالیز      (۲) شستشوی معده      (۳) ایجاد استفراغ      (۴) تجویز زغال فعال شده  |
|   |  |  | مهم‌ترین راه دفع نیترات از بدن کدام است؟   |
|   |  |  | (۱) ریه‌ها      (۲) کلیه‌ها      (۳) صakra      (۴) روده   |
|   |  |  | سم مار کبری عمدتاً از چه طریقی عمل می‌کند؟   |
|   |  |  | (۱) نفروتوکسیک      (۲) هماتوکسیک      (۳) نوروتوكسیک      (۴) میوتوكسیک   |
|   |  |  | در مواجهه با غبار کدامیک از فلزات زیر علاطم پنومونی حاد و ادم ریوی بیشتر احتمال دارد؟  |
|   |  |  | (۱) روی      (۲) مس      (۳) منیزیم      (۴) کادمیوم   |
|   |  |  | در زمان مسمومیت گربه با شکلات کدام گزینه به عنوان دستورالعمل درمانی صحیح است؟  |
|   |  |  | (۱) بیکربنات سدیم برای دفع کلیوی      (۲) لیدوکائین برای بهبود تاکی آرتیمی      (۳) متوفیلین برای درمان تاکی آرتیمی      (۴) توفیلول برای گشاد شدن برونشها |
|   |  |  | کدام روند زیر جزو واکنش‌های سه‌زدایی توکسیکنست می‌باشد؟  |
|   |  |  | (۱) N-hydroxylation      (۲) Acetylation      (۳) Free radical formation      (۴) Epoxide formation  |
| - |  |  |  |
|   |  |  | درمان تشنج ناشی از استریکتین با دیازepam، مثالی از ..... است.  |
|   |  |  | (۱) آنتاگونیسم جابه‌جایی      (۲) آنتاگونیسم عملکردی      (۳) آنتاگونیسم شیمیایی   |
|   |  |  | کدام یک از دام‌های زیر از مقاومت بیشتری در مقابل مسمومیت با فمک برخوردار می‌باشد؟  |
|   |  |  | (۱) گوسفند      (۲) بادام تلخ      (۳) گاو شیری در ابتدای شیرواری      (۴) گاو شیری در میانه شیرواری   |
|   |  |  | تانن‌ها ماده فعال کدامیک از منابع سمی گیاهی می‌باشد؟   |
|   |  |  | (۱) بلوط      (۲) بادام تلخ      (۳) سیب‌زمینی      (۴) گوجه‌فرنگی   |
|   |  |  | کدام مورد زیر، MTD را تعریف می‌کند؟  |
|   |  |  | (۱) حداقل دوز تام      (۲) حداقل دوز قابل تحمل      (۳) حداقل دوز نام  |

- ۲۷- مسمومیت با کدام یک از ترکیبات زیر منجر به **Hypocalcemia** می‌شود؟

(۴) آفت‌کش‌های کلره

(۳) بنزن

(۲) اگزالات

(۱) مولیبدن

- ۲۸- کمترین دوز از یک سم که تولید اثر قابل مشاهده می‌کند ..... Reference Dose (۲)

Lethal Dose (۱)

Acceptable Daily Intake (۴)

Threshold Dose (۳)

- ۲۹- کدام ترکیب برای ایجاد استفراغ در گربه مناسب‌تر است؟

(۴) آتروپین

(۳) نالوکسان

(۲) اپومورفین

- ۳۰- در مواجهه با کدام ترکیب زیر، زمان لازم جهت فعال شدن مجدد آنزیم استیل کولین استراز کندتر است؟

(۴) کربوفوران

(۳) آلدیکارب

(۲) سارین

(۱) کارباریل

- ۳۱- متابولیک توکسیک بروموبنزن و عامل مؤثر در بروز سمیت آن، به ترتیب کدام‌یک از موارد زیر می‌باشد؟

(۱) بروموبنزن اپوکساید، کاهش مقادیر گلوتاتیون (۲) بروموبنزن اپوکساید، کاهش آنزیم‌های MFO

(۳) بروموبنزن هیدروکساید، القای آنزیم‌های MFO (۴) بروموبنزن هیدروکساید، افزایش مقادیر گلوتاتیون

