



۲۲۴F

224

F

نام:

نام خانوادگی:

محل امضا:

صبح جمعه
۱۳۹۵/۱۲/۶
دفترچه شماره (۱)



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

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

آزمون ورودی
دوره دکتری (نیمه‌تمترکز) داخل – سال ۱۳۹۶

رشته امتحانی سه‌شناختی (کد ۲۷۲۱)

مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سوال: ۹۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سوال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی (سه‌شناختی پایه و دامپزشکی) – فیزیولوژی (سلولی و مولکولی) – بیوشیمی (متابولیسم) – فارماکولوژی (سه‌شناختی دارویی)	۹۰	۱	۹۰

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

اسقندمه‌ه – سال ۱۳۹۵

حق چاپ، تکثیر و انتشار سوالات به هر روش (الکترونیکی و ...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.

پی اچ دی تست؛ اولین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

سمی‌شناسی پایه و دامپزشکی:

- ۱ سمیت کلرامین T در ماهیان به ترتیب چه ارتباطی با سختی آب و pH آن دارد؟
- (۱) با کاهش سختی و pH، سمیت افزایش می‌یابد.
 - (۲) با افزایش سختی و pH، سمیت افزایش می‌یابد.
 - (۳) با کاهش سختی و افزایش pH، سمیت افزایش می‌یابد.
 - (۴) با افزایش سختی و کاهش pH، سمیت افزایش می‌یابد.
- ۲ کدام‌یک، از عوارض سوء مصرف «مالاشیت گرین» در درمان ماهیان می‌باشد؟
- (۱) ایجاد مقاومت متقارن
 - (۲) رسوب روی آبشش‌ها
 - (۳) مسمومیت خودبه‌خودی
 - (۴) جهش‌زایی
- ۳ مهمترین اندامی که در ماهیان جهت تشخیص مسمومیت حاد با «مس» مورد بررسی قرار می‌گیرد، کدام است؟
- (۱) آبشش
 - (۲) طحال
 - (۳) کبد
 - (۴) کلیه
- ۴ در مسمومیت حاد با سرخس (پولیو آنسفالومالاسی مشروط) کدام‌یک از بخش‌های مغز بیشترین درگیری را نشان می‌دهد؟
- (۱) لایه سلول‌های هرمی داخلی
 - (۲) لایه سلول‌های هرمی خارجی
 - (۳) هسته سیاه در بصل النخاع
 - (۴) نرون‌های بزرگ هیپوکامپ
- ۵ در مسمومیت مژمن با سرب کدام‌یک بیشترین درگیری را نشان می‌دهد؟
- (۱) سیستم اعصاب محیطی
 - (۲) کلیه
 - (۳) سیستم اعصاب مرکزی
 - (۴) کبد
- ۶ ادم شدید شیردان و منظره روده باریک با رنگ گل رز، نشانه بارز و تشخیصی برای مسمومیت حاد با کدام‌یک است؟
- (۱) سرب
 - (۲) آرسنیک
 - (۳) سوموم ارگانوکلر
 - (۴) سموم ارگانوفسفره
- ۷ گنجیدگی‌های داخل هسته‌ای اسیدفست در سلول‌های کبدی و لوله‌های ادراری کلیه، از نشانه بارز و تشخیصی برای مسمومیت حاد با کدام‌یک می‌باشد؟
- (۱) کادمیوم
 - (۲) سرب
 - (۳) سوموم ارگانوکلر
 - (۴) سموم ارگانوفسفره
- ۸ نوع اصلی ضایعات مغزی در مسمومیت حاد با مایکوتوكسین فارج فوزاریوم مونیلی فوروم، از کدام نوع می‌باشد؟
- (۱) ادم مغزی شدید و هیدروسفالی
 - (۲) پولیو آنسفالومالاسی
 - (۳) مننگو آنسفالیت
- ۹ نام دیگر مسمومیت با ذرت کپک زده (*moldy corn poisoning*) کدام است؟
- (۱) استاکی بوتريوتوكسيکوزیس
 - (۲) آفلاتوكسيکوزیس
 - (۳) فوزاریوتوكسيکوزیس
 - (۴) آسپرژیلوزیس
- ۱۰ محل اصلی بروز ضایعات آفلاتوكسيکوزیس حاد در کبد گربه‌ها و کره اسب‌ها کدام است؟
- (۱) ناحیه میدزونال
 - (۲) ناحیه پری آسینار
 - (۳) ناحیه سنتری آسینار
 - (۴) الگوی خاصی ندارد.
- ۱۱ اندازه‌گیری میزان تجمع سرب در کدام‌یک، معیار تشخیص قطعی مسمومیت حاد با سرب می‌باشد؟
- (۱) کبد
 - (۲) مغز
 - (۳) کلیه
 - (۴) قلب یا عضلات اسکلتی
- ۱۲ چهره اصلی مسمومیت مژمن تأخیری با سموم ارگانوفسفره، کدام است؟
- (۱) تاکیکارדי مژمن
 - (۲) پاراپارلزی
 - (۳) عدم تعادل و چرخش
 - (۴) ریزش دائمی اشک و بزاق
- ۱۳ آفلاتوكسيکوزیس تحت حاد و مژمن در کبد کدام‌یک، ایجاد تومورهای کبدی می‌کند؟
- (۱) تک سمی‌های بالغ
 - (۲) نشخوارکنندگان بالغ
 - (۳) جوجه‌ها و ماهیان
 - (۴) علفخوران نوزاد یا نایالغ

