

فارماسیوتیکس		
۱	کدامیک از مکانیزم‌های زیر جهت ریز کردن ذرات در برخی از آسیب‌ها (Mills)، کاربرد دارد؟	
الف	Coalescence	
ب	Percolation	
ج	Segregation	
د	Attrition	
		منبع:

فارماسیوتیکس		
۲	از همزن‌های پره‌ای (Propeller mixers) جهت اختلاط کدامیک از ترکیبات زیر استفاده می‌شود؟	
الف	پمادهای بسیار غلیظ	
ب	هیدروژل‌های حاوی پلیمرهای مصنوعی	
ج	مایعات با ویسکوزیته پایین	
د	پودرهای دارویی میکرونیزه	
		منبع:

فارماسیوتیکس		
۳	کدامیک از بیان‌های غلظت زیر برای بیان ویژگی‌های تجمعی (Colligative) یک محلول به کار می‌رود؟	
الف	مولاریته	
ب	مولالیته	
ج	اسمولاریته	
د	نرمالیه	
		منبع:

فارماسیوتیکس	
۴	واحد ثابت سرعت در کینتیک درجه اول کدام گزینه می باشد؟
الف	M.s
ب	1/s (عکس زمان)
ج	1/M.s (عکس M.s)
د	M/s
منبع:	

فارماسیوتیکس	
۵	کدام روش برای تفکیک محلول از سیستم کلوئیدی مناسب <u>نمی</u> باشد؟
الف	تفرق نور
ب	سنجش پتانسیل زتا
ج	سنجش فشار اسمزی
د	میکروسکوپی الکترونی
منبع:	

فارماسیوتیکس	
۶	بر اساس معادله Noyes-Whitney به هم زدن محیط انحلال بر روی کدام متغیر معادله تاثیر می گذارد؟
الف	مساحت سطح
ب	غلظت ماده حل شدنی در محیط
ج	ضریب انتشار
د	ضخامت لایه ساکن انتشار
منبع:	

فارماسیوتیکس	
۷	با گذشت زمان و پیشرفت واکنش، نیمه عمر کدام نوع کینتیک کوتاه تر می شود؟
الف	نیمه عمر با گذشت زمان تغییر نمی کند
ب	درجه صفر
ج	درجه یک
د	درجه ۲
منبع:	

فارماسیوتیکس		
۸	در کدامیک از رفتارهای رئولوژیک زیر آستانه سیالیت (Yield value) مشاهده خواهد شد؟	
الف	پلاستیک	
ب	سودوپلاستیک	
ج	نیوتنی	
د	دیلاتانت (اتساعی)	
		منبع:

فارماسیوتیکس		
۹	از پیت Andreasen جهت تعیین استفاده می شود.	
الف	قطر و پراکندگی ذرات پراکنده شده در یک محیط مایع	
ب	قابلیت اختلاط حلال ها با یکدیگر در دمای محیط	
ج	محلولیت ذاتی انواع داروها و مواد جانبی در حلال های آبی	
د	شارژ الکتریکی ذرات موجود در محلول های دارویی	
		منبع:

فارماسیوتیکس		
۱۰	کدامیک از موارد زیر یک روند احتمالی کنترل کننده سرعت جذب دارو از یک شکل دارویی خوراکی <u>نمی باشد</u> ؟	
الف	Dissolution	
ب	Release	
ج	Reflux	
د	Permeability	
		منبع:

فارماسیوتیکس		
۱۱	کاربرد دستگاه Du Nuoy tensiometer چیست؟	
الف	تعیین محلولیت اشباع مواد	
ب	تعیین کشش سطحی مواد	
ج	تعیین میزان کشش و انعطاف پذیری پلیمرها	
د	تعیین نفوذپذیری و میزان جذب آب مواد	
		منبع:

فارماسیوتیکس		
کدام گزینه نمایانگر محلولیت بیشتری می باشد؟		۱۲
Soluble	الف	
Sparingly soluble	ب	
Very soluble	ج	
Freely soluble	د	
		منبع:

فارماسیوتیکس		
کدام دسته از سورفکتانت های زیر کمترین میزان تحریک کنندگی و سمیت را در صورت استفاده در فرمولاسیون یک قطره چشمی خواهد داشت؟		۱۳
آنیونی	الف	
غیریونی	ب	
آمفوتر	ج	
کاتیونی	د	
		منبع:

فارماسیوتیکس		
وجود اندوتوکسین در یک فرآورده تزریقی ممکن است سبب بروز چه عارضه‌ای در فرد شود؟		۱۴
ترومبوز	الف	
تب	ب	
آمبولی	ج	
التهاب وریدی (فلبیت)	د	
		منبع:

فارماسیوتیکس		
۱۵	کدامیک از عبارات زیر بیان کننده شکل دارویی (Enema) می باشد؟	
الف	محلول یا سوسپانسیون مورد استفاده در رکتوم	
ب	یک سامانه پراکنده دارویی خوراکی با میزان الکل بالا	
ج	کف مورد استفاده در محیط واژن	
د	محلول یا امولسیون موضعی پوستی	
		منبع:

فارماسیوتیکس		
۱۶	نقش هیدروکسی تولوئن بوتیل (BHT) در فرمولاسیون فرآورده های دارویی چیست؟	
الف	محافظ میکروبی	
ب	امولسیفایر	
ج	قوام دهنده	
د	آنتی اکسیدان	
		منبع:

فارماسیوتیکس		
۱۷	کدام دسته از سورفکتانت ها از HLB بالاتری برخوردارند؟	
الف	Wetting Agent	
ب	Detergents	
ج	Antifoaming Agents	
د	Emulsifying Agents	
		منبع:

فارماسیوتیکس		
۱۸	کدامیک از مواد زیر در فرمولاسیون سوسپانسیون های خوراکی به عنوان عامل سوسپانسیون کننده کاربرد دارد؟	
الف	پلی وینیل کلرید	
ب	متیل سلولز	
ج	سدیم استارچ گلیکولات	
د	آمارانت	
		منبع:

فارماسیوتیکس		
۱۹	کدامیک از موارد زیر به عنوان عامل ژل کننده (ژل ساز) در تهیه هیدروژل های موضعی استفاده می شود؟	
الف	برونوپل	
ب	اوسرین	
ج	پروپیلن گلیکول	
د	کربوپل	
		منبع:

فارماسیوتیکس		
۲۰	کدامیک از موارد زیر به عنوان پلاستی سایزر در فرمولاسیون کپسول های نرم ژلاتینی استفاده می شود؟	
الف	پارافین مایع	
ب	ایزوپروپیل الکل	
ج	روغن کنجد	
د	گلیسرین	
		منبع:

فارماسیوتیکس		
۲۱	رایج ترین عامل شیرین کننده مورد استفاده در تهیه شربت های دارویی کدام است؟	
الف	Glucose	
ب	Sucrose	
ج	Fructose	
د	Xylose	
		منبع:

فارماسیوتیکس		
۲۲	کاربرد اسید بنزوئیک در فرمولاسیون فرآورده های دارویی چیست؟	
الف	طعم دهنده	
ب	کمک حلال	
ج	آنتی اکسیدان	
د	پررزواتیو	
		منبع:

فارماسیوتیکس		
۲۳	کدامیک از ترکیبات زیر را به عنوان عامل پرکننده (حجم‌دهنده) در فرمولاسیون قرص‌های جویدنی ترجیح می‌دهید؟	
الف	آسپارتام	
ب	آویسل	
ج	مانیتول	
د	نشاسته	
		منبع:

فارماسیوتیکس		
۲۴	یک محلول هیدروالکلی شیرین با کاربرد خوراکی، نامیده می‌شود.	
الف	تننور (Tincture)	
ب	اسپریت (Sprit)	
ج	لینیمان (Liniment)	
د	الکزیر (Elixir)	
		منبع:

فارماسیوتیکس		
۲۵	کدام گزینه به درستی بیانگر نوع سیستم پراکنده می‌باشد؟	
الف	Foam پراکنده‌گی گاز در مایع می‌باشد.	
ب	Mist پراکنده‌گی مایع در مایع می‌باشد.	
ج	Sol پراکنده‌گی مایع در جامد می‌باشد.	
د	Fog پراکنده‌گی گاز در مایع می‌باشد.	
		منبع:

فارماسیوتیکس		
۲۶	وجود کدامیک از ترکیبات زیر در فرمولاسیون یک فرآورده موضعی با خطر بروز حساسیت همراه است؟	
الف	وازلین	
ب	پارافین	
ج	لانولین	
د	پلی اتیلن گلیکول	
		منبع:

فارماسیوتیکس		
۲۷	کدامیک از پایه‌های زیر برای تهیه شیاف واژینال مناسب‌تر می باشد؟	
الف	کره کاکائو	
ب	ویتپسول	
ج	ساپوسیر	
د	گلیسرول لاتین	
		منبع:

فارماسیوتیکس		
۲۸	کدامیک از موارد زیر به عنوان رایج‌ترین حامل روغنی در فرمولاسیون امولسیون‌های خوراکی استفاده می‌شود؟	
الف	وازلین	
ب	گلیسرین	
ج	روغن کرچک	
د	روغن سیلیکون	
		منبع:

فارماسیوتیکس		
۲۹	کدامیک از ترکیبات زیر توانایی ایجاد رهش آهسته دارو از قرص‌های ماتریکسی (Matrix-type) را دارد؟	
الف	آویسل	
ب	سدیم استارچ گلیکولات	
ج	هیدروکسی پروپیل متیل سلولز	
د	کلر هگزیدین گلوکونات	
		منبع:

فارماسیوتیکس		
۳۰	کدامیک از مواد زیر به عنوان کمک حلال در فرآورده‌های تزریقی منع مصرف دارد؟	
الف	اتانول	
ب	اتیلن گلیکول	
ج	گلیسرین	
د	پروپیلن گلیکول	
		منبع:

فارماسیوتیکس		
۳۱	مکان استفاده از شکل دارویی Pessary در کدام ناحیه از بدن می‌باشد؟	
الف	داخل واژن	
ب	داخل گوش	
ج	داخل بینی	
د	داخل دهان	
		منبع:

