

428F

کد کنترل

428

F

آزمون (نیمه متمرکز) ورود به دوره های دکتری - سال ۱۴۰۲

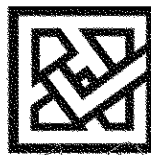
دفترچه شماره (۱)

صبح پنجشنبه

۱۴۰۱/۱۲/۱۱

«اگر دانشگاه اصلاح شود همکلت اصلاح می شود.»

امام خمینی (ع)



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

سم شناسی (کد ۲۷۲۱)

زمان پاسخ گویی: ۱۰۵ دقیقه

تعداد سؤال: ۷۵

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

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)	۷۵	۱	۷۵

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

حنی چاپه 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.

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

اینجانب با شماره داوطلبی با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخنامه و دفترچه سوالات، نوع و کد کنترل درج شده بر روی جلد دفترچه سوالات و پایین پاسخنامه ام را تأیید می‌نمایم.

امضا:

مجموعه دروس تخصصی (سم‌شناسی پایه و دامپزشکی - فیزیولوژی (سلولی و مولکولی) - بیوشیمی (متابولیسم) - فارماکولوژی (سم‌شناسی دارویی)):

- ۱- کدام گیاه حاوی گلیکوزیدهای قلبی است؟
(۱) خرزهره (۲) کرچک (۳) سماق سمی (۴) لوبیای بوفالو
- ۲- ecotoxicology، زیرمجموعه کدام حوزه سم‌شناسی است؟
(۱) دامپزشکی (۲) قانونی (۳) تکاملی (۴) محیطی
- ۳- تماس مزمن را معمولاً چه مدت زمان می‌دانند؟
(۱) یک روز (۲) یک هفته (۳) بین یک تا سه ماه (۴) بیش از سه ماه
- ۴- از نظر تئوری، شدت یک اثر سمی به کدام مورد بستگی دارد؟
(۱) غلظت سم نهایی در جایگاه عمل (۲) غلظت آب میان‌بافتی (۳) غلظت آب پلاسما (۴) غلظت خون
- ۵- در سم‌شناسی «دوز مرجع» را با کدام علامت نشان می‌دهند؟
(۱) MF (۲) UF (۳) RFD (۴) NOEL
- ۶- کدام پدیده زیر به «اثر گذر اول» یا first pass effect معروف است؟
(۱) بازجذب (۲) دفع کلیوی (۳) حذف پره سیستمیک (۴) بیوترانسفر ماسیون
- ۷- تراتولوژی زیرمجموعه کدام حوزه سم‌شناسی محسوب می‌شود؟
(۱) مکانیسمی (۲) تکاملی (۳) شغلی (۴) تحلیلی
- ۸- اکثر داروها و سموم با چه مکانیسمی از جفت عبور می‌کنند؟
(۱) یونیزاسیون (۲) انتشار ساده (۳) ربایش هیدروژن (۴) آندوسیتوز به واسطه گیرنده
- ۹- شایع‌ترین محل آسیب ناشی از سموم کلیوی کدام است؟
(۱) سلول‌های کوپفر (۲) سلول‌های سبنوزوئیدی (۳) سلول‌های توپول پروگزیمال (۴) سلول‌های مجاری جمع‌کننده ادرار
- ۱۰- عامل اصلی در میزان نفوذ یک گاز به داخل دستگاه تنفس کدام است؟
(۱) حلالیت در آب (۲) رطوبت هوا (۳) فشار بخار (۴) دمای محیط
- ۱۱- کدام گیاه حاوی کریستال‌های سوزنی‌شکل متشکل از اکسالات کلسیم نامحلول است؟
(۱) سرخس (۲) خرزهره (۳) دیفن‌باخیا (۴) قارچ فالوئیدس