پی اچ دی تست؛ اولین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

- ۱۴- کدام فلز با تقلید اثرات پتابسیم در بدن باعث مسمومیت می‌شود؟
۱) آهن ۲) تالیوم ۳) سرب ۴) مس
- ۱۵- کدام فلز باعث مهار آنزیم پپرووات دهیدروزناز می‌شود؟
۱) مس ۲) سرب ۳) تالیوم ۴) ارسنیک
- ۱۶- کدام فلز با تخریب مناطق دوپامینزئیک مغزی نظری جسم سیاه، می‌تواند باعث ایجاد عالم پارکینسون شود؟
۱) جیوه ۲) روی ۳) سرب ۴) منگنز
- ۱۷- آلدگی جیره گربه به ملامین و سیانوریک اسید، باعث کدام سمیت خواهد شد؟
۱) تولید مثلی ۲) قلبی ۳) کلیوی ۴) کبدی
- ۱۸- مدل‌های ضربه‌ایی (hit models) برای مدل‌سازی کدام نوع از سمیت‌های زیر کاربرد دارد؟
۱) سلطان زائی ۲) سمیت کبدی ۳) توکسیکوپاتولوژی ۴) سمیت عوامل فیزیکی
- ۱۹- کدام ترکیب برای ایجاد سمیت کلیوی ابتدا باید در کبد تحت بیوترانسفورماتیون قرار گیرد؟
۱) آمینوگلیکوزیدها ۲) استات سرب ۳) بروموبنزن ۴) کلرید جیوه
- ۲۰- کدام گیاه حاوی کریستال‌های سوزنی شکل متشکل از اکسالات کلسیم نامحلول است؟
۱) دیفن باخیا ۲) سرخس ۳) قارچ فالوئیدس ۴) خرزهره
- ۲۱- ترکیب آلوژیک در پیچک سمی، کدام است؟
۱) اگزالت ۲) اسلافرامین ۳) یوروشویل ۴) سیکلامین
- ۲۲- مصرف زیاد دانه‌های کدام گیاه می‌تواند علایم توهם و مسمومیت شبیه به LSD را ایجاد کند؟
۱) خشخاش ۲) گون سمی ۳) گل ادریسی ۴) نیلوفر پیچ
- ۲۳- کدام ترکیب باعث مهار پروتئین کالمولولین می‌گردد؟
۱) ایمیدا کلوبرايد ۲) پاراکوات ۳) د.د.ت ۴) ملاتیون
- ۲۴- تشکیل اجسام هینز (Heinz bodies) در گلبول‌های قرمز، ناشی از کدام دسته از زنوبیوتیک‌ها است؟
۱) داروهای ضد انگل و بویژه لوامیزول ۲) عوامل اکسید کننده ۳) واکسن‌ها ۴) هاپتن‌ها
- ۲۵- مهمترین کاستی مدل‌های برون‌تنی (In vitro) در انجام آزمون‌های تعیین سمیت مواد، کدام است؟
۱) وجود موارد زیاد منفی کاذب ۲) هزینه و پیچیدگی زیاد تکنیک آزمایش
۳) فقدان وجود اثرات سیستمیک بدن بر ماده مورد آزمایش ۴) عدم وجود پارامترهای مناسب جهت شناسایی و تعیین سمیت
- ۲۶- کدام‌یک از بخش‌های کلیه بیشتر از بقیه در معرض آسیب ناشی از زنوبیوتیک‌ها قرار دارند؟
۱) قوس هنله ۲) گلومرول‌های کلیوی ۳) توبول درهم پیچیده نزدیک ۴) ناحیه مدولار
- ۲۷- در کدام‌یک از راه‌های تماس زیر، مرحله «First-pass metabolism» برای زنوبیوتیک وجود دارد؟
۱) راه استنشاقی ۲) تزریق داخل صفاقی ۳) تزریق داخل وریدی ۴) تزریق زیرپوستی
- ۲۸- کدام ماده سبب ضایعات پوستی می‌شود؟
۱) آنتی‌تریپسین سویاگ خام ۲) سولانین سیب‌زمینی ۳) گوسیپیول تخم پنبه ۴) مواد سیانوژنیک کلم و شلغم
- ۲۹- مسمومیت ناشی از جیوه فلزی از چه طریقی ایجاد می‌شود؟
۱) استنشاقی ۲) پوستی ۳) مخاطی ۴) خوراکی

