

جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت آموزشی
دبیرخانه شورای آموزش داروسازی و تخصصی
مرکز سنجش آموزش پزشکی

آزمون ارزشیابی دانش آموختگان داروسازی خارج از کشور

تعداد سوالات: ۱۵۰
تعداد صفحات: ۲۲
زمان پاسخگویی: ۱۵۰ دقیقه

مشخصات داوطلب

نام:
نام خانوادگی:
شماره کارت:

تذکرات مهم:

- برای هر سوال، تنها گزینه‌ای را که بهترین پاسخ ممکن است انتخاب نمایید.
- این آزمون نمره منفی ندارد.
- قبل از شروع پاسخگویی، دفترچه سوالات را از نظر تعداد سوالات و صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولین جلسه اطلاع دهید. در غیر این صورت پس از پایان آزمون هیچ‌گونه اعتراضی پذیرفته نخواهد شد.

دی‌ماه ۱۴۰۳

فارماسیوتیکس

- ۱- پتاسیم کلراید و بنزیل الکل به چه منظوری در فرمولاسیون محلول‌های دارویی بکار برده می‌شوند؟
 الف) تنظیم‌کننده تونسیته، محافظ میکروبی
 ب) افزایش دهنده ویسکوزیته، حلال
 ج) محافظ میکروبی، افزایش دهنده ویسکوزیته
 د) بافر، آنتی‌اکسیدانت
- ۲- تجمع بدون امتزاج قطرات در داخل فاز پیوسته امولسیون‌ها، چه نوع ناپایداری را نشان می‌دهد؟
 الف) Creaming ب) Cracking ج) Coalescence د) Flocculation
- ۳- در معادله استوکس، اگر ویسکوزیته محیط سوسپانسیون افزایش یابد، چه تأثیری بر سرعت رسوب‌گذاری خواهد داشت؟
 الف) افزایش می‌یابد.
 ب) کاهش می‌یابد.
 ج) ابتدا کاهش و سپس افزایش می‌یابد.
 د) ابتدا افزایش و سپس کاهش می‌یابد.
- ۴- در ساخت کدام دسته از پایه‌های پماد زیر، از مخلوط پلی‌اتیلن گلیکول‌ها استفاده می‌شود؟
 الف) پایه‌های چرب
 ب) پایه‌های جذبی
 ج) پایه‌های امولسیونه
 د) پایه‌های محلول در آب
- ۵- در کرم محو شونده (Vanishing cream) نوع امولسیون و نوع فاز چربی تشکیل دهنده امولسیفایر چیست؟
 الف) W/O، موم زنبور
 ب) O/W، موم زنبور
 ج) O/W، اسید استئاریک
 د) W/O، اسید استئاریک
- ۶- در فرمولاسیون یک پودر دارویی از مخلوط اسید سیتریک و بی‌کربنات سدیم استفاده شده است، این فرمولاسیون جزو کدام دسته از پودرها می‌باشد؟
 الف) پودرهای پاشیدنی
 ب) پودرهای استنشاقی
 ج) پودرهای جوشان
 د) پودرهای داخل بینی
- ۷- کدامیک از مواد زیر به عنوان چسباننده به فرم خشک و محلول در قرص‌سازی کاربرد دارد؟
 الف) نشاسته
 ب) پلی‌وینیل پیرولیدون
 ج) سوکروز
 د) ژلاتین

- ۸- کدامیک از روش‌های زیر در فرایند گرانولاسیون مرطوب استفاده می‌گردد؟
 الف) Roller compaction
 ب) Melt granulation
 ج) Slugging
 د) Shear granulation
- ۹- در کپسول‌های ژلاتینی نرم، چه سطحی از رطوبت برای داشتن پایداری فیزیکی مناسب است؟
 الف) زیر ۱ درصد
 ب) بین ۵ تا ۸ درصد
 ج) بین ۱۵ تا ۲۰ درصد
 د) بین ۳۰ تا ۴۰ درصد
- ۱۰- پلی‌وینیل استات فتالات در کدامیک از مراحل روکش‌دهی قندی استفاده می‌شود؟
 الف) Sealing
 ب) Subcoating
 ج) Smoothing
 د) Polishing
- ۱۱- کدام ویژگی برای تجویز ترانس درمال یک دارو مناسب است؟
 الف) وزن مولکولی ۱۵۰۰ دالتون
 ب) محلولیت بالا در آب
 ج) دوز روزانه ۵۰ میلی‌گرم
 د) Log P برابر ۲
- ۱۲- کدام فرمولاسیون ضمن پایداری کینتیکی بالا، پایداری ترمودینامیکی پایین داشته و مستعد کرمینگ و کوالسنس نیست؟
 الف) امولسیون‌های آب در روغن
 ب) میکروامولسیون‌ها
 ج) نانوامولسیون‌ها
 د) امولسیون‌های روغن در آب
- ۱۳- نقش سیلیکون دی‌اکساید کلئیدی (Aerosil) در فرمولاسیون شیاف‌های رکتال چیست؟
 الف) افزایش دهنده ویسکوزیته
 ب) افزایش دهنده جذب
 ج) کاهنده کشش سطحی
 د) آنتی‌اکسیدانت
- ۱۴- کدامیک از مواد زیر جهت تنظیم تونیسیتیه فرآورده‌های چشمی به کار می‌رود؟
 الف) بنزالکونیوم کلراید
 ب) هیدروکسی پروپیل متیل سلولز
 ج) توبین ۸۰
 د) بوریک اسید
- ۱۵- کدام گزینه در ارتباط با سامانه‌های استنشاقی pMDI صحیح می‌باشد؟
 الف) فرمولاسیون این سامانه‌ها به صورت امولسیون است.
 ب) از اتانول به عنوان کمک حلال در تهیه این سامانه‌ها استفاده می‌شود.
 ج) پروپلانت (پیش‌ران) رایج در فرمولاسیون این سامانه‌ها هیدروکربن‌ها می‌باشند.
 د) از لاکتوز به عنوان حامل دارورسانی در این سامانه‌ها استفاده می‌شود.

۱۶- برای خشک کردن فراورده‌های بیولوژیک کدام دستگاه مناسب است؟

الف) Tray drier

ب) Fluidized-bed drier

ج) Microwave drier

د) Freeze drier

۱۷- براساس معادله دارسی (Darcy's equation) سرعت فیلتراسیون با کدام مورد زیر رابطه عکس دارد؟

الف) مساحت فیلتر

ب) ویسکوزیته مایع فیلتر شونده

ج) اختلاف فشار دو طرف فیلتر

د) تخلخل کیک تشکیل شده بر روی فیلتر

۱۸- در انتخاب pH مناسب برای یک فراورده تزریقی، کدامیک از گزینه‌های زیر فاقد اهمیت است؟

الف) سازگاری فیزیولوژیک

ب) ایزوتونیسیته

ج) پایداری دارو

د) محلولیت دارو

۱۹- کدامیک جزو دسته پلیمرهای ترموپلاستیک است؟

الف) پلیمرهایی که تغییر شکل برگشت پذیر دارند.

ب) پلیمرهایی که دارای اتصالات عرضی هستند.

ج) پلیمرهایی که با افزایش دما نرم می‌شوند.

د) پلیمرهایی که رفتار دیلاتانت دارند.

۲۰- عبارت "مدت زمان لازم برای رسیدن به یک سیکل لگاریتمی کاهش در تعداد میکروارگانیزم‌ها" تعریف کدام پارامتر زیر است؟

الف) D value

ب) Z value

ج) F value

د) P value

۲۱- کدامیک از گازهای مورد استفاده در استریلیزاسیون از دسته گازهای آلکیل کننده (Alkylating gases) است؟

الف) Vaporized peracetic acid

ب) Ethylene oxide

ج) Chlorine dioxide

د) Ozone

۲۲- براساس راهنمای WHO، مطالعات پایداری تسریع شده فراورده‌های دارویی در کدامیک از شرایط زیر اجرا می‌شود؟

الف) دمای ۱۸ درجه، رطوبت ۶۰ درصد

ب) دمای ۲۵ درجه، رطوبت ۷۵ درصد

ج) دمای ۳۰ درجه، رطوبت ۶۵ درصد

د) دمای ۴۰ درجه، رطوبت ۷۵ درصد

۲۳- کدامیک از موارد زیر، ناپایداری فیزیکی محسوب نمی‌شود؟

الف) پدیده پلیمرفیسم

ب) تغییر در رفتار رئولوژیک

ج) تغییر در اندازه ذره‌ای

د) ایزومریزاسیون

۲۴- زمان رسیدن به غلظت پایا در رژیم درمانی چندگانه به کدام پارامتر وابسته است؟

- الف) دوز دارو
ب) نیمه عمر
ج) حجم توزیع
د) فاصله زمانی تجویز دارو

۲۵- ترکیب " سدیم کلراید، اسید استیک، شیر و pH برابر ۵ " مربوط به کدام محیط انحلال می باشد؟
الف) FaSSGF ب) FeSSGF ج) FaSSIF د) FeSSIF