- ۱۲- کدام ترکیب سمی از پوست سالم قابلیت جذب دارد؟
 (۱) فسفید روی (۲) تتراکلرور کربن (۳) تترااتیل سرب (۴) تری اکسید آرسنیک
- ۱۳- بهترین نمونه برای اندازه گیری سرب در حیوانات تلف شده از مسمومیت با سرب، کدام مورد است؟
 (۱) خون (۲) مدفوع (۳) کلیه (۴) مایعات چشمی
- ۱۴- تیوسولفات سدیم در درمان کدام مسمومیت استفاده می شود؟
 (۱) سیانید (۲) نیترات (۳) کاربامات (۴) اوره
- ۱۵- سولفات آتروپین به تنهایی جهت درمان کدام مسمومیت کافی نیست؟
 (۱) متومیل (۲) اکسامیل (۳) پروپوکسور (۴) دی کلروس
- ۱۶- استفاده از داده های اپیدمیولوژیک مربوط به کدام مرحله از ارزیابی خطر است؟
 (۱) hazard identification (۲) hazard management (۳) risk management (۴) risk ratio
- ۱۷- دریافت کدام مایکوتوکسین در تک سمی ها به انسفالومالاسی منجر می شود؟
 (۱) فومونیسین (۲) لوکراتوکسین (۳) اسپوریدسمین (۴) سیتترین
- ۱۸- در مسمومیت با سیانید کدام آنزیم مهار می شود؟
 (۱) آلدهید دهیدروژناز (۲) استیل کولین استراز (۳) سیتوکروم اکسیداز (۴) دلتا آمینولولینیک اسید دهیدراتاز
- ۱۹- کدام جمله زیر، درست است؟
 (۱) جنسیت حیوان و فرمولاسیون سم، تأثیری بر پاسخ دهی به سم ندارند.
 (۲) راه تماس و ویژگی های شیمیایی یک سم می تواند روی پاسخ دهی به سم تأثیرگذار باشد.
 (۳) در حیوانات نابالغ به دلیل عملکرد بالای آنزیم های کبدی حساسیت به سموم کمتر از بالغین است.
 (۴) تفاوت های فارماکوکینتیکی میان گونه های مختلف چندان تأثیری بر میزان اثرگذاری یک سم ندارند.
- ۲۰- کدام یک از مواد سمی، باعث نکروز فیبرونوئید عروقی می شوند؟
 (۱) آلکالوئیدهای پیرولیزیدینی (۲) آلکالوئیدهای ارگوت (۳) ویتامین د (۴) سرب
- ۲۱- کدام یک از مواد سمی زیر، باعث نقص در شکل گیری میلین رشته های عصبی می شود؟
 (۱) سم کلشی سین (۲) سم باکتری دیفتری (۳) نیکوتین (۴) د د ت
- ۲۲- کدام یک از مواد سمی زیر، باعث کلستانز نمی شود؟
 (۱) اسپوریدسمین (۲) اسپرونولاکتون (۳) سیتوشالازین ب (۴) استروئیدهای آنابولیک
- ۲۳- در پاتوژنز مسمومیت با یونفورها، کدام یک از ارگانل های سلولی مورد هدف قرار می گیرند؟
 (۱) شبکه آندوپلاسمیک صاف (۲) دستگاه گلژی (۳) ریبوزوم (۴) میتوکندری
- ۲۴- تجویز کدام ریزمغذی در جیره دام حاوی تخم پنبه خطر مسمومیت با گوسیپول را کاهش می دهد؟
 (۱) آهن (۲) روی (۳) مس (۴) منگنز
- ۲۵- مسمومیت دارویی با کدام مورد از داروها باعث دپرسیون تنفسی می شود؟
 (۱) ایمی پرامین (۲) دیگوکسین (۳) متادون (۴) کلونیدین