پی اچ دی تست؛ اولین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

- ۳۰- عارضه هیستوپاتولوژیک **perivascular cuffing** اتوزینوفیلی در اطراف عروق مننث، در کدام مسمومیت شاخص است؟
- (۱) مسمومیت با ارگانوتولرها
(۲) مسمومیت با فوزاریوتوكسین
(۳) مسمومیت با سدیم
(۴) مسمومیت با مرفین
- ۳۱- همه گزینه‌های زیر صحیح‌اند، به جز:
- (۱) کاهش میزان کلسیم در سلول در اثر رادیکال آزاد باعث فعال شدن فسفولیپازها می‌شود.
(۲) برخی از غذاهای دریابی و صدف‌ها واجد مقادیر قابل توجهی آرسنیک می‌باشند.
(۳) آرسنیک سه ظرفیتی نسبت به آرسنیک ۵ ظرفیتی سمیت بیشتری دارد.
(۴) متیل و اتیل سرب نسبت به سرب، توزیع بافتی بالاتری دارد.
- ۳۲- فعال‌سازی زیستی (**bioactivation**) در مکانیسم سمیت همه موارد زیر دخیل است، به جز:
- (۱) آفلاتوکسین (۲) اتیلن گلیکول (۳) بنزن (۴) نیکوتین
- ۳۳- در مسمومیت با کاربامات‌ها از کدام نمونه جهت تشخیص مسمومیت استفاده می‌شود؟
- (۱) بافت چربی - خون (۲) بافت مغز - خون (۳) سرم و پلاسمـا - CSF (۴) بافت مغز - CSF
- ۳۴- عارضه **Palmar keratosis** در مسمومیت مزمن با کدام‌یک دیده می‌شود؟
- (۱) آرسنیک (۲) سرب (۳) سیلیس (۴) مس
- ۳۵- همه موارد زیر، توکسین‌های گیاه گون (**Astragalus**) می‌باشند به جز:
- (۱) میزروتوکسین (۲) سواین‌سونین (۳) سلنیوم (۴) پیرولیزیدین
- ۳۶- مکانیسم اثر سم کراز (بوتولینیوم توکسین) مشابه مکانیسم کدام سم است؟
- (۱) آلدربن (۲) استریکنین (۳) ساکسی توکسین (۴) تترودوتوکسین
- ۳۷- کدام گروه از عوامل سمی گیاهی ذیل، بیشترین سمیت قلبی را دارا می‌باشد؟
- (۱) الکالوئیدها - گلیکوزیدها
(۲) فیتوتوکسین‌ها - الکالوئیدها
(۳) الکالوئیدها - دیترین‌ها
(۴) دیترین‌ها - گلیکوزیدها
- ۳۸- حساسیت بوقلمون به آفلاتوکسین به کدام‌یک از دلایل زیر مربوط است؟
- (۱) فقدان حضور یا عدم کفاایت سیتوکروم اکسیداز در فاز I بیوترانسفورماتیون
(۲) فقدان واکنش هیدرولیز در فاز II بیوترانسفورماتیون
(۳) فقدان تشکیل کمپلکس سولفات در فاز II بیوترانسفورماتیون
(۴) فقدان تشکیل کمپلکس کونزوگه گلوتاتیون در فاز II بیوترانسفورماتیون
- ۳۹- کدام عبارت در مورد نارسانی کلیوی مزمن (CRF) با واسطه سموم صحیح است؟
- (۱) در وقوع CRF مواجهه طولانی مدت با سموم تأثیر ندارد.
(۲) در وقوع CRF متعاقب مواجهه با سموم، تراکم سم در کلیدهای ضروری است.
(۳) CRF، بیشتر به دلیل پاسخ جبرانی کلیه در مواجهه مزمن با عوامل سمی ایجاد می‌شود.
(۴) CRF، بیشتر از اثرات مستقیم مواجهه طولانی مدت کلیه با عوامل سمی ایجاد می‌شود.
- ۴۰- احتمال سمیت عصبی در کدام مورد بیشتر است؟
- (۱) اسیدوز تنفسی
(۲) اسیدوز متابولیک
(۳) اسیدوز تنفسی و متابولیک اثر یکسان دارد.
(۴) دفاع بدن مانع اثر سوه اسیدوز بر سیستم عصبی می‌شود.