۲۶- برای چه داروهایی دوز بارگیری الزامی است؟

- الف) داروهای با نیمه عمر طولانی
ب) داروهای با حجم توزیع بالا
ج) داروهای با ایندکس درمانی پایین
د) داروهای با کلیرانس بالا

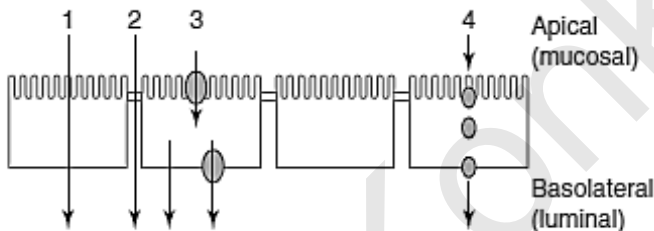
۲۷- جذب خوراکی داروها عمدتاً از کدام قانون زیر پیروی می کند؟

- الف) Fick ب) Newton ج) Higuchi د) Michaelis-Menten

۲۸- کدام معادله نشان دهنده فراهمی زیستی مطلق است؟

- الف) $\frac{AUC_{abs}/Dose_{abs}}{AUC_{iv}}$ ب) $\frac{AUC_{abs}/Dose_{abs}}{AUC_{iv}/Dose_{iv}}$ ج) $\frac{Xu_{abs}/Dose_{iv}}{Xu_{iv}/Dose_{abs}}$ د) $\frac{Xu_{abs}/D_{abs}}{Xu_{iv}}$

۲۹- شماره ۴ کدام مکانیسم جذب سلولی را نشان می دهد؟



- الف) ترانس سلولار
ب) پاراسلولار
ج) انتقال وابسته به حامل
د) ترانس سایتوزیس

۳۰- در ارتباط با تاثیر دما بر سرعت واکنشها، مطابق رابطه آرنیوس:

- الف) ارتباط تغییرات دما با لگاریتم ثابت سرعت واکنش، غیر خطی و با شیب مثبت است.
ب) ارتباط معکوس تغییرات دما با لگاریتم ثابت سرعت، خطی و با شیب منفی می باشد.
ج) ارتباط تغییرات دما با ثابت سرعت، خطی و با شیب منفی می باشد.
د) ارتباط معکوس تغییرات دما با ثابت سرعت، خطی و با شیب مثبت است.

۳۱- کدام مورد در خصوص سورفکتانت های محلول در روغن صحیح است؟

- الف) عدد HLB بالا دارند.
ب) در محیط آبی به میزان زیادی یونیزه هستند.
ج) به عنوان ترکیبات هیدروفیل شناخته می شوند.
د) جهت تهیه امولسیون های آب در روغن مورد استفاده اند.

- ۳۲- کدامیک از ویسکومترهای زیر جهت اندازه‌گیری ویسکوزیته مایعات نیوتنی با جریان لایه‌ای مورد استفاده است؟
 الف) Cone-Plate
 ب) Parallel-Plate
 ج) Concentric Cylinder
 د) Ostwald U tube

- ۳۳- در خصوص مواد با محلولیت پایین (Poorly soluble) کدام گزینه صحیح است؟
 الف) هرچه نقطه ذوب ماده بالاتر باشد، سرعت انحلال بالاتر است.
 ب) هرچه نقطه ذوب ماده بالاتر باشد، شبکه مولکولی ضعیف‌تر است.
 ج) هرچه نقطه ذوب ماده پایین‌تر باشد، سرعت انحلال بالاتر است.
 د) در این دسته از مواد، نقطه ذوب و سرعت انحلال ارتباطی با هم ندارند.

- ۳۴- اگر pK_a داروی اسیدی ضعیف سولفاپیریدین برابر با ۸ و pH محتویات روده حدود ۵ باشد، نسبت فرم غیر یونیزه به یونیزه این دارو در روده کدام مورد است؟
 الف) 0.001 ب) 0.1 ج) 10 د) 1000

- ۳۵- براساس Mie Scatter Theory دانستن کدام ویژگی محیط پراکندگی (Dispersion medium) برای اندازه‌گیری دقیق توزیع اندازه ذره‌ای ذرات کوچک لازم است؟
 الف) Viscosity
 ب) Refractive index
 ج) Surface tension
 د) Density

فارماکونوزی

- ۳۶- کدام ترکیب جزء فنل‌ها طبقه‌بندی می‌شود؟
 الف) اسید هگزادکانوئیک ب) اسید گالیک ج) اسید تارتاریک د) اسید فرمیک
- ۳۷- محلول بسیار رقیق کلرید آهن سه ظرفیتی برای شناسایی کدام دسته از ترکیبات استفاده می‌شود؟
 الف) آلکالوئیدها ب) قندها ج) ترپنوئیدها د) تاننها
- ۳۸- مصرف کدام میوه منجر به مهار سیتوکروم P450 می‌شود؟
 الف) گریپ‌فروت ب) سیب ج) گلابی د) گیلان
- ۳۹- کدامیک از روغن‌های زیر حاوی گامالینولنیک اسید می‌باشد؟
 الف) روغن هیدنوکارپوس
 ب) روغن گل‌گاوزبان
 ج) روغن آفتاب‌گردان
 د) روغن زیتون
- ۴۰- گل ماهور (Verbascum) چه خاصیتی دارد؟
 الف) پایین آورنده فشارخون
 ب) ضد صرع
 ج) درمان مشکلات تنفسی
 د) درمان نازایی

- ۴۱- روغن کدام گیاه به عنوان پایه شیاف به کار می‌رود؟
 الف) روغن کاکائو ب) روغن کنجد ج) روغن کرچک د) روغن پنبه‌دانه
- ۴۲- آرتمی‌زینین چه خاصیت دارویی دارد؟
 الف) پایین آورنده قندخون
 ب) ضد لیشرمانیا
 ج) ضد مالاریا
 د) پایین آورنده فشارخون
- ۴۳- منبع غنی ترکیب دایوزنین کدامیک از گیاهان زیر است؟
 الف) *Anethum graveolens*
 ب) *Carthamus tinctorius*
 ج) *Strophanthus combe*
 د) *Trigonella foenum-graecum*
- ۴۴- کدامیک از گزاره‌های زیر در مورد گلیگوزیدهای قلبی گیاه گل انگشتانه *Digitalis lanata* صحیح نیست؟
 الف) به صورت انحصاری برای تهیه لاناتوزید و دیگوکسین به کار می‌رود.
 ب) گلیگوزیدهای آن در دسته کاردنولایدها هستند.
 ج) حلقه لاکتون موجود در ساختمان آن شش ضلعی است.
 د) قندهای داکسی در ساختمان آنها دیده می‌شود.
- ۴۵- کدام گیاه زیر اثرات ضد ویروس هرپس دارد؟
 الف) *Melissa officinalis*
 ب) *Cuminum cyminum*
 ج) *Illicium verum*
 د) *Citrus lemon*
- ۴۶- کدام فرآورده زیر به عنوان محرک سطحی و قرمزکننده (Rubefacient) استفاده می‌شود؟
 الف) Bitter fennel oil ب) Turpentine oil ج) Cumin oil د) Aniseed oil
- ۴۷- در فارماکوپه بریتانیا کدام روش زیر جهت تهیه اسانس لیمو توصیه شده است؟
 الف) Distillation
 ب) Solvent extraction
 ج) Mechanical Expression
 د) Enflurage
- ۴۸- رنگ نارنجی و کرم به ترتیب مربوط به مجاورت آلکالوئیدها با کدام معرف‌ها است؟
 الف) هاگر- درازندورف ب) هاگر- واگنر ج) واگنر- میر د) درازندورف- میر
- ۴۹- در گیاه شاهبیزک *Atropa belladonna* کدام آلکالوئید به مقدار بیشتری وجود دارد؟
 الف) Hyoscyamine ب) Atropine ج) Scopolamine د) Belladonnine
- ۵۰- کدامیک از ترکیبات زیر آلکالوئید است؟
 الف) پلی‌میکسین ب) اوسیمین ج) کدئین د) هسپریدین