- ۳۲- کدام ترکیب زیر با تکثیر پراکسی‌زوم (Peroxisome) می‌تواند منجر به موتاسیون در سلول‌ها شود؟

(۲) هیدروکسیل اوره

(۳) کلروفنوکسی استیک اسید

(۱) تیمین

(۲) دی‌تیوکربامات

- ۳۳- کدام ترکیب شیمیایی موجب همولیز غیراکسیداتیو گلبول‌های قرمز می‌شود؟

(۱) آرسین (۲) آزن (۳) زایلن (۴) سولفید هیدروژن

- ۳۴- کدام موارد زیر، در اقدامات درمانی مسمومیت با اتانول مؤثر‌تر است؟

(۱) دیالیز (۲) داروی مدر (۳) زغال فعال (۴) هموپرفیوژن

- ۳۵- کدام مورد زیر، معرف تفاوت بیشتر پاراکوات و دی‌کوات است؟

(۱) دریافت توسط سلول‌های ریه (۲) متabolیزه شدن به رادیکال آزاد (۳) توانایی در ایجاد لیپید پراکسیداسیون (۴) تولید آئیون سوپراکساید در شرایط برون تنی

- ۳۶- توکسیسیتی Digoxin در چه صورتی افزایش می‌یابد؟

(۱) استفاده همزمان با ترکیباتی با وزن مولکولی کمتر از ۳۰۰ دالتون

(۲) استفاده همزمان با ترکیباتی با قطبیت پایین

(۳) انسداد مجرای صفوای

(۴) کاهش فعالیت بدنی

- ۳۷- کدام یک از فاکتورهای زیر مستعد کننده مسمومیت با NPN می‌باشد؟

(۱) دهیدراتاسیون (۲) کاهش pH شکمبه

(۳) افزایش انرژی جیره (۴) کاهش درجه حرارت بدن

- ۳۸- کدام موجب توقف متابولیسم کربوهیدرات‌ها و تولید انرژی در سطح سلول می‌شود؟

(۱) آفلاتوکسین (۲) ارگانوکلره

(۳) کاربامات‌ها (۴) فلوئورواستات

- ۳۹- کدام یک از موارد زیر در نتیجه تماس با مواد محرك (Irritants) در محل تماس ایجاد می‌شود؟