پی اچ دی تست؛ اولین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

- ۴۱- متعاقب القاء و باندینگ کادمیوم به متالوتیونین، کدام تغییر ایجاد می‌گردد؟
(۱) کاهش نیمه عمر کادمیوم
(۲) افزایش سمیت کلیوی
(۳) افزایش سمیت کبدی
(۴) افزایش جابجایی فلزات در ظرفیتی از متالوتیونین
- ۴۲- مکانیسم و نتیجه تأثیر فلورگوارشی بر سمیت گلیکوزیدهای سیانوژنیک، به ترتیب کدام است؟
(۱) احیاء و ضد سمی شدن
(۲) هیدرولیز و افزایش سمیت
(۳) اکسیداسیون و ضد سمی شدن
(۴) اکسیداسیون و کاهش سمیت
- ۴۳- کدام گروه از سموم با واسطه استیل کولین سبب سمیت در سیستم عصبی می‌شوند؟
(۱) آیورمکتین - ارگانوکلرهای سیکلودین - لیندین
(۲) فالاریس - تریپتوفان - اکستازی
(۳) بوتولیسم - کرباماته - داتوره
(۴) کوکائین - اکستازی - آمفتابین
- ۴۴- کدام گروه از موارد زیر علاوه بر موج ST، در بررسی سمیت قلبی - عروقی مؤثر هستند؟
(۱) لاکتان دهیدروزناز - ۱ و ترہ پونین I و II
(۲) لاکتان دهیدروزناز - ۳ و ترہ پونین I و II
(۳) لاکتان دهیدروزناز - ۴ و ترہ پونین II و III
- ۴۵- کدام ترکیب سبب استئازوژنس کبدی می‌شود؟
(۱) آهن
(۲) افلاتوکسین
(۳) مس
(۴) ویتامین A

فیزیولوژی (سلولی و مولکولی):