داروسازی بالینی

- ۵۱- مصرف همزمان کدامیک از داروهای زیر با آتوروستاتین سبب تشدید عوارض جانبی آن می‌گردد؟
 الف) ریفامپین ب) کاربامازپین ج) ایتراکونازول د) فنوباربیتال
- ۵۲- کدامیک از داروهای مورد استفاده در دیس‌لیپیدمی، فاقد عوارض سیستمیک جدی می‌باشد؟
 الف) آلیروکومب ب) فنوفیبرات ج) نیاسین د) کلستیرآمین
- ۵۳- کدامیک از موارد زیر از اهداف درمان دارویی آکنه نمی‌باشد؟
 الف) افزایش کراتینیزاسیون فولیکولی
 ب) کاهش تولید سبوم
 ج) سرکوب عفونت پروپیونی باکتریوم آکنس
 د) کاهش التهاب فولیکولی
- ۵۴- در فتوکموتراپی پسوریازیس کدامیک از داروهای شیمیایی زیر کاربرد دارد؟
 الف) تازاروتن ب) سیکلوسپورین ج) متوکسالن د) اپریمیلست
- ۵۵- کدامیک از گزینه‌های زیر در خصوص هایپرکالمی صحیح است؟
 الف) متعاقب افزایش پرفیوژن کلیوی حادث می‌شود.
 ب) سطوح بالای $5/5 \text{ mEq/L}$ باعث بحران‌های اعصاب، عضلات و بافت میوکاردا می‌گردد.
 ج) سوختگی و تصادفات بواسطه اسیدوز موجب کاهش پتاسیم می‌شود.
 د) مهارکننده آنژیوتانسین در سرنوشت پتاسیم و سطح آن بی‌اثرند.
- ۵۶- کدامیک از آزمایشات زیر جهت بررسی وضعیت انعقادی بیمار کاربرد ندارد؟
 الف) INR ب) پلاکت ج) PTT د) Hgb
- ۵۷- کدامیک از داروهای زیر در خانم مبتلا به آرتریت روماتوئید در دوران حاملگی کاربرد دارد؟
 الف) لفلوناماید ب) متوتروکسات ج) اتانرسپت د) ریتوکسی‌مب
- ۵۸- بیمار آرتریت روماتوئید تحت درمان با داروهای DMARDs، از اختلالات خونی، افزایش آنزیم‌های کبدی با تابلوی سیروز و عفونت‌های مکرر تنفسی شاکی است. بیمار احتمالاً کدام داروی زیر را دریافت می‌کند؟
 الف) متوتروکسات
 ب) لفلوناماید
 ج) هیدروکسی کلروکین
 د) سولفاسالازین
- ۵۹- کاهش وزن، ریسک ابتلا به سنگ‌های کلیوی، و اسیدوز متابولیک با کدامیک از داروهای ضدصرع زیر گزارش شده است؟
 الف) توپیرامات ب) زونیساماید ج) فنی توئین د) کاربامازپین
- ۶۰- هایپرپلازی لثه و چاقی به ترتیب با کدامیک از داروهای ضد صرع زیر گزارش شده است؟
 الف) توپیرامات- فنی توئین
 ب) سدیم والپروات- کاربامازپین
 ج) فنی توئین- سدیم والپروات
 د) زونیساماید- توپیرامات

۶۱- در خصوص دوره ماه عسل (honeymoon period) بیماران دیابتی کدام جمله صحیح نیست؟

- (الف) در هر دو نوع دیابت تیپ ۱ و ۲ مشاهده می‌شود.
 (ب) بصورت کاهش گلوکز خون و کاهش نیاز به انسولین تظاهر می‌یابد.
 (ج) ممکن است بین چند هفته تا چند ماه طول بکشد.
 (د) مصرف انسولین در این دوره قطع نمی‌شود.

۶۲- طول اثر کدام انسولین مصرفی به عنوان درمان پایه از بقیه بیشتر است؟

- (الف) گلازژین (ب) دتمیر (ج) دگلودک (د) NPH

۶۳- کدامیک از عوامل زیر در بروز پرفشارخونی ثانویه، نقش کمتری دارد؟

- (الف) قطع ناگهانی بتابلوکرها
 (ب) مصرف استروئیدهای آنابولیک
 (ج) بیماری‌های کلیوی
 (د) بیماری‌های عروق کرونر

۶۴- کدام گزینه در خصوص داروهای مورد استفاده در پرفشارخونی صحیح است؟

- (الف) هیپوکالمی تیازیدها از نظر بالینی شایع نمی‌باشد و بعد از یک ماه پایدار می‌گردد.
 (ب) اپلرنون در مقایسه با اسپرونولاکتون ضعیف‌تر بوده و هایپرکالمی کمتری می‌دهد.
 (ج) افزایش میزان کلسترول ناشی از دیورتیک‌ها کم بوده و وابسته به دوز می‌باشد.
 (د) داروهای ACEI، میزان چربی پلاسما، گلوکز و اسید اوریک خون را افزایش می‌دهند.

۶۵- کدامیک از آنتی‌بیوتیک‌های زیر جهت درمان پیلونفریت به علت سودوموناس آئروژینوزا مناسب نمی‌باشد؟

- (الف) سیپروفلوکساسین (ب) آمیکاسین (ج) سفتازیدیم (د) سفیکسیم

۶۶- کدامیک در مورد برونشیت حاد صحیح می‌باشد؟

- (الف) سرفه مداوم معمولاً کمتر از ۵ روز در هفته است.
 (ب) همراه با علائم سرماخوردگی نمی‌باشد.
 (ج) معمولاً تب بالای 39°C دارند.
 (د) اغلب خودبخود محدودشونده می‌باشد.

۶۷- در بیمار با پنومونی و دارای عوامل خطر ساز پنوموکوک مقاوم به دارو کدام رژیم درمانی ارجح است؟

- (الف) آموکسی‌سیلین دوز بالا+ آزیترومایسین
 (ب) آزیترومایسین
 (ج) آموکسی‌سیلین دوز بالا
 (د) کوآموکسی‌کلاو

۶۸- در صورتی که حساسیت باسیل سل به ۴ داروی خط اول درمان ضدسل محرز شود، کدامیک از داروها قابل حذف