فارماسیوتیکس		
۳۲	پس از تجویز خوراکی یک دارو، در چه زمانی سرعت ورود و سرعت خروج دارو مساوی خواهد شد؟	
الف	در $2.5 k_a$	
ب	در $2.5 k_e$	
ج	در T_{max}	
د	در $T_{1/2}$	
		منبع:

فارماسیوتیکس		
۳۳	مطالعه چگونگی تاثیر خصوصیات فیزیوشیمیایی دارو، شکل دارویی و راه تجویز بر سرعت و میزان جذب دارو چه نام دارد؟	
	الف	Biopharmaceutics
	ب	Pharmacokinetic
	ج	Pharmacodynamic
	د	Absorption
		منبع:

فارماسیوتیکس		
۳۴	کدامیک از موارد زیر از عوامل Presystemic metabolism است؟	
	الف	Golebular metabolism
	ب	Stomach metabolism
	ج	Gut wall metabolism
	د	Hydrolysis
		منبع:

فارماسیوتیکس		
۳۵	کدام نوع از ظروف شیشه‌ای زیر دارای ماهیتی خنثی (neutral) می باشد؟	
	الف	Type I
	ب	Type II
	ج	Type III
	د	Type IV
		منبع:

فارماکونوزی		
۳۶	بارزترین اثر فارماکولوژیک و درمانی <i>Silybum marianum</i> چیست؟	
الف	صفرآور	
ب	هیپاتوپروتکتیو	
ج	افزایش عملکرد کلیه	
د	ضداسپاسم	
		منبع:

فارماکونوزی		
۳۷	عامل رنگی حنا (لاوسون) جزء کدام دسته از ترکیبات زیر است؟	
الف	بنزوکینون‌ها	
ب	آنتراکینون‌ها	
ج	پلاستوکینون‌ها	
د	نفتوکینون‌ها	
		منبع:

فارماکونوزی		
۳۸	تست Meyer برای تشخیص کدام دسته از ترکیبات زیر در گیاه به کار می‌رود؟	
الف	فنیل پروپانویدها	
ب	ترپنویدها	
ج	سپونین‌ها	
د	آلکالوئیدها	
		منبع:

فارماکونوزی		
۳۹	کدام یک از گیاهان دارویی زیر احتمالاً در درمان آلزایمر نقش دارد؟	
الف	نعنا فلفلی	
ب	انیس ستاره‌ای	
ج	ژینکو	
د	گل محمدی	
		منبع:

فارماکونوزی		
کدام بخش گیاه روناس (<i>Rubia tinctoria</i>) در صنایع رنگ‌سازی به کار می‌رود؟		۴۰
الف	دانه	
ب	برگ	
ج	ریشه	
د	گل	
		منبع:

فارماکونوزی		
روش تشخیصی آنتراکینون‌ها کدام است؟		۴۱
الف	واگنر	
ب	گلدبیتز	
ج	بورن‌تراگر	
د	کلریدفریک	
		منبع:

فارماکونوزی		
کدام یک از ترکیبات زیر سه حلقه‌ای است؟		۴۲
الف	گزانتون‌ها	
ب	نفتوکینون‌ها	
ج	چالکون‌ها	
د	کومارین‌ها	
		منبع:

فارماکونوزی		
کدامیک از موارد زیر، ترکیب عمده‌ی اسانس وینترگرین است؟		۴۳
الف	گلوکز	
ب	متیل سالیسیلات	
ج	انیس‌الکل	
د	لاوسون	
		منبع:

بیوتکنولوژی دارویی		
چند نوع tRNA در سنتز رشته پلی پپتیدی زیر نقش داشته‌اند؟		۴۴
H ₂ N - Met - Pro - Leu - Tyr - Met - Phe - Met - Val - COOH		
الف	۷	
ب	۶	
ج	۸	
د	۹	
		منبع:

بیوتکنولوژی دارویی		
کدامیک از مولکول‌های RNA زیر برای ترجمه کدهای ژنتیکی لازم نیست؟		۴۵
الف	mRNA	
ب	tRNA	
ج	rRNA	
د	micRNA	
		منبع:

بیوتکنولوژی دارویی		
تفاوت هورمون رشد نو ترکیب «پروتروپین» نسبت به هورمون رشد انسانی چیست؟		۴۶
الف	داشتن یک اسید آمینه میتونین اضافی در C- ترمینال	
ب	داشتن یک اسید آمینه میتونین اضافی در N- ترمینال	
ج	داشتن یک اسید آمینه سیستئین اضافی در C- ترمینال	
د	داشتن یک اسید آمینه سیستئین اضافی در N- ترمینال	
		منبع:

بیوتکنولوژی دارویی		
۴۷	کدامیک از اینترفرون‌های زیر توسط دو ژن کد می‌شوند؟	
الف	آلفا	
ب	بتا	
ج	گاما	
د	دلتا	
		منبع:

بیوتکنولوژی دارویی		
۴۸	کدامیک از گزینه‌های زیر جزو قطعات فعال آنتی‌بادی <u>نمی‌باشد</u> ؟	
الف	Fc	
ب	scFv	
ج	Fab	
د	آنتی‌بادی‌های بی‌والان	
		منبع:

بیوتکنولوژی دارویی		
۴۹	تکنیک SELEX برای دستیابی به کدامیک از مولکول‌های زیر استفاده می‌شود؟	
الف	آپتامر	
ب	ریبوزیم	
ج	داوکسی ریبوزیم	
د	RNA تداخلی (siRNA)	
		منبع:

بیوتکنولوژی دارویی		
۵۰	کدامیک از گزینه‌های زیر در مورد آپتامرها صحیح <u>نمی‌باشد</u> ؟	
الف	دارای ساختاری از جنس RNA و یا DNA هستند.	
ب	معمولاً بین ۱۵ تا ۴۰ نوکلئوتید دارند.	
ج	دارای ساختار دوم و سوم هستند.	
د	همانند آنتی‌بادی‌ها، فقط برای پروتئین‌ها اختصاصی هستند.	
		منبع:

داروسازی بالینی		
۵۱	میزان استروژن در کدام ترکیب کمتر است؟	
الف	Contraceptive LD (EE+Levonorgestrel)	
ب	Contraceptive HD (EE+Levonorgestrel)	
ج	Yasmin (EE+Drosperinone)	
د	Yaz (EE+Drosperinone)	
		منبع:

داروسازی بالینی		
۵۲	در نوزاد ۲۰ روزه که دچار مننژیت عفونی شده است کدام درمان منطقی و قابل توصیه است؟	
الف	سفتریاکسون	
ب	آمپی سیلین + سفوتاکسیم	
ج	ونکومايسين	
د	ریفامپین + لینزولید	
		منبع:

داروسازی بالینی		
۵۳	در صورت قطعی شدن وجود کدام عامل پاتوژن، طول درمان مننژیت بایستی ۳ هفته باشد؟	
الف	هموفیلوس آنفولانزا	
ب	استرپتوکوک پنومونیه	
ج	نیسریا مننژیتدیس	
د	سودومونا آیروزینوزا	
		منبع:

داروسازی بالینی		
در بیمار آسمی که به اسپیرین حساس است و دچار تشدید علائم می شود در صورت وجود درد استفاده از کدام ترکیب منطقی تر است؟	۵۴	
الف	پیروکسیکام	
ب	دیکلوفناک	
ج	سالسالات	
د	ناپروکسن	
		منبع:

داروسازی بالینی		
جهت بیماری تشخیص آمبولی ریه گذاشته شده است. بعد از گذشت ۶ روز بیمار دچار عارضه ترومبوسایتوپنی القاء شده توسط هیپارین می شود (HIT) کدام اقدام درمانی جهت بیمار ارجح است؟	۵۵	
الف	ادامه درمان با هیپارین و تجویز پلاکت	
ب	قطع هیپارین و جایگزین کردن با انوکسپارین	
ج	ادامه درمان و فقط مانیتورینگ دقیق تر پلاکتها	
د	قطع هیپارین و جایگزین کردن با آرگاتروبان	
		منبع:

داروسازی بالینی		
در درمان بیماری انسدادی مزمن ریه (COPD) کدام یک کاربرد دارد؟	۵۶	
الف	متوپرولول	
ب	ندوکرومیل	
ج	کرومولین	
د	تیوتروپیوم	
		منبع:

داروسازی بالینی		
۵۷	جهت بیماری تشخیص اختلال خلقی دوقطبی در فاز <u>دپرسیون</u> گذاشته شده است. کدامیک از داروهای زیر به عنوان <u>خط اول</u> شروع درمان در بیمار می باشد؟	
الف	لیتیوم	
ب	سدیم والپروات	
ج	ضدافسردگی های سه حلقه ای	
د	مهارکننده های اختصاصی باز جذب سروتونین	
		منبع:

داروسازی بالینی		
۵۸	کدام دارو یا دسته دارویی زیر می تواند به عنوان <u>خط اول</u> درمان بیماری پانیک قرار گیرد؟	
الف	SSRIs (مهارکننده های اختصاصی باز جذب سروتونین)	
ب	TCAس (ضد افسردگی های سه حلقه ای)	
ج	MAOIs (مهارکننده های انزیم مونوآمینواکسیداز)	
د	بوسپیرون	
		منبع:

داروسازی بالینی		
۵۹	درصد آهن المنتال در کدام ترکیب آن <u>بیشتر</u> است؟	
الف	فروس سولفات	
ب	فروس گلوکونات	
ج	فروس فومارات	
د	کمپلکس آهن پلی ساکارید	
		منبع:

داروسازی بالینی		
۶۰	شیوع عارضه جنسی مربوط به کدامیک از SSRIs (مهارکننده‌های اختصاصی بازجذب سروتونین) زیر از بقیه بیشتر است؟	
الف	سرترالین	
ب	سیتالوپرام	
ج	پاروکستین	
د	فلوواکسامین	
		منبع:

داروسازی بالینی		
۶۱	کدام ترکیب باعث کاهش فشار اسفنکتر معده ای- مری (LES) نمی‌شود؟	
الف	عرق نعنا	
ب	تئوفیلین	
ج	اتانول	
د	دومپریدون	
		منبع:

داروسازی بالینی		
۶۲	کدام دارو در بارداری منع مصرف مطلق دارد؟	
الف	پنتوپرازول	
ب	میزوپروستول	
ج	سوکرافیت	
د	رانیتیدین	
		منبع:

داروسازی بالینی	
۶۳	در خانم باردار که دچار بیماری کولیت اولسروز است کدام دارو به هیچ وجه <u>نبایستی</u> مصرف شود؟
الف	Adalimumab
ب	MTX (متوترکسات)
ج	سرتولی زوماب
د	اینفلکسی ماب
منبع:	

داروسازی بالینی	
۶۴	کدام ترکیب در درمان بیماری التهابی روده (IBD) کاربرد <u>ندارد</u> ؟
الف	Certolizumab
ب	Adalimumab
ج	Infliximab
د	Denosumab
منبع:	

داروسازی بالینی	
۶۵	بیماری با تشخیص نارسایی مزمن کلیه دارای $GFR=25 \text{ ml/min}$ می باشد، کدام یک از دیورتیک های شبه تیازیدی زیر جهت درمان ادم بیمار <u>ارجح</u> است؟
الف	هیدروکلروتیازید
ب	متولازون
ج	اینداپامید
د	کلروتالیدون
منبع:	

داروسازی بالینی	
۶۶	هیپوناترمی عارضه کدام دارو می تواند باشد؟
الف	اکس کاربازپین
ب	سدیم والپروات
ج	اتوسوکسمید
د	فنوباریتال
منبع:	

داروسازی بالینی	
۶۷	کاهش وزن و سنگ های کلیوی عارضه مصرف طولانی مدت کدام دارو است؟
الف	فنوباریتال
ب	توپیرامات
ج	والپروات سدیم
د	کاربامازپین
منبع:	

داروسازی بالینی	
۶۸	جهت بیماری تشخیص هپاتیت B مزمن گذاشته شده است، تست های آزمایشگاهی بیمار به شرح زیر است: HBe Ag: negative , HBs Ag: Positive , HBV DNA: 3000 Iu/ml , ALT: 50 Iu/ml (5-40 Iu/ml) کدام اقدام درمانی زیر جهت بیمار ارجح است؟
الف	نیاز به درمان ضدویروس ندارد و فقط پیگیری شود.
ب	شروع اینترفرون آلفا
ج	شروع لامیوودین
د	شروع Telbivudine
منبع:	

داروسازی بالینی	
۶۹	در صرع Absence کدام دارو به عنوان داروی خط اول شناخته می‌شود؟
الف	سدیم والپروات
ب	فلبامات
ج	فنوباریتال
د	فنی توئین
منبع:	

داروسازی بالینی	
۷۰	اکسیژن اسنتشافی در درمان کدام نوع سردرد کاربرد دارد؟
الف	سردرد میگرنی
ب	سردرد کلاستر (خوشه‌ای)
ج	سردرد تنشی (Tension type)
د	سردرد ناشی از مصرف داروها
منبع:	

داروسازی بالینی	
۷۱	کاربرد اصلی داروی Rasburicase کدام است؟
الف	جهت کاهش سطوح آندروژن
ب	جهت درمان استئوآرتریت
ج	جهت درمان پوکی استخوان
د	جهت کاهش سطح سرمی اسیداوریک
منبع:	

داروسازی بالینی	
۷۲	جهت درمان تریکومونیاژیس کدام گزینه <u>ارجح</u> می‌باشد؟
الف	مترونیدازول خوراکی ۲ گرم تک‌دوز
ب	مترونیدازول قرص واژینال شبی یک عدد به مدت ۷ روز
ج	مترونیدازول ۵۰۰ mg دو بار در روز به مدت ۳ روز
د	کلیندامایسین ۱۵۰mg خوراکی هر ۸ ساعت به مدت ۷ روز
منبع:	

داروسازی بالینی		
۷۳	سندروم دست و پا (Hand & Foot syndrom) در مصرف کدام ترکیب احتمال بروز <u>کمتری</u> دارد؟	
الف	فلورواوراسیل	
ب	سیتارابین	
ج	کاپسیتابین	
د	ریتوکسی ماب	
		منبع:

داروسازی بالینی		
۷۴	احتمال بروز عارضه چشمی در مصرف کدام دارو نیازمند توجه بالینی است؟	
الف	متوترکسات	
ب	هیدروکسی کلروکین	
ج	سولفاسالازین	
د	اتانرسپت	
		منبع:

داروسازی بالینی		
۷۵	کدام یک از گزینه‌های زیر در درمان هایپرکالمی جایگاهی <u>ندارد</u> ؟	
الف	کلسیم گلوکونات	
ب	انسولین به همراه گلوکز	
ج	سدیم پلی استیرن سولفانات	
د	بتابلاکرها	
		منبع:

داروسازی بالینی		
۷۶	کدام ترکیب بیولوژیک در درمان پسوریازیس کاربرد <u>ندارد</u> ؟	
الف	infliximab	
ب	golimumab	
ج	trastuzumab	
د	ustekinumab	
		منبع:

داروسازی بالینی		
جهت بیماری تشخیص سیستمیت حاد غیربیچیده گذاشته شده است، کدام رژیم آنتی بیوتیکی زیر جهت بیمار مناسب نیست؟		۷۷
الف	نیتروفوران‌تونین به مدت ۵ روز	
ب	کوتری موکسازول به مدت ۳ روز	
ج	فلوروکینولون‌ها به مدت ۳ روز	
د	جنتامایسین به مدت ۳ روز	
		منبع:

داروسازی بالینی		
کدام دارو در درمان و پیشگیری پوکی استخوان کاربرد ندارد؟		۷۸
الف	کلسی‌تونین	
ب	تری‌پاراتاید	
ج	آدالی موماب	
د	دنوزوماب	
		منبع:

داروسازی بالینی		
حداقل بازه زمانی ایمن برای بارداری در بیماری که تحت درمان با ایزوترتینوئین خوراکی است، پس از قطع دارو چند ماه است؟		۷۹
الف	حداقل ۱-۲ ماه	
ب	حداقل ۶-۱۲ ماه	
ج	حداقل ۱۲-۲۴ ماه	
د	حداقل ۲۴-۳۶ ماه	
		منبع:

داروسازی بالینی	
۸۰	جهت بیماری تشخیص سیفلیس ثانویه گذاشته شده است، کدام رژیم آنتی بیوتیکی زیر جهت بیمار مناسب است؟
الف	پنی سیلین G بنزاتین ۲/۴ میلیون واحد تک دوز
ب	پنی سیلین G بنزاتین ۲/۴ میلیون واحد هر هفته به مدت ۳ هفته متوالی
ج	پنی سیلین G پتاسیم ۱۸-۲۴ میلیون واحد در روز به مدت ۱۴-۱۰ روز
د	پنی سیلین G پروکائین ۵۰,۰۰۰ واحد به ازای هر کیلوگرم بدن روزانه به مدت ۱۰ روز
منبع:	

داروسازی بالینی	
۸۱	جدی ترین تداخل با داروهای ضدبارداری خوراکی با کدام آنتی بیوتیک رخ می دهد؟
الف	آموکسی سیلین
ب	ریفامپین
ج	سفتریاکسون
د	سفتازیدیم
منبع:	

داروسازی بالینی	
۸۲	خانم حامله ای در سه ماهه دوم حاملگی قرار دارد و جهت وی تشخیص هایپر تیروئیدی گذاشته شده است . کدام اقدام درمانی زیر جهت وی در شرایط حاضر ارجح است؟
الف	متی مازول
ب	پروپیل تیواوراسیل
ج	جراحی
د	فقط علامت درمانی با پروپرانولول
منبع:	

داروسازی بالینی	
۸۳	کدام یک جزء عوارض جانبی پیوگلیتازون <u>نمی باشد</u> ؟
الف	سمیت کبدی
ب	ادم محیطی
ج	شکستگی استخوان های دست یا پا
د	سمیت کلیوی
منبع:	

داروسازی بالینی	
۸۴	جهت بیماری با تشخیص دیابت تایپ I، رژیم انسولینی NPH همراه رگولار قبل از صبحانه و قبل از شام در نظر گرفته شده است. متاسفانه بیمار قبل از نهار دچار اپیزودهای هایپوگلیسمی می شود. کدام اقدام درمانی زیر جهت بیمار مناسب <u>نمی باشد</u> ؟
الف	جایگزین کردن انسولین آسپارت به جای رگولار
ب	اضافه کردن یک میان وعده بین صبحانه و نهار
ج	کاهش دوز انسولین رگولار صبح
د	کاهش دوز انسولین NPH صبح
منبع:	

داروسازی بالینی	
۸۵	جهت بیماری تشخیص آنژین مزمن پایدار گذاشته شده است و متاسفانه دردهای ایسکمی قلبی وی با دریافت متوپرولول، آسپیرین، کاپتوپریل و ایزوسورباید کنترل نمی باشد، علائم حیاتی بیمار شامل ضربان قلب 60/min و فشار خون 110/70 mmHg می باشد. کدام اقدام درمانی زیر جهت کنترل علائم بیمار <u>ارجح</u> است؟
الف	اضافه کردن دوز متورال
ب	اضافه کردن دوز ایزوسورباید
ج	اضافه کردن دوز کاپتوپریل
د	اضافه کردن داروی رانولازین به رژیم دارویی بیمار
منبع:	

داروسازی بالینی	
کدامیک از بتابلاکرهاى زیر در درمان نارسایی قلبی ارجح بوده و توانسته مرگ و میر ناشی از نارسایی قلبی را در مطالعات بالینی کاهش دهد؟	۸۶
الف	کارودیلول
ب	آتنولول
ج	پروپرانولول
د	نادولول
منبع:	

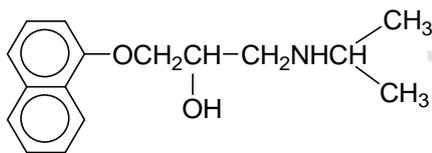
داروسازی بالینی	
احتمال عارضه میوزیت - رابدومیولیز ناشی از استاتین‌ها در کدامیک از بیماران زیر افزایش پیدا می‌کند؟	۸۷
الف	سن کم
ب	جثه بزرگ
ج	دیابت ملیتوس
د	هایپرتیروئیدی
منبع:	