(۱) تحریش (۲) التهاب (۳) نکروز (۴) آپتوز

- ۴۰ - گونه‌های گیاهی براسیکا با چه مکانیسمی می‌توانند سبب ایجاد گواتر در تیروئید شوند؟
- (۱) مهار آزادسازی هورمون‌های تیروئیدی
  - (۲) مهار عمل TSH در سلول‌های فولیکولی تیروئید
  - (۳) مهار برداشت ید توسط سلول‌های فولیکولی تیروئید
  - (۴) مهار Coupling enzyme در سلول‌های فولیکولی تیروئید
- ۴۱ - در مسمومیت با ارگانوفسفره‌ها کدام مورد صحیح می‌باشد؟
- (۱) اثرات ضد موسکارینی و خشکی مخاطرات از علائم بالینی است.
  - (۲) میزان فعالیت پزودوکولین استراز در پلاسمای گربه‌ها کاهش می‌یابد.
  - (۳) تجویز لوامیزول باعث کاهش اثرات موسکارینی ناشی از مسمومیت می‌شود.
  - (۴) سطوح استیل کولین استراز در محل سیناپس‌های عصب/عضله افزایش می‌یابد.
- ۴۲ - تجویز خوراکی کدام مورد در درمان مسمومیت با سموم ارگانوکلره مؤثرتر است؟
- (۱) روغن معدنی
  - (۲) کاثولین - پکتین
  - (۳) سولفات منیزیم
  - (۴) سولفات سدیم
- ۴۳ - با کدام یک از دستگاه‌های زیر می‌توان مایکوتوكسین‌ها را در خوراک اندازه‌گیری کرد؟
- (۱) جذب اتمی
  - (۲) اسپکتروسکوپی مرئی فرابنفش
  - (۳) کروماتوگرافی مایع (HPLC)
  - (۴) کروماتوگرافی گازی (GC)
- ۴۴ - در آسیب‌شناسی کدام مسمومیت، مگالوسیتوز در کبد دیده می‌شود؟
- (۱) مس
  - (۲) تتراکلرورکربن
  - (۳) گوسیپول
  - (۴) آفلاتوکسین
- ۴۵ - متداول‌ترین پیامد مواجه خوراکی با نفت خام یا نفت سفید در گاو کدام مورد زیر است؟
- (۱) لکوپنی
  - (۲) تحریک سیستم اعصاب مرکزی
  - (۳) پنومونی استنشاقی
  - (۴) ترشح و یا باز جذب نمی‌شود.
- ۴۶ - مسمومیت با مورفین موجب کدام اختلال اسید و باز می‌شود؟
- (۱) آلکالوز تنفسی
  - (۲) اسیدوز متابولیک
  - (۳) آلکالوز متابولیک
  - (۴) اسیدوز تنفسی
- ۴۷ - چنانچه کلیرانس ماده‌ای بیشتر از GFR باشد، آن ماده .....
- (۱) اسید ضعیف می‌باشد.
  - (۲) دارای ترشح خالص کلیوی می‌باشد.
  - (۳) دارای باز جذب خالص کلیوی می‌باشد.
  - (۴) دارای باز جذب خالص کلیوی می‌باشد.
- ۴۸ - مهار آزیم انیدراز کربنیک به‌وسیله استازولامید چه تغییری روی pH مایعات بدن خواهد داشت؟
- (۱) موجب بروز آسیدوز متابولیک می‌شود.
  - (۲) موجب بروز آلکالوز تنفسی می‌شود.
  - (۳) موجب بروز آسیدوز تنفسی می‌شود.
  - (۴) موجب بروز آلکالوز متابولیک می‌شود.
- ۴۹ - افزایش ترشح کدام‌یک از هورمون‌های زیر غلظت اسیدهای آمینه را در پلاسمای افزایش می‌دهد؟
- (۱) انسولین
  - (۲) کورتیزول
  - (۳) استرادیول
  - (۴) هورمون رشد
- ۵۰ - تمام جملات ذیل در مورد هورمون‌ها صحیح می‌باشند، به جز:
- (۱) هورمون‌ها می‌توانند پپتید، پروتئین، آمین یا استروئید باشند.
  - (۲) هورمون‌های پپتیدی معمولاً به یک گیرنده‌غشاوی پیوند می‌شوند.
  - (۳) هورمون‌های استروئیدی معمولاً به یک گیرنده‌غشاوی پیوند می‌شوند.
  - (۴) هورمون‌های مشتق از اسیدهای آمینه (به جز هورمون‌های تیروئیدی) معمولاً به یک گیرنده‌غشاوی پیوند می‌شوند.