شدن از رژیم استاندارد درمان می‌باشد؟

- (الف) ایزونیاژید (ب) اتامبوتول (ج) پیرازینامید (د) ریفامپین

۶۹- منشأ اصلی باکتری‌های ایجادکننده عفونت‌های ادارای کدام است؟

- (الف) فلور روده (ب) فلور پوستی (ج) فلور مجاری ادرار (د) فلور مثانه و کلیه

۷۰- کدامیک در مورد درمان تجربی سیستیت‌های حاد غیر پیچیده پیشنهاد نمی‌شود؟

- (الف) فسفومایسین (ب) کوتریموکسازول (ج) نیتروفورانتوئین (د) آموکسی‌سیلین

- ۷۱- در بیمار مبتلا به سوزاک با سابقه واکنش ازدیاد حساسیت نوع ۱ (وابسته به IgE)، کدامیک جهت درمان مناسب تر است؟
- الف) جنتامایسین + آزیترومایسین
ب) سفیکسیم + جنتامایسین
ج) سیپروفلوکساسین
د) آزیترومایسین
- ۷۲- در درمان سرپایی عفونت‌های لگنی PID کدامیک از رژیم‌های درمانی زیر ارجح است؟
- الف) سفتریاکسون + داکسی‌سایکلین + مترونیدازول
ب) داکسی‌سایکلین + مترونیدازول
ج) سفتریاکسون + مترونیدازول
د) جنتامایسین + داکسی‌سایکلین + مترونیدازول
- ۷۳- کدام گزینه در خصوص آنمی و درمان آن صحیح است؟
- الف) سطح اریتروپوئین آن‌دوژن متعاقب فقر اکسیژن یا هیپوکسی افزایش می‌یابد.
ب) تست کومبز جهت تشخیص آنمی فقر آهن انتخابی است.
ج) فرس سولفات حاوی ۴۵ درصد آهن المنتال است.
د) بیشتر مطالعات آهن تزریقی (وریدی) در بیماران آسیب‌های مغزی شکل گرفته است.
- ۷۴- بیمار مبتلا به COPD تحت درمان با کورتیکواستروئیدها و برونکودیلاتورها همچنان تشدید بیماری را تجربه می‌کند. کدام داروی زیر برای افزوده شدن به رژیم او مناسب است؟
- الف) سیپروفلوکساسین (ب) آزیترومایسین (ج) لووفلوکساسین (د) جنتامایسین
- ۷۵- طول اثر کدامیک از آنتی‌کولینرژیک‌های زیر در درمان COPD از بقیه کمتر است؟
- الف) تیوتروپیوم بروماید (ب) ایپراتروپیوم بروماید (ج) Revefenacin (د) Umeclidinium
- ۷۶- کدامیک از فراورده‌های بیولوژیک anti-IgE زیر برای درمان آسم متوسط تا شدید تایید شده است؟
- الف) Omalizumab (ب) Mepolizumab (ج) Reslizumab (د) Benralizumab
- ۷۷- کدامیک از داروهای زیر در بیماران مبتلا به آسم، کمتر باعث تشدید علائم سرفه می‌شود؟
- الف) لوزارتان (ب) کاپتوپریل (ج) ساکوبیتریل + والزارتان (د) انالاپریل
- ۷۸- کدام گزینه پیرامون دارو- درمانی آنژین صدری صحیح است؟
- الف) مکانیسم تحمل نسبت به نیترات، با فرم‌های دارویی طولانی اثر ارتباطی ندارد.
ب) اثربخشی ایوابرادین متعاقب آنژین مزمن پایدار، کمتر از آملودیپین و آنتولول نیست.
ج) مصرف مسدودکننده‌های کانال کلسیم در آنژین وازواسپاستیک، منع مصرف مطلق دارد.
د) تجویز استاتین‌ها صرفاً در مواقع LDL-C بالا متعاقب آنژین مزمن پایدار، منطقی است.
- ۷۹- رژیم ۴ درمانی فاقد بیسموت جهت ریشه‌کنی هلیکوباکتر پیلوری شامل کدام داروهاست؟
- الف) آموکسی‌سیلین + تتراسایکلین + مترونیدازول + PPIs
ب) کلاریترومایسین + تتراسایکلین + مترونیدازول + PPIs
ج) آموکسی‌سیلین + تتراسایکلین + کلاریترومایسین + PPIs
د) آموکسی‌سیلین + کلاریترومایسین + مترونیدازول + PPIs

- ۸۰- همه موارد زیر از مکانیسم‌های احتمالی اثرات بیسموت در بهبود زخم‌های گوارشی هستند بجز:
- الف) اثرات ضدباکتری
 ب) کاهش ترشح اسید معده
 ج) تحریک سنتز پروستاگلاندین‌های موضعی
 د) اثرات گاستروپروتکتیو موضعی

- ۸۱- گزینه صحیح‌تر پیرامون آنژین مزمن پایدار کدام است؟
- الف) فعالیت فیزیکی حداقل ۳۰ دقیقه به شکل هوازی، ریسک سکته قلبی را متعاقب بیماری عروق کرونر افزایش می‌دهد.
 ب) سردرد ناشی از درمان با نیترات‌ها، با استامینوفن تشدید می‌گردد.
 ج) رانولازین در درمان آنژین مزمن پایدار موثر است.
 د) داروهای مهارکننده کانال کلسیم در آنژین پایدار به همراه نارسایی سیستولیک قلبی منع مصرف مطلق دارد.

- ۸۲- در کدام مورد زیر داروهای مهارکننده SGLT-2 را می‌توان مصرف نمود؟
- الف) بیماران دیالیزی
 ب) بیماران دیابتی نوع ۱
 ج) نارسایی مزمن قلبی با کاهش کسر جهشی (HFrEF)
 د) حساسیت شناخته شده دارویی

- ۸۳- گزینه صحیح در خصوص اتیولوژی نارسایی قلبی مزمن را مشخص نمایید.
- الف) بیماری شریان کرونر، شایع‌ترین علت (نارسایی مزمن قلبی با حفظ کسر جهشی) HFpEF می‌باشد.
 ب) پرفشاری خون مهم‌ترین علت ایجاد HFrEF و HFpEF می‌باشد.
 ج) اختلال عمده در HFpEF، اختلال در عملکرد سیستولیک قلب می‌باشد.
 د) افزایش سختی بطن و تنگی دریچه قلبی از علل HFrEF می‌باشد.

- ۸۴- کدامیک در مورد ترکیبات باند شونده با فسفر در بیماران با نارسایی کلیوی مزمن صحیح است؟
- الف) کلسیم سیترات می‌تواند جذب آلومینیم را از دستگاه گوارش کاهش دهد.
 ب) کلسیم سیترات ظرفیت اتصال فسفر مشابه به کلسیم کربنات دارد.
 ج) در مقایسه با کلسیم کربنات، کلسیم استات در یک مقدار برابر کلسیم به نصف فسفر باند می‌شود.
 د) در بیماران با نارسایی مزمن کلیوی مرحله ۵، درمان خط اول هیپرفسفاتمی هستند.

- ۸۵- در بیماران با نارسایی مزمن کلیه، کدامیک از تست‌های زیر به ترتیب نشان دهنده آهن فوری در دسترس و ذخایر آهن می‌باشد؟
- الف) درصد اشباع ترانسفرین، فریتین
 ب) فریتین، درصد اشباع ترانسفرین
 ج) آهن سرمی، TIBC (ظرفیت اتصال تام آهن)
 د) TIBC، آهن سرمی

- ۸۶- کدامیک از عبارات زیر در مورد داروهای ضد اضطراب صحیح می‌باشد؟
- الف) جهت پیش‌گیری و درمان اضطراب و بی‌خوابی ناشی از ترک آلپرازولام، می‌توان از بوسپیرون استفاده کرد.
 ب) توصیه می‌شود از مصرف همزمان بوسپیرون با ریفامپین پرهیز نمود.
 ج) در افراد سالمند دوز بوسپیرون باید نصف افراد جوان باشد.
 د) بتابلاکرها در کنترل علائم جسمانی اضطراب، به اندازه بنزودیازپین‌ها موثر است.

۸۷- در تمام اختلالات زیر بنزو دیازپین‌ها کاربرد دارند بجز:

الف) تهوع و استفراغ ناشی از شیمی‌درمانی

ب) سندروم پیش قاعدگی

ج) سندروم پای بی‌قرار

د) درمان نگهدارنده تشنج تونیک-کلونیک

۸۸- کدامیک از داروهای زیر در اختلالات میکس دو قطبی، کاربرد دارد؟

الف) لاموترژین

ب) کویتاپین

ج) کاربامازپین آهسته رهش

د) لیتیم

۸۹- کدامیک از عبارات زیر در مورد عوارض جانبی ناشی از داروهای ضد افسردگی صحیح می‌باشد؟

الف) چنانچه بیماری ۳۰ ساله با فلوکستین دچار اسهال مقاوم شود، جایگزین مناسب داروی پاروکستین است.

ب) بیماران مصرف‌کننده TCAها، از طولانی شدن مرحله REM خواب، شکایت دارند.

ج) SSRIها با کاهش سنتز پروستاگلادین‌های دستگاه گوارش، ریسک خون‌ریزی گوارشی را بالا می‌برند.

د) جهت مدیریت عارضه دندان قروچه ناشی از SSRIها، می‌توان از بتابلاکرها استفاده نمود.

۹۰- کدامیک از عبارات زیر در مورد اتیلوژی و پاتوژنز افسردگی صحیح می‌باشد؟

الف) در افراد بالای ۴۰ سال، ژنتیک نقش بارزتری در بروز افسردگی دارد.

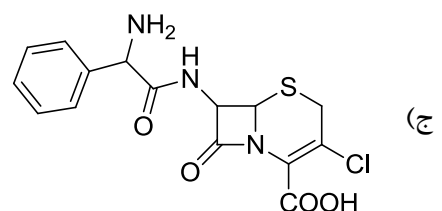
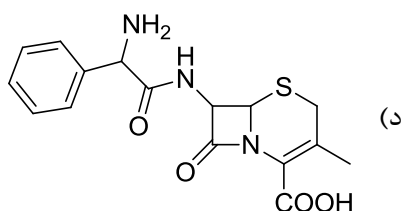
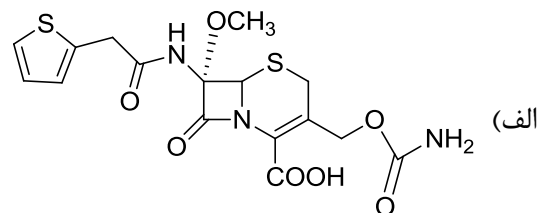
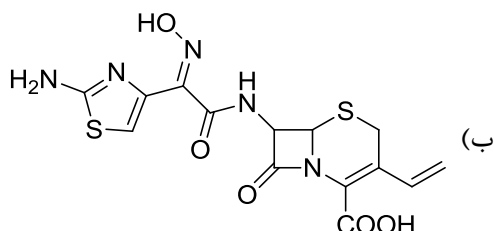
ب) در خانم‌های مجرد درصد وقوع افسردگی بیش از خانم‌های متأهل است.