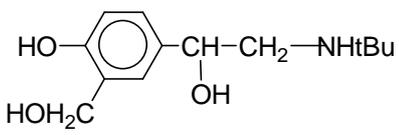
داروسازی بالینی	
در بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه که دارای فشار خون بالا می‌باشند، کدام دسته دارویی زیر به عنوان خط اول درمان می‌باشد؟	۸۸
الف	ACEIs (مهارکننده‌های آنزیم مبدل آنژیوتانسین)
ب	Thiazides
ج	Beta Blockers
د	Calcium Channel Blockers
منبع:	

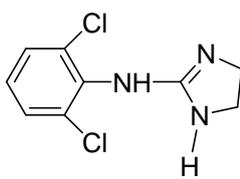
داروسازی بالینی	
بر اساس گایدلاین 7-NCJ، در صورتی که بخواهیم برای بیماری تشخیص فشار خون بالا در مرحله یک تشخیص بگذاریم، فشار خون سیتولیک بیمار باید در چه محدوده‌ای باشد؟	۸۹
الف	۱۲۰-۱۳۹ میلی‌متر جیوه
ب	۱۴۰-۱۵۹ میلی‌متر جیوه
ج	۱۶۰-۱۷۹ میلی‌متر جیوه
د	≥ 180 میلی‌متر جیوه
منبع:	

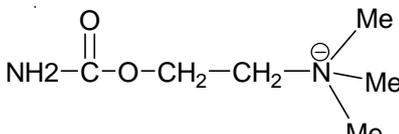
داروسازی بالینی	
در صورتی که جهت بیماری معیارهای اسکیزوفرنی مقاوم به درمان کامل باشد، کدامیک از آنتی‌سایکوتیک‌های زیر جهت درمان بیمار <u>ارجح</u> است؟	۹۰
الف	کلوزاپین
ب	ریسپریدون
ج	پیموزاید
د	آری‌پرازول
منبع:	

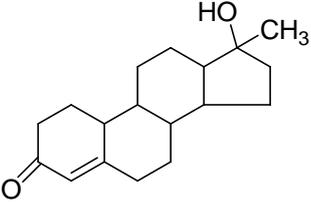
شیمی دارویی	
با توجه به ساختمان شیمیایی ترکیب ذیل چه اثری دارد؟	۹۱
الف	α بلاکر
ب	β بلاکر
ج	α آگونیست
د	β آگونیست
منبع:	

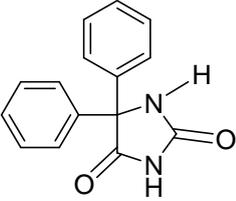


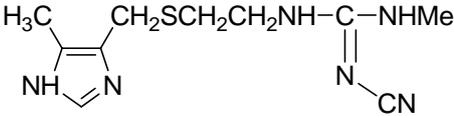
شیمی دارویی	
۹۲	با توجه به ساختمان شیمیایی ترکیب ذیل چه اثری دارد؟
	
الف	ضد فشار خون
ب	ضد احتقان
ج	ضد آسم
د	ضد شوک
منبع:	

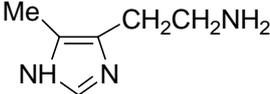
شیمی دارویی	
۹۳	با توجه به ساختمان شیمیایی ترکیب ذیل چه اثری دارد؟
	
الف	ضد درد
ب	ضد فشار خون
ج	ضد التهاب
د	ضد احتقان
منبع:	

شیمی دارویی	
۹۴	کدام گزینه در مورد ترکیب ذیل صحیح می باشد؟
	
الف	حساس به آنزیم کولین استراز می باشد.
ب	اگونیست انتخابی نیکوتین است.
ج	اگونیست انتخابی موسکارینی است.
د	خوراکی است.
منبع:	

شیمی دارویی	
۹۵	مهمترین تاثیر گروه متیل در ترکیب ذیل چه می باشد؟ 
الف	کاهش متابولیسم دارو
ب	افزایش حلالیت دارو
ج	تشدید فعالیت استروژنی
د	تهیه فرم تزریقی
منبع:	

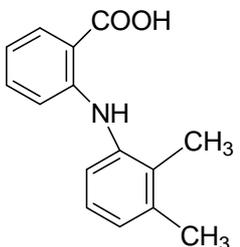
شیمی دارویی	
۹۶	با توجه به ساختمان شیمیایی ترکیب ذیل چه اثری دارد؟ 
الف	ضد سرع کوچک
ب	ضد سرع بزرگ
ج	ضد اضطراب
د	ضد درد
منبع:	

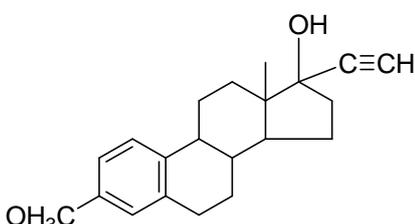
شیمی دارویی		
ترکیب ذیل چه اثری دارد؟		۹۷
		
H1 آگونیست	الف	
H2 آگونیست	ب	
H1 آنتاگونیست	ج	
H2 آنتاگونیست	د	
		منبع:

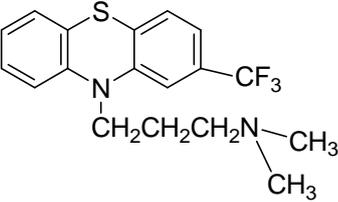
شیمی دارویی		
گیرنده دارویی ترکیب ذیل چه می باشد؟		۹۸
		