- ۲۶- کدام جمله زیر، درست است؟
 (۱) همواره بالاترین غلظت یک سم در ارگان هدف آن یافت می‌شود.
 (۲) متابولیسم زنبوبوتیک‌ها اغلب تنها از یک مسیر آنزیمی انجام می‌شود.
 (۳) سیستم سیتوکروم P_{450} نقش چندانی در فعال‌سازی زیستی سموم ندارد.
 (۴) پدیده القای آنزیم‌های میکروزومی، می‌تواند اثرات بالینی قابل توجهی داشته باشد.
- ۲۷- نارسایی کبدی ناشی از فیبروز در مسمومیت با آفلاتوکسین‌ها با کدام مسمومیت شباهت دارد؟
 (۱) اوره
 (۲) سرب
 (۳) گوسیپول
 (۴) آلکالوئیدهای پیرولیزیدینی
- ۲۸- در بیوترانسفورمیشن گزنوبایوتیک‌ها، کدام تعریف مترادف فعال‌سازی زیستی (Bioactivation) است؟
 (۱) تبدیل یک ترکیب غیرفعال به متابولیک فعال
 (۲) تبدیل یک ترکیب فعال به یک متابولیک فعال‌تر
 (۳) تبدیل یک ترکیب فعال به متابولیک فعال با فعالیت معادل
 (۴) تبدیل یک ترکیب فعال به متابولیک فعال با عملکرد متفاوت
- ۲۹- فاز یک بیوترانسفورمیشن دو ترکیب متادون و الکل، به ترتیب کدام است؟
 (۱) هیدرولیز و احیاء
 (۲) اکسیداسیون و احیاء
 (۳) احیاء و اکسیداسیون
 (۴) اکسیداسیون و هیدرولیز
- ۳۰- شکل‌گیری کدام تومور، در مواجهه با شیرین کننده‌های مصنوعی محتمل‌تر است؟
 (۱) کبد
 (۲) مثانه
 (۳) کلیه
 (۴) لوزالمعده
- ۳۱- برای تعیین مرز سلامت دارو / گزنوبایوتیک (Safety Margins)، از کدام یک از آزمون‌های سمیت استفاده می‌شود؟
 (۱) حاد
 (۲) مزمن
 (۳) تحت حاد
 (۴) تحت مزمن
- ۳۲- در سلول‌های کبدی، ایجاد swelling leakage of cell contents و نفوذ سلول‌های التهابی چه نامیده می‌شود؟
 (۱) نکروز
 (۲) آپتوز
 (۳) فیبروز
 (۴) استئاتوزیس
- ۳۳- کدام مورد به دیگلوکسین‌های شبه‌گلیکوزید قلبی مربوط است؟
 (۱) ممانعت از outflow سیستماتیک در دوزهای بالا
 (۲) افزایش حساسیت میوسیت‌ها به کلسیم
 (۳) ممانعت از سدیم / پتاسیم ATPase
 (۴) تاکیکاردی سینوسی
- ۳۴- کدام پارامتر از مارکرهای اصلی آسیب‌های بافت میوکارد قلبی است؟
 (۱) تروپونین سرم
 (۲) کراتینین سرم
 (۳) فسفوکراتین کیناز ادرار
 (۴) آلانین آمینوترانسفراز سرم
- ۳۵- کارسینوژن اصلی مشتق از نیکوتین کدام یک از موارد است؟
 (۱) نفتالن
 (۲) استیرن
 (۳) متیل بوتیل کتون
 (۴) نیتروزامین کتون
- ۳۶- سیانید به کدام یک از پارامترها، واکنش‌پذیری بیشتری دارد؟
 (۱) میوگلوبین
 (۲) هموگلوبین
 (۳) متهموگلوبین
 (۴) سیتوکروم اکسیداز
- ۳۷- گلوکوکورتیکوئیدها، با چه مکانیسمی سبب کاهش تشکیل ماده استخوانی می‌شوند؟
 (۱) کاهش سنتز پروتئین‌ها
 (۲) ممانعت از فعالیت لیزیل اکسیداز
 (۳) افزایش میزان پاراتیروئید هورمون
 (۴) ممانعت از مهار کندروتین سولفات