ج) آنفلونزا از طریق تاثیر مستقیم بر مسیرهای بیولوژیک می‌تواند در بروز افسردگی موثر باشد.

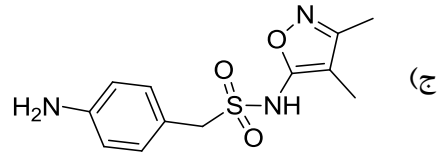
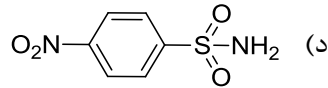
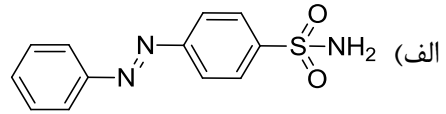
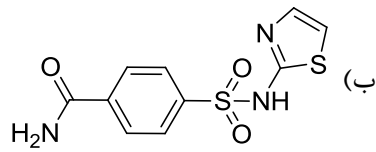
د) در افسردگی تغییر در حساسیت رسپتورهای آلفا آدرنرژیک و کاهش متابولیت نوراپی نفرین در خون مشاهده شده است.

شیمی دارویی

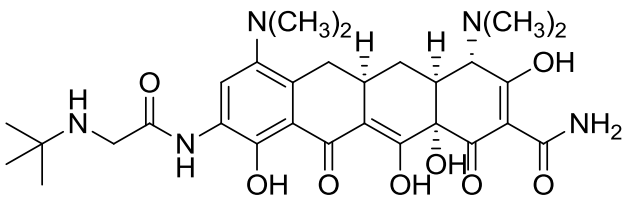
۹۱- کدامیک از آنتی‌بیوتیک‌های زیر خوراکی و مقاوم به بتالاکتاماز است؟



۹۲- کدام سولفونامید در بدن می تواند با PABA رقابت کند؟

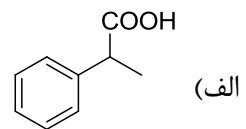
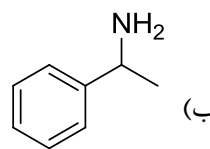
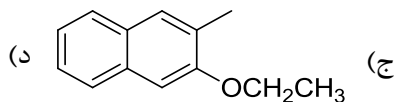
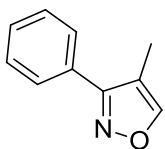
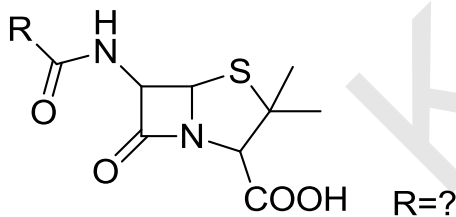


۹۳- کدام گزینه در مورد ترکیب زیر صحیح است؟



- (الف) در محیط قلیایی ناپایدار است و تبدیل به ایزوترتراسیکلین می شود.
 (ب) حساسیت به نور از عوارض شایع آن است.
 (ج) در محیط اسیدی معده، حلقه C غیراشباع شده و دارو غیرفعال می شود.
 (د) گروه گلاسیل آمیدو روی حلقه D باعث کاهش مقاومت باکتریایی می شود.

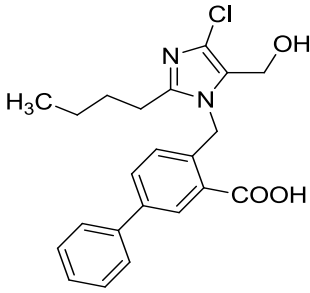
۹۴- گروه R کدام باشد تا پنی سیلین خوراکی و وسیع الطیف شود؟



۹۵- کدام گزینه صحیح نیست؟

- (الف) گروه های عاملی اصلی آگونیست و آنتاگونیست یکسان است.
 (ب) حجم آنتاگونیست ها معمولا بزرگ تر از آگونیست ها است.
 (ج) آگونیست بطور کامل در داخل گیرنده فیت می شود.
 (د) اتصال آگونیست به گیرنده باعث تغییر کانفورماسیون گیرنده می شود.

۹۶- ترکیب زیر یک مهارکننده آنژیوتانسین II و ضد فشارخون است اما جذب خوراکی ضعیفی دارد و باید تزریق شود چه اصلاحی باید انجام شود تا به داروی خوراکی دست پیدا کنیم؟



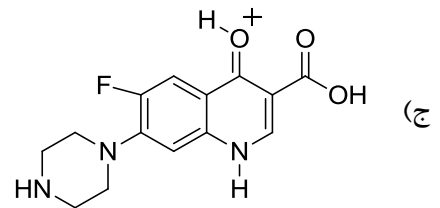
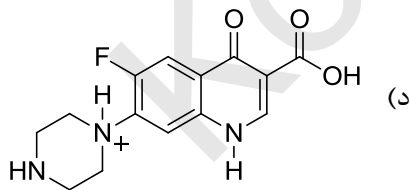
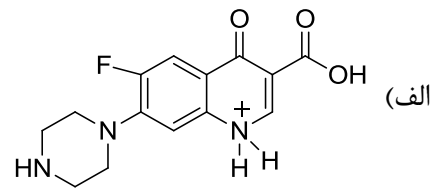
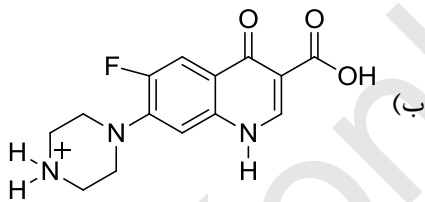
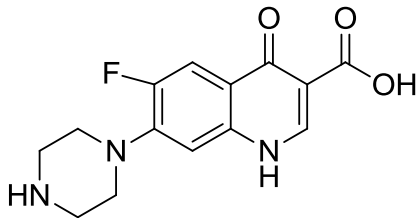
الف) استر کردن گروه الکلی دارو

ب) متیله کردن گروه الکلی دارو

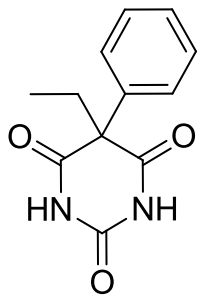
ج) جایگزینی گروه اسیدی با حلقه تترازول

د) جایگزینی حلقه ایمیدازول با حلقه تترازول

۹۷- ترکیب زیر در محیط اسیدی معده به چه فرمی می‌باشد؟



۹۸- کاربرد درمانی و خواص فیزیوشیمیایی داروی زیر چیست؟



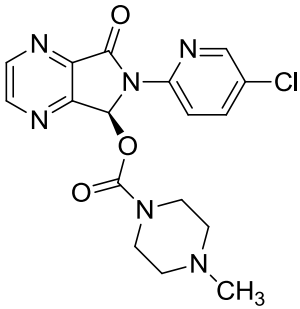
الف) ضد افسردگی - بازی است و یک مرکز کایرال دارد.

ب) ضد تشنج - آمفوتر است و به فرم انولی تبدیل می‌شود.

ج) ضد افسردگی - خنثی است ولی توتومریزه می‌شود.

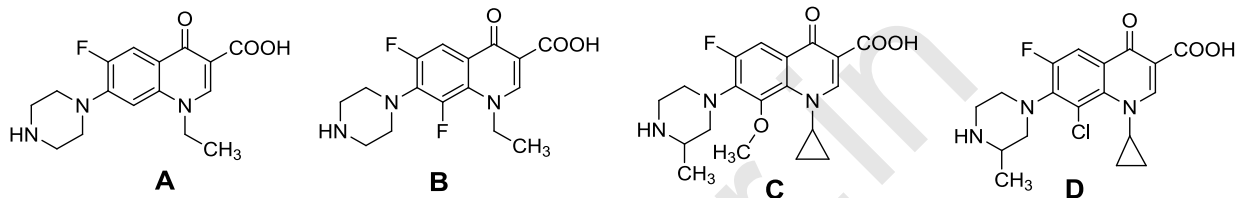
د) ضد تشنج - اسیدی است و توتومریزه می‌شود.

۹۹- با توجه به ساختار زیر کدام گزینه درست است؟



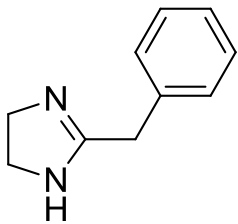
- الف) آنتاگونیست گیرنده بنزودیازپینی است و اثر خواب‌آوری دارد.
 ب) آگونیست گیرنده بنزودیازپینی است و اثر خواب‌آوری دارد.
 ج) آگونیست نسبی گیرنده بنزودیازپینی است و در بدن دمتیله می‌شود.
 د) آنتاگونیست گیرنده بنزودیازپینی است و بعنوان آنتی‌دوت بکار می‌رود.