- ۵۱- هورمون رشد سبب کدام‌یک از حالات زیر می‌شود؟
- (۱) کاهش ترشح انسولین  
 (۲) کاهش غلظت اسیدهای آمینه پلاسمایی  
 (۳) افزایش لیپوئنز  
 (۴) افزایش دفع سدیم و پتاسیم
- ۵۲- کدام مرحله از مراحل چرخه سلولی می‌تواند در بین سلول‌های مختلف متغیر باشد؟
- (۱) G<sub>۱</sub>  
 (۲) M  
 (۳) S  
 (۴) G<sub>۰</sub>
- ۵۳- فاکتورهای نسخه‌برداری برای آغاز رونویسی به چه بخشی از زن متصل می‌شوند؟
- (۱) ناحیه اگزون  
 (۲) ناحیه اینترون  
 (۳) ناحیه تنظیم‌کننده  
 (۴) ناحیه پرومومتر
- ۵۴- مواد پیش‌ساز «هم» (Hem) کدامند؟
- (۱) آرژین و متیونین  
 (۲) سیترولین و آرژین  
 (۳) گلیسین و سوکستینیل کوا  
 (۴) پرولین و سوکستینیل کوا
- ۵۵- همان طور که می‌دانید پتانسیل عمل در لوله‌های عرضی (tubules) –۱– موجب بازشدن کانال‌های کلسیمی واقع در شبکه سارکوپلاسمی می‌شود. کدام گزینه در این ارتباط نقش دارد؟
- (۱) گیرنده‌های ریانودین در غشاء لوله‌های عرضی  
 (۲) گیرنده‌های IP<sub>۳</sub> در غشاء شبکه سارکوپلاسمی  
 (۳) کانال‌های کلسیمی حساس به ولتاژ در غشاء شبکه سارکوپلاسمی  
 (۴) گیرنده‌های دی‌هیدروپیریدین (dihydropyridine) در غشاء لوله‌های عرضی
- ۵۶- گلوبول‌های قرمز در کدام حیوان هسته‌دار است؟
- (۱) مرغ  
 (۲) سگ  
 (۳) اسب  
 (۴) گاو
- ۵۷- یک مولکول فسفولیپید، مثالی از:
- (۱) یک استروئید می‌باشد.  
 (۲) یک گلیکوپروتئین می‌باشد.  
 (۳) یک مولکول محلول در آب می‌باشد.  
 (۴) یک مولکول دوگانه دوست (Amphipathic) می‌باشد.
- ۵۸- آزاد شدن نوروترانسミتر از پایانه‌های عصبی با وساطت کدام‌یک از یون‌ها صورت می‌گیرد؟
- (۱) سدیم  
 (۲) کلسیم  
 (۳) پتاسیم  
 (۴) منیزیم
- ۵۹- عقده‌های قاعده‌ای مغز.....
- (۱) مرکز حفظ تعادل بدن هستند.  
 (۲) در اطراف هیپوتalamوس قرار دارند.  
 (۳) تخریب آن‌ها تonus عضلات را زیاد می‌کند.  
 (۴) بخشی از هسته‌های تalamوس به شمار می‌روند.
- ۶۰- کدام عبارت در رابطه با نارسایی احتقانی قلب (Congestive heart failure) نادرست است؟
- (۱) موجب کاهش حجم پایان دیاستولی (EDV) می‌شود.  
 (۲) گلیکوزیدهای قلبی به بهبود قلب کمک می‌کنند.  
 (۳) موجب کاهش قدرت انقباضی قلب می‌شود.  
 (۴) می‌تواند موجب ادم ریوی شود.
- ۶۱- همه آنزیم‌های زیر در گلوکونئوئنزر کبدی نقش دارند، به جز:
- (۱) پیروات کیناز  
 (۲) گلوکز-۶-فسفاتاز  
 (۳) پیروات کربوکسیلاز  
 (۴) فسفو انول پیروات کربوکسی کیناز
- ۶۲- محصول نهایی بتا اکسیداسیون اسید چرب فرد کوین کدام است؟
- (۱) بوتیریل کوا  
 (۲) مالونیل کوا  
 (۳) سوکسینیل کوا  
 (۴) پروپیونیل کوا