- ۴۶- گوانیلات سیکلаз محلول، گیرنده کدام لیگاند می‌باشد؟
(۱) آبی‌نفرین
(۲) انسولین
(۳) ANP
(۴) نیتریک اکسید (NO)
- ۴۷- در حضور تترادوتوكسین کدام مرحله از پتانسیل سلول‌های عصبی مختل می‌گردد؟
(۱) پتانسیل استراحت
(۲) مرحله دیپلاریزاسیون
(۳) مرحله ریپلاریزاسیون
- ۴۸- کدام یک از عوامل زیر از طریق انقباض عضلات صاف باعث vasoconstriction می‌شود؟
(۱) افزایش غلظت H^+
(۲) افزایش غلظت K^+
(۳) کاهش CO_2
(۴) فقدان اکسیژن در عروق خونی
- ۴۹- کدام یک از سلول‌های تحريك‌پذیر، دارای خاصیت ریتمیک هستند؟
(۱) اعصاب حرکتی
(۲) ماهیچه‌های اسکلتی
(۳) ماهیچه‌های قلبی
(۴) ماهیچه‌های صاف عنیبه چشم
- ۵۰- در سلول‌های تحريك‌پذیر بعد از مرحله دیپلاریزاسیون در فاز پتانسیل گند، عامل ایجاد مرحله کفه چیست؟
(۱) کانال‌های واپسنه به ولتاژ سریع سدیم
(۲) کانال‌های واپسنه به ولتاژ سدیم - کلسیم
(۳) کانال‌های واپسنه به ولتاژ پتانسیم
(۴) کانال‌های واپسنه به ولتاژ سدیم - کلسیم + کانال‌های واپسنه به ولتاژ پتانسیم
- ۵۱- کدام هورمون، تعداد گیرنده‌های بتا آدرنرژیک قلب را افزایش می‌دهد؟
(۱) رشد
(۲) تیروکسین
(۳) کورتیزول
(۴) انسولین

پی اچ دی تست؛ اولین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌تمتمرکز)

صفحه ۶

224F

- ۵۲- کدام یک، موجب مهار ترشح پرولاکتین از هیپوفیز قدامی می‌شود؟
(۱) دوبامین (۲) سروتونین (۳) استیل کولین (۴) گابا
- ۵۳- در کدام حالت، هدایت عصبی مشابه حالات هیپوکسی است؟
(۱) تب (۲) اسیدوز (۳) آکالالوز (۴) مصرف استریکنین
- ۵۴- بروتئین‌های محیطی موجود در ساختمان غشاء سلول، دارای چه عملی می‌باشند؟
(۱) نقش ساختمانی دارند. (۲) به عنوان کانال یونی عمل می‌کنند.
(۳) دارای عمل آنزیمی هستند. (۴) به عنوان حامل عمل می‌کنند.
- ۵۵- مهار کدام یک، موجب انقباض مداوم در عضله صاف می‌شود؟
(۱) فسفاتاز (۲) کالمودولین (۳) تروپونین C (۴) میوزین کیناز
- ۵۶- در صورت عدم ترشح آنتروکیناز، جذب کدام ترکیب دچار اختلال می‌شود؟
(۱) کربوهیدرات‌ها (۲) بروتئین‌ها (۳) آهن (۴) کلسیم
- ۵۷- گیرنده کدام هورمون، از پروتئین‌های سرتاسری (Integral protein) است؟
(۱) هورمون ضد ادراری (۲) آلدوسترون (۳) تیروکسین (۴) انسولین
- ۵۸- همه عوامل زیر با ضریب انتشار از سطح غشاء نسبت مستقیم دارند، به جز :
(۱) دما (۲) ضخامت غشاء (۳) جرم مولکولی ذره (۴) حلالیت در چربی
- ۵۹- باز شدن کدام کانال موجب القاء اگزوسیتوز وزیکول‌ها در یانه‌های پیش‌سیناپسی می‌گردد؟
(۱) کانال کلسیمی دریچه‌دار وابسته به ولتاژ (۲) کانال سدیمی دریچه‌دار وابسته به ولتاژ
(۳) کانال کلسیمی - سدیمی آهسته (۴) کانال پتانسیمی آهسته
- ۶۰- بیان کدام فسفولیپید در سمت خارج غشاء، به منزله مرگ سلولی و آغاز Apoptosis است؟
(۱) فسفاتیدیل اتانول آمین (۲) فسفاتیدیل اینوزیتول (۳) فسفاتیدیل کولین (۴) فسفاتیدیل سرین

پیوشیمی (متابولیسم):