۱۰۰- اثر ضدباکتری کدام دارو روی باکتری‌های گرم مثبت بیشتر است و حساسیت به نور کمتری ایجاد می‌کند؟



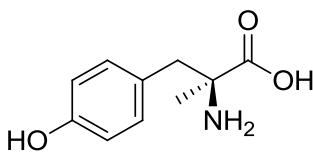
- A الف)
 B ب)
 C ج)
 D د)

۱۰۱- با توجه به ساختار چه اثری برای ترکیب زیر پیش‌بینی می‌کنید؟



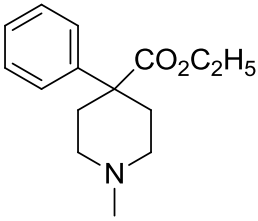
- الف) آلفا آنتاگونیست غیرانتخابی برگشت‌پذیر
 ب) آلفا آنتاگونیست انتخابی برگشت‌پذیر
 ج) آلفا یک آگونیست برگشت‌پذیر
 د) آلفا دو آگونیست برگشت‌پذیر

۱۰۲- کدام جمله در مورد داروی زیر نا درست است؟



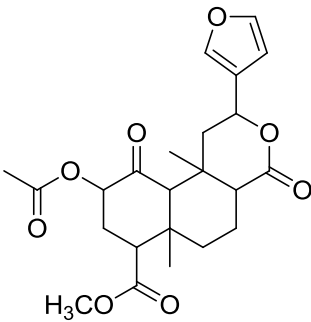
- الف) برای درمان فئوکروموسیتوما موثر است.
 ب) برای درمان فشارخون موثر است.
 ج) مهارکننده آنزیم تیروزین هیدروکسیلاز است.
 د) انانتیومر S آن موثر است.

۱۰۳- کدام جمله در مورد داروی زیر نادرست است؟



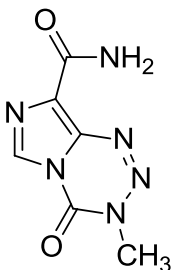
- الف) فعالیت ضد درد آن یک‌دهم مرفین است.
 ب) آگونیست کاپا است.
 ج) آگونیست مو است.
 د) متابولیت N- دآلکیل آن نصف فعالیت ضد درد داروی اصلی را دارد.

۱۰۴- در مورد ترکیب زیر با توجه به ساختار کدام جمله صحیح است؟



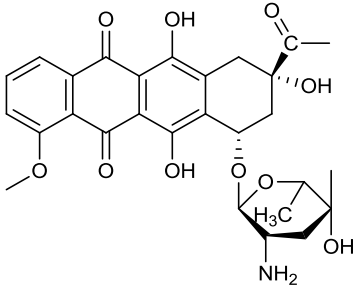
- الف) یک دی‌ترین با خاصیت کاپا آگونیستی است.
 ب) یک دی‌ترین با خاصیت کاپا آنتاگونیستی است.
 ج) یک دی‌ترین با خاصیت مو آگونیستی است.
 د) یک دی‌ترین با خاصیت مو آنتاگونیستی است.

۱۰۵- با توجه به ساختمان شیمیایی، اثر ترکیب روبرو چیست؟



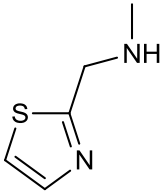
- الف) متیله کننده
 ب) آنتی‌متابولیت
 ج) ضد التهاب
 د) ضد صرع

۱۰۶- مهمترین سمیت مرتبط با ساختار ترکیب روبرو چه می باشد؟



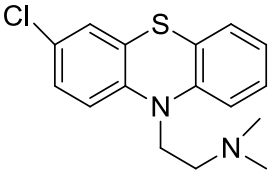
- (الف) سمیت کلیوی
- (ب) سمیت قلبی
- (ج) شلات کنندگی
- (د) ریزش مو

۱۰۷- با توجه به ساختمان شیمیایی ترکیب ذیل چه اثری دارد؟



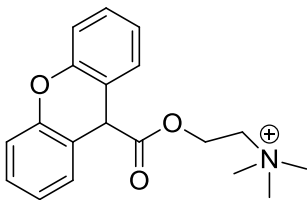
- (الف) H1 آگونیست خوراکی
- (ب) H1 آگونیست غیر خوراکی
- (ج) H2 آگونیست غیر خوراکی
- (د) H3 آگونیست خوراکی

۱۰۸- با توجه به ساختمان شیمیایی ترکیب ذیل چه اثری دارد؟



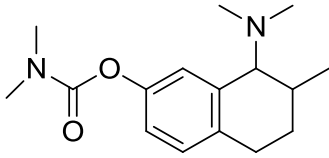
- (الف) آنتی سایکوز
- (ب) آنتی دپرسانت
- (ج) آنتی هیستامین
- (د) آنتی کولینرژیک

۱۰۹- برای ترکیب زیر با توجه به ساختار شیمیایی کدام گزینه صحیح است؟



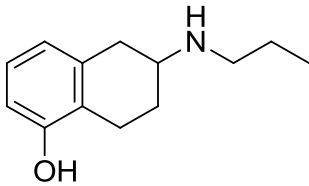
- (الف) ضد پارکینسون
- (ب) ضد اسپاسم
- (ج) ضد گلوکوم
- (د) ضد آلزایمر

۱۱۰- با توجه به ساختمان شیمیایی مهمترین مورد مصرف ترکیب ذیل چه می باشد؟



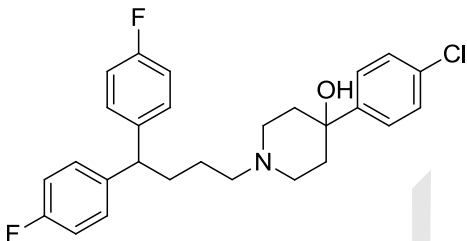
- الف) ضد آلزایمر
- ب) ضد گلوکوم
- ج) ضد درد
- د) ضد التهاب

۱۱۱- با توجه به ساختمان شیمیایی ترکیب ذیل چه اثری دارد؟



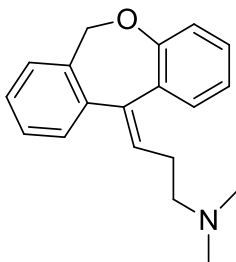
- الف) D1 آگونیست
- ب) D2 آگونیست
- ج) D1 آنتاگونیست
- د) D2 آنتاگونیست

۱۱۲- با توجه به ساختمان شیمیایی ترکیب ذیل چه اثری دارد؟



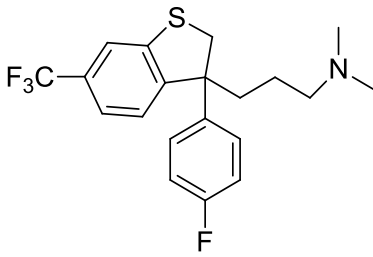
- الف) ضد سایکوز
- ب) ضد دپرسیون
- ج) ضد حساسیت
- د) ضد درد

۱۱۳- با توجه به ساختمان شیمیایی ترکیب ذیل چه اثری دارد؟



- الف) ضد دپرسیون
- ب) ضد سایکوز
- ج) ضد التهاب
- د) ضد موسکارین

۱۱۴- با توجه به ساختمان شیمیایی ترکیب ذیل چه اثری دارد؟



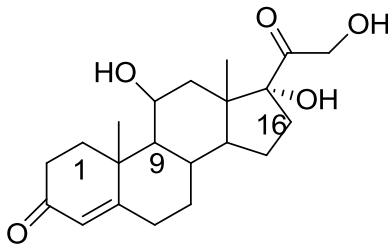
الف) مهارکننده بازجذب نوراپی نفرین

ب) مهارکننده بازجذب سروتونین

ج) مهارکننده بازجذب نوراپی نفرین و سروتونین

د) مهارکننده بازجذب دوپامین

۱۱۵- خاصیت ضد التهابی استروئید زیر در کدام حالت بیشتر از بقیه است؟



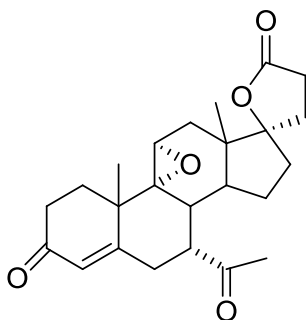
الف) باند دوگانه بین کربن ۱ و ۲، فلئوئور در محل ۹ الف، متیل در محل ۱۶ الف