- ۶۳- NADPH در کدام یک از مسیرهای متابولیکی زیر مورد استفاده قرار می‌گیرد؟
- (۱) گلیکولیز
  - (۲) لیپوئنز
  - (۳) پنتوفسفات
  - (۴) گلیکوزنولیز
- ۶۴- یدواستات و فلورااید به ترتیب مهارکننده کدام یک از آنزیم‌های مسیر گلیکولیز هستند؟
- (۱) انولاز و فسفوگلیسرات کیناز
  - (۲) گلیسرآلدئید-۳-فسفات دهیدروژناز و انولاز
  - (۳) فسفو گلیسرات کیناز و پیروات دهیدروژناز
  - (۴) پیروات دهیدروژناز و گلیسرآلدئید-۳-فسفات دهیدروژناز
- ۶۵- کدام آنزیم تنظیم‌کننده چرخه سنتز اسید چرب می‌باشد؟
- (۱) پالمیتوئیل داسیلانز
  - (۲) اسید چرب تیوکیناز
  - (۳) استیل کوا کربوکسیلانز
  - (۴) بتاکتو استیل ACP سنتتاز
- ۶۶- کدام هورمون می‌تواند گلیکوزنولیز را در کبد و عضله افزایش دهد؟
- (۱) اپی‌فرین
  - (۲) تیروکسین
  - (۳) انسولین
  - (۴) گلوکاگون
- ۶۷- مسیر سنتز هم توسط کدام آنزیم تنظیم می‌شود؟
- (۱) فروشلاتاز
  - (۲) اوروپورفیرینوژن I سنتتاز
  - (۳) اوروپورفیرینوژن دکربوکسیلانز
  - (۴) آمینولولوئیک سنتتاز
- ۶۸- آمونیاک حاصل از متابولیسم اسیدهای آمینه در مغز عمدهاً به صورت کدام اسید آمینه به کبد منتقل می‌شود؟
- (۱) گلوتامین
  - (۲) گلوتامات
  - (۳) آسپارژین
  - (۴) آلانین
- ۶۹- از بتا اکسیداسیون کدام اسید چرب بیشترین ATP حاصل می‌شود؟
- (۱) اولئیک اسید
  - (۲) استاریک اسید
  - (۳) لینولیک اسید
  - (۴) لینولئیک اسید
- ۷۰- کدام یک از روندهای متابولیک زیر در میتوکندری انجام نمی‌گردد؟
- (۱) تولید اجسام کتونی
  - (۲) چرخه اسید سیتریک
  - (۳) بیوسنتز اسید چرب
  - (۴) فسفریلاسیون اکسیداتیو
- ۷۱- کدام آنزیم تواناً عمل اکسیداسیون و دآمینه شدن را انجام می‌دهد؟
- (۱) آرژیناز
  - (۲) لاکتات دهیدروژناز
  - (۳) گلوتامات دهیدروژناز
  - (۴) مالات دهیدروژناز
- ۷۲- در سلول‌های جانوری، اسیدهای چرب نمی‌توانند به عنوان پیش‌ساز برای محصولات کربوهیدراتی مورد استفاده قرار گیرند، عملکرد یک طرفه و آلستریک کدام یک از آنزیم‌های زیر مسئول ایجاد این محدودیت است؟
- (۱) پیروات دهیدروژناز
  - (۲) پیروات کربوکسیلانز
  - (۳) پیروات دکربوکسیلانز
  - (۴) فسفوanol پیروات کربوکسی کیناز
- ۷۳- کدام گزینه محصولات انرژیتیک چرخه کربس برای متابولیسم کامل یک استیل کوازنیم آرا به روشنی نشان می‌دهد؟
- (۱) یک GTP و سه NADH
  - (۲) دو FADH<sub>۲</sub> و سه NADH
  - (۳) یک FADH<sub>۲</sub>.GTP و دو NADH
  - (۴) یک GTP، دو FADH<sub>۲</sub> و سه NADH
- ۷۴- در فرایند بیوسنتز اسیدهای چرب، کدام ماده زیر به عنوان سوبسترا آنزیم Fatty acyl synthase جهت طویل‌سازی زنجیره اسید چرب استفاده می‌شود؟
- (۱) استیل کوا
  - (۲) پروپیونیل کوا
  - (۳) مالونیل کوا
  - (۴) متیل مالونیل کوا