- ۶۱- در مورد بیماری فنیل کتونوری (PKU)، کدام گزینه صحیح است؟
(۱) اثرات سمی اسید فنیل پیرویک بر سلول‌های عصبی (۲) دفع روزانه ۱ تا ۲ گرم تیروزین در ادرار
(۳) فقدان آنزیم کبدی ترانس آمیناز II (۴) فقدان آنزیم کلیوی فنیل آلانین دکربوکسیلاز II
- ۶۲- گلوکز برای ورود به کدام یک، نیاز به هورمون انسولین دارد؟
(۱) سلول‌های چربی - سلول‌های عضلانی (۲) سلول‌های عضلانی - سلول‌های مغزی
(۳) سلول‌های مغزی - سلول‌های کبدی (۴) سلول‌های چربی - سلول‌های مغزی
- ۶۳- کدام یک، در ساختار خود دارای مس است؟
(۱) سیتوکروم b (۲) سیتوکروم c (۳) سیتوکروم a (۴) سیتوکروم P₄₅₀

پی اچ دی تست؛ اولین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

- ۶۴- کدام اسید آمینه‌ها در نقل و انتقال آمونیاک در بدن نقش دارند؟
(۱) آسپارژین - گلوتامین (۲) پرولین - آسپارژین (۳) متیونین - پرولین (۴) متیونین - گلوتامین
- ۶۵- کدام ترکیب باعث افزایش سرعت بهبود بیماری کبد چرب می‌شود؟
(۱) آتیونین (۲) آروتیک اسید (۳) سیستئین (۴) کولین
- ۶۶- همه موارد زیر از عوامل جداگانه‌های انتقال الکترون در فسفریلاسیون اکسیداتیو می‌باشند، به جز:
(۱) ارسنیک (۲) سیانور (۳) متیزیم (۴) ۲ و ۴ دی‌نیتروفنل
- ۶۷- همه موارد زیر جزء مهارکننده‌های انتقال الکترون در فسفریلاسیون اکسیداتیو می‌باشند به جز:
(۱) آمیتاب (۲) دی‌اکسید کربن (۳) روتون (۴) سیانور
- ۶۸- کدام یک از سلول‌های زیر قادر چرخه کربس می‌باشند؟
(۱) آنوزینوفیل‌ها (۲) اریتروسیت‌ها (۳) بازووفیل‌ها (۴) کلوسیت‌ها
- ۶۹- کوفاکتور آنزیم‌های هگزوکیناز در مسیر امیدن - میرهوف کدام یون می‌باشد؟
 Mg^{2+} (۴) Mn^{2+} (۳) Zn^{2+} (۲) Ca^{2+} (۱)
- ۷۰- اسیدفرمیک و اسیدگلیکولیک، متابولیت ثانویه به ترتیب کدام ترکیبات هستند؟
(۱) اتانول - متیلن گلیکول (۲) اتانول - متانول (۳) فرمالدئید - استالدید (۴) متانول - اتیلن گلیکول
- ۷۱- آنزیم‌های متابولیزه کننده ترکیبات **xenobiotic** عمدتاً در کدام قسمت سلول قرار دارند؟
(۱) پلاسمما (۲) دستگاه گلزاری (۳) شبکه آندوبلاسمیک (۴) میتوکندری
- ۷۲- خطر ایجاد دی‌متیل نیتروزآمین، در استفاده از کدام یک از افزودنی‌های زیر بیشتر است؟
(۱) بنزووات سدیم (۲) بوتیل هیدروکسی آنیزول (۳) نیتریت سدیم (۴) فنیل ارسونیک اسید
- ۷۳- همه مطالب زیر در مورد اسید آمینه گلیسین (Glycine) صحیح می‌باشند، به جز:
(۱) در سنتز هم (Heme) نقش دارد. (۲) در سنتز هسته پیرimidینی نقش دارد. (۳) در دفع مواد زائد سمی نقش دارد. (۴) در تولید املاح صفوای نقش دارد.
- ۷۴- در اختلال متابولیسمی کتوز، کدام مورد رخ می‌دهد؟
(۱) اسیدوز متابولیک (۲) آکالوز متابولیک (۳) ریبونوکلئوتیدردوکتاز (۴) گزانتنین اکسیداز
- ۷۵- کدام آنزیم توسط آلوپورینول (داروی مهار کننده نقرس)، مهار می‌شود؟
(۱) ریبونوکلئوتیدردوکتاز (۲) تیومیدیلات سنتاز (۳) تیوردوکسین ردوکتاز (۴) گزانتنین اکسیداز

فارماکولوژی (سم شناسی داروئی):