ب) باند دوگانه بین کربن ۲ و ۳، برم در محل ۹ الف، هیدروکسیل در محل ۱۶ الف

ج) باند دوگانه بین کربن ۱ و ۲، هیدروژن در محل ۹ الف، متیل در محل ۱۶ الف

د) باند دوگانه بین کربن ۱ و ۲، فلئوئور در محل ۹ الف، هیدروژن در محل ۱۶ الف

۱۱۶- مهمترین خاصیت درمانی ترکیب زیر کدام است؟



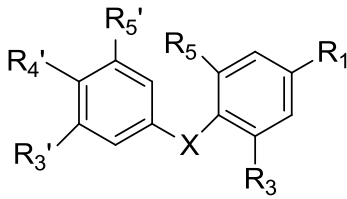
الف) ترکیب پروژسترونی بعنوان ضد حاملگی خوراکی

ب) آنتی استروژن در درمان سرطان سینه وابسته به استروژن

ج) آنتاگونیست آدرنوکورتیکوئیدها در درمان فشارخون

د) ضدالتهاب استنشاقی در درمان آسم فصلی

۱۱۷- در ساختار زیر کدام تغییرات قوی ترین مقلد تیروئید را بوجود می آورد؟



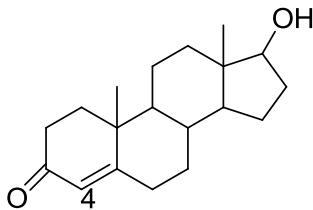
الف) $R_1=L-Ala, R_3,R_5=I, X=S, R_3'=OH, R_4',R_5'=H$

ب) $R_1=L-Ala, R_3,R_5=I, X=O, R_3'=H, R_4'=OH, R_5'=H$

ج) $R_1=R-Ala, R_3=H, R_5=I, X=O, R_3'=Isopropyl, R_4'=OH, R_5'=I$

د) $R_1=L-Ala, R_3=I, R_5=I, X=O, R_3'=Isopropyl, R_4'=OH, R_5'=H$

۱۱۸- در ساختار زیر همه متابولیت‌ها غیرفعالند، بجز:



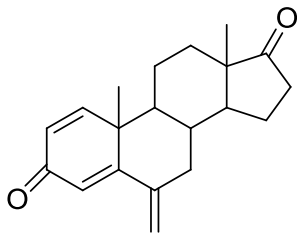
الف) احیا باند دوگانه ۴ و ۵ بصورت ترانس

ب) احیا باند دوگانه ۴ و ۵ بصورت سیس

ج) هیدروکسیلاسیون در محل ۶-بتا

د) احیای کتون در ناحیه ۳ و تبدیل آن به هیدروکسیل

۱۱۹- مهمترین کاربرد درمانی ترکیب روبرو با توجه به مکانیسم چیست؟



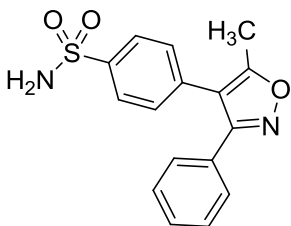
الف) مهارکننده آروماتاز در درمان سرطان سینه

ب) مهارکننده ۵-آلفا ردوکتاز در درمان سرطان پروستات

ج) آنتاگونیست آدرنوکورتیکوئیدها در درمان فشارخون

د) مقلد پروژسترون بعنوان ضد حاملگی خوراکی

۱۲۰- با توجه به ساختار اثر درمانی ترکیب زیر کدام است؟



الف) ضد افسردگی

ب) ضد باکتری

ج) ضد دیابت

د) ضد التهاب

فارماکولوژی و سم شناسی

۱۲۱- متابولیسم فاز I شامل چه واکنشی می‌شود؟

- (الف) هیدرولیز و اکسیداسیون
(ب) کونژوگاسیون با سولفات
(ج) کونژوگاسیون با گلوکورونیک
(د) متیلاسیون

۱۲۲- تداخل و واکنش پروتامین و هیپارین چه نوع عمل آنتاگونیستی است؟

- (الف) آنتاگونیست فارماکولوژیک رقابتی
(ب) آنتاگونیست فارماکولوژیک غیررقابتی
(ج) آنتاگونیست شیمیایی
(د) آنتاگونیست فیزیولوژیک

۱۲۳- کدام گیرنده موسکارینی باعث کاهش cAMP می‌شود؟

- (الف) M1 (ب) M2 (ج) M3 (د) M5

۱۲۴- کدام داروی آلفا-۱ آگونیست در درمان کاهش فشارخون وضعیتی کاربرد بیشتری دارد؟

- (الف) کلونیدین (ب) یوهیمین (ج) ایزوکسوپرین (د) میدودرین

۱۲۵- کدامیک از داروهای دیورتیک باعث احتباس کلسیم می‌شود؟

- (الف) فورسماید
(ب) تریامترن
(ج) اسپیرنونلاکتون
(د) هیدروکلروتیازید

۱۲۶- کدام داروی اوپیوئیدی به عنوان mixed agonist-antagonist محسوب می‌شود؟

- (الف) مورفین (ب) متادون (ج) نالبوفین (د) هیدرومورفون

۱۲۷- کدام نوع انسولین طول‌الثر نیست؟

- (الف) Detemir (ب) Glargine (ج) Lispro (د) Degludec

۱۲۸- کدام داروی ضد انعقاد فراهمی زیستی ۱۰۰ درصد دارد؟

- (الف) کلوییدوگرل (ب) وارفارین (ج) آپیکسابان (د) ریواروکسابان

۱۲۹- کدام داروی کاهنده چربی خون از طریق Peroxisome proliferator activated receptor-alpha عمل می‌کند؟

- (الف) روزواستاتین (ب) جمفیروزیل (ج) ازتیمیب (د) نیاسین

۱۳۰- کدام داروی ضد پارکینسون آگونیست گیرنده‌های دوپامینی نمی‌باشد؟

- (الف) روپینیرول (ب) پرامیپیکسول (ج) انتاکاپون (د) برموکریپتین

۱۳۱- کدام داروی ضد میکربی طیف اثر وسیع علیه میکروارگانسیم‌های گرم مثبت و گرم منفی‌های هوازی و بی‌هوازی دارد؟

- (الف) مروپنم (ب) وانکومایسین (ج) جنتامیسین (د) تتراسیکلین

- ۱۳۲- کدام دارو در درمان بیماری‌هایی مانند هموفیلی، ترومبوسیتوپنی پورپورا و بیماری فیبروکیستیک پستان بکار می‌رود؟
 الف) کلومیفن ب) لتروزول ج) اگزمستان د) دانازول
- ۱۳۳- کدام داروی ضد افسردگی جزو داروهای مهارکننده بازجذب سروتونین و نوراپی نفرین دسته‌بندی نمی‌شود؟
 الف) ترازدون ب) ونلافاکسین ج) دولوکستین د) میلناسیپران
- ۱۳۴- کدام داروی الکیله‌کننده بطور عمده در درمان سرطان مغز بکار می‌رود؟
 الف) کاپسیتابین ب) دوکسوروبیسین ج) سیس‌پلاتین د) تموزولومید
- ۱۳۵- کدام داروی خوراکی ضد مولتیپل اسکلروزیز مهارکننده سنتز پیریمیدین می‌باشد؟
 الف) فینگولیمود
 ب) تریفلونامید
 ج) فامپریدین
 د) دی‌متیل فومارات
- ۱۳۶- کدامیک از داروهای زیر باعث عارضه Retrobulbar neuritis می‌شود؟
 الف) Rifampin ب) Pyrazinamide ج) Ethionamide د) Ethambutol
- ۱۳۷- کدام دارو می‌تواند آنزیم Dihydrofolate Reductase را مهار کند؟
 الف) Sulfacetamide
 ب) Trimethoprim
 ج) Ciprofloxacin
 د) Sulfamethoxazole
- ۱۳۸- کدام دارو با مهار کانال‌های کلسیمی وابسته به ولتاژ اثر ضد صرع خود را اعمال می‌کند؟
 الف) Phenytoin
 ب) Ethosuximide
 ج) Carbamazepine
 د) Lamotrigine
- ۱۳۹- عارضه آگرانولوسیتوز با مصرف کدام داروی زیر بیشتر اتفاق می‌افتد؟
 الف) Olanzapine
 ب) Haloperidol
 ج) Chlorpromazine
 د) Clozapine
- ۱۴۰- کدام آنتی‌بیوتیک در رژیم درمانی هلیکوباکتر پیلوری استفاده نمی‌شود؟
 الف) Metronidazole
 ب) Clarithromycin
 ج) Erythromycin
 د) Tetracycline