- ۳۸- کدام یک از ترکیبات، از فعالیت سرین هیدرولازها ممانعت می‌کند؟
 (۱) کاربامات‌ها (۲) آفت‌کش‌های کلره
 (۳) آفت‌کش‌های فسفره (۴) آفت‌کش‌های فسفره / پایروتریوئید
- ۳۹- پارامتر LD_{۵۰} بیانگر یک سم برای ایجاد اثر کشندگی است.
 (۱) Efficacy (۲) Potency (۳) سرعت عمل (۴) حداکثر توانایی
- ۴۰- عارضه ادم مغزی و مننژیوانسفالت ائوزینوفیلی در کدام مسمومیت دیده می‌شود؟
 (۱) مسمومیت با آب (۲) مسمومیت با ارگانو کلره‌ها
 (۳) مسمومیت مزمن با آرسنیک (۴) مسمومیت با آلکالوئیدهای پیرولیزیدینی
- ۴۱- بالاترین میزان فعال‌بودن دفع از مسیر صفراوی، مربوط به کدام یک از گونه‌ها است؟
 (۱) گربه و سگ (۲) سگ و اسب (۳) انسان و پریمات (۴) سگ و موش صحرایی
- ۴۲- کدام یک از جمله‌های زیر، درست است؟
 (۱) سطح زیر مخکنی غلظت پلاسمایی - زمان با کلیترانس رابطه مستقیم دارد.
 (۲) نیمه عمر یک سم با حجم پخش آن رابطه مستقیم دارد.
 (۳) نیمه عمر یک سم با کلیترانس آن رابطه مستقیم دارد.
 (۴) حجم پخش یک سم با دوز آن رابطه معکوس دارد.
- ۴۳- سلنیم با جایگزینی با کدام عنصر در ساختار آنزیم‌ها باعث اختلال عملکردی آنها می‌شود؟
 (۱) سولفور (۲) فسفر (۳) کربن (۴) سیستئین
- ۴۴- کدام مورد از مکانیسم‌های مسمومیت با مولیبدن است؟
 (۱) افزایش فعالیت آنزیم لیزیل اکسیداز (۲) افزایش فعالیت آنزیم تیروزیناز
 (۳) رقابت با کلسیم در استخوان‌ها (۴) افزایش دفع ادراری مس
- ۴۵- در کدام مسمومیت، رنگ خون بدن به رنگ قهوه‌ای شکلاتی تبدیل می‌شود؟
 (۱) اوره (۲) سیانید (۳) آرسنیک (۴) نیتريت
- ۴۶- تغییر کدام مورد در خون تأثیری بر تنفس ندارد؟
 (۱) یون سدیم (۲) یون هیدروژن (۳) یون بی‌کربنات (۴) دی‌اکسیدکربن
- ۴۷- کدام یک از گیرنده‌های کولینرژیک بر روی نورون‌های پس‌گانگلیونی اعصاب خودمختار وجود دارند؟
 (۱) M_۲ (۲) N_۲ (۳) M_۱ (۴) N_۱
- ۴۸- اثر پروستاگلاندین‌ها در ترشح اسید معده از کدام یک از راه‌های زیر اعمال می‌شود؟
 (۱) کاهش غلظت کلسیم سیتوزولی (۲) کاهش اتصال گاسترین به گیرنده‌ها
 (۳) مهار مستقیم پمپ پتاسیم - هیدروژن (۴) مهار تولید آدنوزین مونوفسفات حلقوی
- ۴۹- کدام یک از گیرنده‌های زیر به صورت پیش‌سیناپسی وجود دارد؟
 (۱) بتا دو (۲) آلفا دو (۳) بتا یک (۴) آلفا یک
- ۵۰- کدام دارو باعث افزایش غلظت سروتونین در سیناپس‌ها می‌شود؟
 (۱) فلوکسیتین (۲) پیکروتوکسین (۳) پاراکلرفنیرامین (۴) سیپروهپتادین
- ۵۱- اگزوسیتوز از پایانه‌های اکسونی نورون‌ها با مهار کدام مورد متوقف می‌شود؟
 (۱) خروج پتاسیم (۲) ورود کلر (۳) ورود کلسیم (۴) ورود سدیم

- ۵۲- افزایش کدام مورد در داخل سلول، سرعت Na-H exchange را افزایش می دهد؟
(۱) یون پتاسیم (۲) میزان اسیدیته (۳) یون سدیم (۴) میزان قلیایی
- ۵۳- کدام عامل زیر سبب افزایش سرعت انتشار ساده می شود؟
(۱) افزایش پمپ ها (۲) افزایش حلالیت (۳) کاهش اندازه ذرات (۴) افزایش تعداد حامل ها
- ۵۴- کدام یک از انواع مهار زیر به عنوان «مرحله تحریک ناپذیری نسبی» نیز شناخته می شود؟
(۱) فاز کفه (۲) مهار پیش سیناپسی (۳) مهار پس سیناپسی (۴) فاز هیپرپلاریزاسیون
- ۵۵- انتقال مواد از غشای سلول با کدام مورد، نسبت عکس دارد؟
(۱) شیب غلظتی ذره (۲) درجه حرارت (۳) سطح غشا (۴) جرم مولکولی
- ۵۶- کدام ترکیب حد واسط چرخه کربس و چرخه اوره است؟
(۱) مالات (۲) سترات (۳) فومارات (۴) اگزالواستات
- ۵۷- پلی آمین ها از کدام آمینواسیدها تولید می شوند؟
(۱) اورنیتین - لیزین (۲) متیونین - لیزین
(۳) پرولین - متیونین (۴) متیونین - اورنیتین
- ۵۸- سمیت سرب به واسطه مهار آنزیم های کدام مسیر است؟
(۱) سنتز هم (۲) چرخه اوره (۳) گلوکونوژنز (۴) تولید بیلی روبین
- ۵۹- کدام ترکیب، جزء محصولات حاصل از کاتابولیسم پیریمیدین ها نیست؟
(۱) آمونیاک (۲) بتا آلانین (۳) آمینو ایزوبوتیرات (۴) آمینو ایزوپروپونات
- ۶۰- کاتابولیسم اجسام کتونی در بافت های و امکان پذیر می باشد.
(۱) کبد - مغز (۲) قلب - مغز
(۳) عضله اسکلتی - کبد (۴) عضله اسکلتی - گلبول های قرمز
- ۶۱- کدام ترکیب، کربن های استیل کو آنزیم - آ را جهت سنتز لیپیدها به سیتوپلاسم منتقل می کند؟
(۱) گلوکز (۲) سترات (۳) پیرووات (۴) مالات
- ۶۲- سنتز کدام لیپوپروتئین فقط در کبد انجام می گیرد؟
(۱) VLDL (۲) HDL (۳) LDL (۴) IDL
- ۶۳- افزایش غلظت کدام مولکول می تواند مسیر گلیکولیز را تحریک کند؟
(۱) سترات (۲) لاکتات (۳) آدنوزین تری فسفات (۴) فروکتوز ۲ و ۶ - بیس فسفات
- ۶۴- ترکیبات جداکننده فسفریلاسیون اکسیداتیو با کدام مکانیسم سبب افت تولید ATP می شوند؟
(۱) با کاهش پتانسیل الکتروشیمیایی غشای داخلی میتوکندری
(۲) با مهار انتقال دهنده نوکلئوتید آدینینی در غشای میتوکندری
(۳) با مهار کمپلکس IV زنجیره تنفسی
(۴) با مهار آنزیم ATP سنتاز
- ۶۵- انتقال پلاسمایی اسیدهای چرب آزاد توسط کدام یک انجام می پذیرد؟
(۱) آلفا لیپوپروتئین (۲) سرولولپلاسمین (۳) آلبومین (۴) گلوبولین
- ۶۶- تجویز دوزاژ بالای کدام یک از آنتی بیوتیک ها می تواند موجب آسیب شبکه و کوری در گربه ها شود؟
(۱) کانامایسین (۲) سفیکسیم (۳) انروفلوکساسین (۴) اریترومايسين