- ۷۶- سلول‌های سرتولی از اهداف سمتی کدام یک از ترکیبات ذیل است؟
(۱) اتانول (۲) فنالات‌ها (۳) داروها غیراستروئیدی (۴) هیدروکربورهای آلی
- ۷۷- متابولیت سمی هالوتان از طریق کدام یک از واکنش‌های ذیل، ایجاد می‌گردد؟
(۱) اکسیداسیون (۲) کونژوگاسیون (۳) متیلاسیون (۴) هیدرولیز
- ۷۸- مصرف کدام یک، باعث ایجاد کلستازیس می‌شود؟
(۱) آنتی‌دپرسانت‌های سه‌حلقه‌ای (۲) اریترومایسین (۳) سالیسیک اسید (۴) فنوتئین

- ۷۹- کدام یک از ساختارهای ذیل از اهداف داروهای سایکواستاتیک است؟
- (۱) آپی‌تلیوم سلول‌های اسپرمانوزنیک
 (۲) سلول‌های سرتولی
 (۳) سلول‌های لیدیگ
 (۴) همه موارد
- ۸۰- کدام دارو بر سیستم ایمنی اثر سمی دارد؟
- (۱) آیپومینول
 (۲) آمینوگلیکوزیدها
 (۳) سفالوسیپورین‌ها
 (۴) هالوتان
- ۸۱- همزمان با مصرف کدام دارو، دوز مصرفی سایر داروهای تجویزی باید افزایش یابد؟
- (۱) آسپرین
 (۲) استامینوفن
 (۳) فنوباربیتان
 (۴) هپارین
- ۸۲- داروی نیتروفورانتوئین (آنتی‌بیوتیک انتخابی مجاری ادراری) با تأثیر بر کدامیک از آنزیم‌های زیر، عوارض ریوی ایجاد می‌کند؟
- (۱) سوپراکسید دیسموتاز
 (۲) گلوتاتیون پراکسیداز
 (۳) گلوتاتیون ردوکتاز
 (۴) NADPH-P450 ردوکتاز
- ۸۳- کدام دارو خاصیت نفرو‌توکسیسیتی بالاتری نسبت به سایرین دارد؟
- (۱) استریتومایسین
 (۲) توبرامایسین
 (۳) جنتامایسین
 (۴) کاتامایسین
- ۸۴- داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی، در فاز (II) بیوترانسفورماتیون داروها، تحت تأثیر کدامیک از واکنش‌های الحقی قرار می‌گیرند؟
- (۱) استیلاسیون (Acetylation)
 (۲) سولفوناسیون (Sulfonation)
 (۳) گلوكورنیداسیون (Glucuronidation)
 (۴) متیلاسیون (Methylation)
- ۸۵- در مسمومیت کلیوی با سیس‌پلاتین، سلول‌های کدام قسمت از کلیه دچار آسیب بیشتری می‌گردند؟
- (۱) توبول‌های پروگزیمال
 (۲) توبول‌های دیستال
 (۳) لوله جمع‌کننده ادراری
 (۴) لوله هنله
- ۸۶- کدام مورد از اثرات پروستاسیکلین (PGI₂) می‌باشد؟
- (۱) انقباض عضله صاف
 (۲) اتساع عروقی
 (۳) تجمع پلاکت‌ها
 (۴) ضدالتهابی
- ۸۷- اینوتروب مثبت در بدن باعث افزایش کدام مورد است؟
- (۱) انقباض قلب
 (۲) ضربان قلب
 (۳) طول مدت قطعه PR
 (۴) هدایت پتانسیل عمل قلب
- ۸۸- شایع‌ترین علامت پس از مرگ در موارد مسمومیت با داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی، کدام است؟
- (۱) هپاتیت
 (۲) نفریت بینابینی
 (۳) ضایعات لوله گوارش
 (۴) نکروز بافت‌های لنفاوی
- ۸۹- رسپتور گابا (GABA_A) باعث ورود چه یونی به داخل سلول می‌شود؟
- (۱) پتاسیم
 (۲) سدیم
 (۳) کلسیم
 (۴) کلر
- ۹۰- همه موارد زیر، رسپتور درون سلولی دارند، به جزء:
- (۱) استروئید
 (۲) نیتریک اکساید
 (۳) ویتامین A
 (۴) ویتامین D