۱۴۱- کدامیک از تعاریف زیر نشانگر مواجهه تحت مزمن (subchronic) در مطالعات حیوانی می باشد؟

- الف) بررسی اثرات تک‌دوز بالا در حیوان و بررسی عوارض سمیت در کمتر از ۲ هفته
 ب) بررسی اثرات استفاده از دوزهای مکرر در حیوان و بررسی عوارض سمیت در کمتر از ۱ ماه
 ج) بررسی اثرات استفاده از دوزهای مکرر در حیوان و بررسی عوارض سمیت بین ۱ تا ۳ ماه
 د) بررسی اثرات استفاده از دوزهای مکرر در حیوان و بررسی عوارض سمیت بیش از ۳ ماه

۱۴۲- کدامیک از موارد زیر در مبحث ترمیم سلولی در تعریف اتوفاژی صحیح است؟

- الف) برداشت و حذف ارگانل‌های آسیب دیده سلولی و متعاقب آن بازسازی سلول آسیب دیده صورت می‌گیرد.
 ب) در طی این فرایند سلول دچار چروکیدگی (Shrink) شده، هسته در داخل سیتوپلاسم متراکم می‌شود.
 ج) در طی این فرایند سلول بطور مشخص هسته خود را از دست داده و سلول متلاشی می‌گردد.
 د) در طی این فرایند ماکرو ملکول‌ها تشکیل شده و فعالیت کلیه لیپازها، نوکلئازها و گلیکوزیدازها متوقف می‌شود.

۱۴۳- مسمومیت ناشی از استامینوفن به دلیل کاهش کدام عامل سلولی می باشد؟

- الف) آن استیل سیستئین
 ب) کاتالاز
 ج) گلوکاتیون
 د) آن استیل پارابنزو کینوایمین

۱۴۴- کدامیک از سموم طبیعی منجر به سمیت کبدی می‌گردد؟

- الف) افلاتوکسین B1 ب) اکراتوکسین A ج) زیرانون د) پاتولین

۱۴۵- کدامیک از موارد زیر به عنوان یک سم کلیوی شناخته می‌شود؟

- الف) استامینوفن ب) سیس پلاتین ج) اسید اسکوربیک د) آموکسی‌سیلین

۱۴۶- کدامیک از عوامل زیر بطور عمده می‌تواند باعث آسیب به پروگزیمال توپول شود؟

- الف) تریامترن
 ب) آمینوگلیکوزیدها
 ج) آسیکلویر
 د) تاموکسیفن

۱۴۷- کدامیک از فلزات زیر ماندگاری بالاتری از نظر نیمه عمر در بدن انسان دارد؟

- الف) آرسنیک ب) جیوه ج) سرب د) کادمیوم

۱۴۸- کدام گاز شیمیایی جنگی موجب همولیز گلبول‌های قرمز می‌شود؟

- الف) آرسین ب) تابون ج) خردل د) VX

۱۴۹- کدام دسته از سیتوکروم‌های P450 بیشترین دخالت را در متابولیسم حلال‌ها دارند؟

- الف) CYP2E1 ب) CYP3A4 ج) CYP2D6 د) CYP2A2

۱۵۰- زغال فعال در کدامیک از مسمومیت‌ها کاربرد دارد؟

- الف) آهن ب) متانول ج) لیتیم د) ترامادول

موفق باشید

آزمون ارزشیابی دانش‌آموختگان داروسازی خارج از کشور

توجه! اگر این پاسخنامه متعلق به شما نیست، مسئول جلسه را آگاه سازید. پاسخ سئوالات باید با مداد مشکی نرم و پررنگ در بیضی مربوطه مطابق نمونه صحیح علامت گذاری شود. نحوه علامتگذاری: صحیح ● غلط ○

لطفاً در این مستطیل‌ها هیچگونه علامتی نزنید.

۱	۵۱	۱۰۱	۱۵۱	۲۰۱	۲۵۱
۲	۵۲	۱۰۲	۱۵۲	۲۰۲	۲۵۲
۳	۵۳	۱۰۳	۱۵۳	۲۰۳	۲۵۳
۴	۵۴	۱۰۴	۱۵۴	۲۰۴	۲۵۴
۵	۵۵	۱۰۵	۱۵۵	۲۰۵	۲۵۵
۶	۵۶	۱۰۶	۱۵۶	۲۰۶	۲۵۶
۷	۵۷	۱۰۷	۱۵۷	۲۰۷	۲۵۷
۸	۵۸	۱۰۸	۱۵۸	۲۰۸	۲۵۸
۹	۵۹	۱۰۹	۱۵۹	۲۰۹	۲۵۹
۱۰	۶۰	۱۱۰	۱۶۰	۲۱۰	۲۶۰
۱۱	۶۱	۱۱۱	۱۶۱	۲۱۱	۲۶۱
۱۲	۶۲	۱۱۲	۱۶۲	۲۱۲	۲۶۲
۱۳	۶۳	۱۱۳	۱۶۳	۲۱۳	۲۶۳
۱۴	۶۴	۱۱۴	۱۶۴	۲۱۴	۲۶۴
۱۵	۶۵	۱۱۵	۱۶۵	۲۱۵	۲۶۵
۱۶	۶۶	۱۱۶	۱۶۶	۲۱۶	۲۶۶
۱۷	۶۷	۱۱۷	۱۶۷	۲۱۷	۲۶۷
۱۸	۶۸	۱۱۸	۱۶۸	۲۱۸	۲۶۸
۱۹	۶۹	۱۱۹	۱۶۹	۲۱۹	۲۶۹
۲۰	۷۰	۱۲۰	۱۷۰	۲۲۰	۲۷۰
۲۱	۷۱	۱۲۱	۱۷۱	۲۲۱	۲۷۱
۲۲	۷۲	۱۲۲	۱۷۲	۲۲۲	۲۷۲
۲۳	۷۳	۱۲۳	۱۷۳	۲۲۳	۲۷۳
۲۴	۷۴	۱۲۴	۱۷۴	۲۲۴	۲۷۴
۲۵	۷۵	۱۲۵	۱۷۵	۲۲۵	۲۷۵
۲۶	۷۶	۱۲۶	۱۷۶	۲۲۶	۲۷۶
۲۷	۷۷	۱۲۷	۱۷۷	۲۲۷	۲۷۷
۲۸	۷۸	۱۲۸	۱۷۸	۲۲۸	۲۷۸
۲۹	۷۹	۱۲۹	۱۷۹	۲۲۹	۲۷۹
۳۰	۸۰	۱۳۰	۱۸۰	۲۳۰	۲۸۰
۳۱	۸۱	۱۳۱	۱۸۱	۲۳۱	۲۸۱
۳۲	۸۲	۱۳۲	۱۸۲	۲۳۲	۲۸۲
۳۳	۸۳	۱۳۳	۱۸۳	۲۳۳	۲۸۳
۳۴	۸۴	۱۳۴	۱۸۴	۲۳۴	۲۸۴
۳۵	۸۵	۱۳۵	۱۸۵	۲۳۵	۲۸۵
۳۶	۸۶	۱۳۶	۱۸۶	۲۳۶	۲۸۶
۳۷	۸۷	۱۳۷	۱۸۷	۲۳۷	۲۸۷
۳۸	۸۸	۱۳۸	۱۸۸	۲۳۸	۲۸۸
۳۹	۸۹	۱۳۹	۱۸۹	۲۳۹	۲۸۹
۴۰	۹۰	۱۴۰	۱۹۰	۲۴۰	۲۹۰
۴۱	۹۱	۱۴۱	۱۹۱	۲۴۱	۲۹۱
۴۲	۹۲	۱۴۲	۱۹۲	۲۴۲	۲۹۲
۴۳	۹۳	۱۴۳	۱۹۳	۲۴۳	۲۹۳
۴۴	۹۴	۱۴۴	۱۹۴	۲۴۴	۲۹۴
۴۵	۹۵	۱۴۵	۱۹۵	۲۴۵	۲۹۵
۴۶	۹۶	۱۴۶	۱۹۶	۲۴۶	۲۹۶
۴۷	۹۷	۱۴۷	۱۹۷	۲۴۷	۲۹۷
۴۸	۹۸	۱۴۸	۱۹۸	۲۴۸	۲۹۸
۴۹	۹۹	۱۴۹	۱۹۹	۲۴۹	۲۹۹
۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۲۰۰	۲۵۰	۳۰۰