- ۷۵- در چرخه کوری چه مولکولی از عضلات به سمت کبد جریان دارد؟  
 ۱) لاكتات      ۲) پیرووات      ۳) گلوکز
- ۷۶- کدامیک از مواد ضد باکتریایی زیر موجب اختلالات غضروفی در حیوانات نابالغ می‌شود؟  
 ۱) جنتامایسین      ۲) اموکسی‌سیلین      ۳) انروفلوكسازین      ۴) کواموکسی‌کلاو
- ۷۷- کدامیک از اعضای زیر در بدن بیشتر در معرض خطر مسمومیت با آنتی بیوتیک‌های آمینوگلیکوزیدی می‌باشد؟  
 ۱) دستگاه تنفس      ۲) گوش داخلی  
 ۳) کبد و مجاری صفراوی      ۴) مغز استخوان و دستگاه خون‌ساز بدن
- ۷۸- هدف از تجویز یک روز در میان کورتیکوستروئیدها چیست؟  
 ۱) جلوگیری از زخم معده      ۲) جلوگیری از نارسایی کلیوی  
 ۳) جلوگیری از سمیت حاد      ۴) جلوگیری از سرکوب هیپوتابلاموس و هیپوفیز
- ۷۹- از بین هوشبرهای تزریقی ..... به دلیل داشتن حلال خاص حاوی لسیتین و گلیسیربل و روغن سویا ممکن است منجر به بروز واکنش‌های آنژیک در سگ گردد.  
 ۱) پروپوفول      ۲) کلرال هیدراته      ۳) تیوپنتان سدیم      ۴) کتامین هیدروکلراید
- ۸۰- استیل سیستئین پادزه ر مسمومیت با کدامیک از داروهای زیر است؟  
 ۱) استامینوفن      ۲) کلرال هیدراته      ۳) استیل سالیسیلیک اسید  
 ۴) سولفات‌امیدهایی که استعداد رسوب شدید در توبول‌های کلیوی را دارند.
- ۸۱- چنانچه داروها به صورت داخل وریدی در حیوان تجویز شوند و pH پلاسما و شیر به ترتیب معادل ۷/۴ و ۶/۸ باشد، به طور معمول کدامیک از داروهای زیر بیشتر در شیر تجمع می‌یابند؟  
 ۱) داروهای خنثی      ۲) داروهای آمفوتر      ۳) داروهای اسیدی      ۴) داروهای قلیایی
- ۸۲- بروز آنمی آپلاستیک از عوارض کدامیک از داروهای زیر است؟  
 ۱) فلورفنیکل      ۲) کلرامفینیکل      ۳) لینکومایسین      ۴) تیل مایکوزین
- ۸۳- هوشبرهای انفکاکی مانند کتامین هیدروکلراید کدامیک از اثرات زیر را موجب می‌شوند؟  
 ۱) برونکودیلاتاسیون      ۲) افت شدید فشار خون  
 ۳) تنگ کردن مجاری هوایی      ۴) شل شدن عضله دیافراگم
- ۸۴- سدرم فانکونی از عوارض تجویز کدامیک از داروهای زیر است؟  
 ۱) جنتامایسین      ۲) کلرامفینیکل  
 ۳) اکسی تراسایکلین      ۴) پنی‌سیلین پروکائین
- ۸۵- کدام عبارت درخصوص اثرات گلیکوزیدهای قلبی نادرست است؟  
 ۱) اثر اینوتروپیک مثبت      ۲) اثر کرونوتروپیک منفی  
 ۳) کاهش هدایت ایمپالس‌ها در گره دهلیزی - بطئی      ۴) اثر کرونوتروپیک مثبت
- ۸۶- کدام داروی ضد قارچ موجب اختلال کلیوی می‌شود؟  
 ۱) کتوکونازول      ۲) فلوسیتوزین      ۳) گریزئوفولوین
- ۸۷- برای مقابله با خونریزی نقاشی از هپارین، از کدام دارو استفاده می‌شود؟  
 ۱) پروتامین      ۲) ویتامین K      ۳) کلوبیدوگرل  
 ۴) استریتودورناز      ۴) آمفوتربیسین B

-۸۸- این دارو مایعات بدن مثل ادرار، عرق، اشک و ... را به رنگ قرمز مایل به نارنجی درمی‌آورد؟

- ۱) آتروپین ۲) ریفامپین ۳) سفایپرین ۴) پریماتامین

-۸۹- کدام یک از گزینه‌های زیر مکانیسم عمل سم بوتولیسم می‌باشد؟

- ۱) یک بلوکه کننده غیر دپلاریزان ۲) مهارکننده آنزیم استیل کولین استراز

- ۳) مهارکننده رهاسازی نوراپی نفرین از پایانه عصب ۴) مهارکننده رهاسازی استیل کولین از پایانه عصب

-۹۰- وقتی دارو در محدوده درمانی (**therapeutic**) قرار دارد اغلب واکنش‌های فاز I یا II داروها با کینتیک ..... و

وقتی در دوزهای بسیار بالا و توکسیک باشد واکنش‌های فاز I یا II داروها با کینتیک ..... پیشرفت می‌کند.

- ۱) کینتیک درجه یک - کینتیک درجه دو ۲) کینتیک درجه صفر - کینتیک درجه یک

- ۳) کینتیک درجه یک - کینتیک درجه صفر ۴) کینتیک درجه صفر - کینتیک درجه صفر