- ۶۷- از بین داروهای ضدانگل زیر، کدام یک محدودالطیف محسوب می شود؟
(۱) لوامیزول (۲) پیرازین (۳) تیابندازول (۴) آیورمکتین
- ۶۸- تجویز داخل رگتال چه مزیتی بر تجویز خوراکی داروها دارد؟
(۱) طول مدت اثر دارو بیشتر است.
(۲) تجویز از آن طریق، کم خطرتر است.
(۳) کمتر تحت تأثیر اثر عبور اول قرار دارد.
(۴) دوز کمتری از دارو لازم و بنابراین اقتصادی تر است.
- ۶۹- کدام داروی ضد عفونی کننده، تأثیر کشنده بر اسپوره های باکتریایی دارد؟
(۱) اتانول (۲) کلرهگزیدین (۳) گلو تارالدئید (۴) بنزالکانیوم کلراید
- ۷۰- کدام مورد در خصوص «اریترومایسین»، درست است؟
(۱) در برابر pH اسیدی معده پایداری بالایی دارد.
(۲) می تواند سبب افزایش حرکات لوله گوارش شود.
(۳) اثر مهارتی بر سنتز ریبونوکلیک اسید در اجرام حساس دارد.
(۴) روی اجرام گرم منفی اثر بهتری در مقایسه با گرم مثبت دارد.
- ۷۱- بروز برادی کاردی پس از تجویز کدام داروی آدرنرژیک محتمل تر است؟
(۱) نوراپی نفرین (۲) ای نفرین (۳) ایزوپرنالین (۴) دوپامین
- ۷۲- کدام مورد در خصوص «آمیتراز»، درست است؟
(۱) یک ترکیب جدید ضد آمیب و ضد ژیا ردیا است.
(۲) یک ترکیب مهارکننده آنزیم کولینستراز محسوب می شود.
(۳) با تحریک کانال های سدیم سبب فلجی اسپاستیک در نماتودها می شود.
(۴) با مهار آنزیم مونوآمین اکسیداز مانع تخریب اکتوپامین در انگل می شود.
- ۷۳- کدام بی حس کننده موضعی، موجب انقباض عروق، تشدید خونریزی در موضع جراحی و آفت فشار خون نمی شود؟
(۱) کوکائین (۲) بنزوکائین (۳) آمتوکائین (۴) لیدوکائین
- ۷۴- فشارخون میانگین با تجویز کدام یک از داروهای آدرنرژیک افزایش بیشتری خواهد یافت؟
(۱) نوراپی نفرین (۲) ایزوپرنالین (۳) دوپوتامین (۴) ای نفرین
- ۷۵- کدام عضو، بیشتر در معرض خطر مسمومیت با آنتی بیوتیک های آمینوگلیکوزیدی است؟
(۱) کبد (۲) گوش داخلی (۳) دستگاه تنفس (۴) مغز استخوان