H1 هیستامین	الف	
H2 هیستامین	ب	
H3 هیستامین	ج	
α1 آدرنرژیک	د	
		منبع:

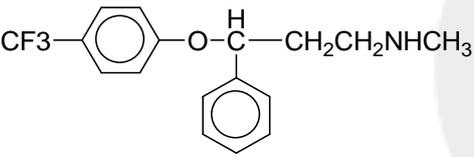
شیمی دارویی		
پارامتر هامت (Hammet) چه خصوصیتی از مولکول را در نظر می گیرد؟		۹۹
خصوصیت الکترونی	الف	
خصوصیت هیدروفوبیک	ب	
سایز مولکول	ج	
انحلال پذیری	د	
		منبع:

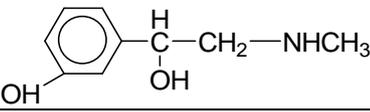
شیمی دارویی		
کدام پیوند در اتصال دارو - رسپتور از همه قوی تر می باشد؟		۱۰۰
هیدروفوب	الف	
هیدروژنی	ب	
یونی	ج	
شارژ ترانسفر	د	
		منبع:

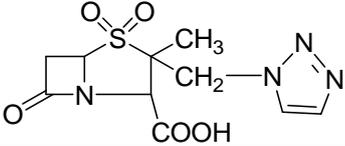
شیمی دارویی		
با توجه به ساختمان شیمیایی ترکیب ذیل چه اثری دارد؟		۱۰۱
		
ضد اضطراب	الف	
ضد افسردگی	ب	
ضد درد و ضد التهاب	ج	
ضد اولسر	د	
		منبع:

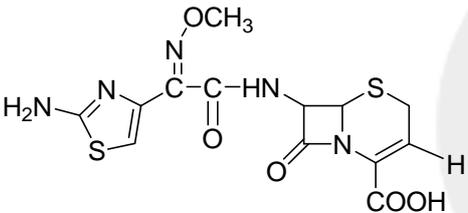
شیمی دارویی		
مهمترین کاربرد درمانی ترکیب ذیل چه می باشد؟		۱۰۲
		
ضد حاملگی خوراکی	الف	
استروژن تزریقی	ب	
پروژستین تزریقی	ج	
آندروژن خوراکی	د	
		منبع:

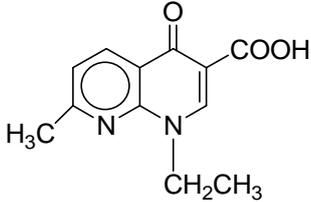
شیمی دارویی	
با توجه به ساختمان شیمیایی ترکیب ذیل چه اثری دارد؟	۱۰۳
	
الف	ضد سایکوز
ب	ضد افسردگی
ج	ضد اضطراب
د	ضد صرع
منبع:	

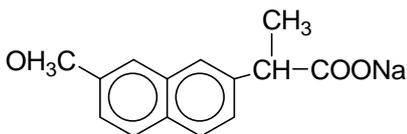
شیمی دارویی	
با توجه به ساختمان شیمیایی مکانیزم اثر ترکیب ذیل چه می باشد؟	۱۰۴
	
الف	مهار بازجذب دوپامین
ب	مهار بازجذب سروتونین
ج	مهار بازجذب نوراپی نفرین
د	مهار آزادسازی سروتونین
منبع:	

شیمی دارویی	
با توجه به ساختمان شیمیایی مهمترین مورد مصرف ترکیب ذیل چه می باشد؟	۱۰۵
	
الف	ضد احتقان
ب	ضد افسردگی
ج	ضد فشار خون
د	ضد آسم
منبع:	

شیمی دارویی	
<p>ترکیب زیر با توجه به ساختمان زیر جزء کدام دسته آنتی بیوتیک‌هاست؟</p> 	۱۰۶
الف	پنی سیلین‌ها
ب	پنم‌ها
ج	باکتام‌ها
د	کینولون‌ها
منبع:	

شیمی دارویی	
<p>ترکیب زیر با توجه به ساختمان جزء کدام دسته دارویی است؟</p> 	۱۰۷
الف	پنی سیلین حساس به پنی سیلیناز
ب	پنی سیلین مقاوم به پنی سیلیناز
ج	سفالوسپورین نسل اول
د	سفالوسپورین نسل سوم
منبع:	

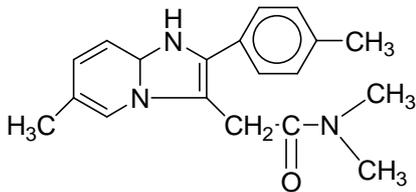
شیمی دارویی		
ترکیب زیر با توجه به ساختمان آن جزء کدام دسته دارویی است؟		۱۰۸
		
الف	آنتی کلینرژیک - ضد اسهال	
ب	آنتی آدرنرژیک - ضد فشار خون	
ج	آنتی هیستامین - ضد آلرژی	
د	آنتی بیوتیک - کینولون‌ها	
		منبع:

شیمی دارویی		
محل جذب گوارشی ترکیب زیر با توجه به ساختمان آن کدام قسمت است؟		۱۰۹
		
الف	به دلیل گروه یونی در مولکول قابلیت جذب گوارشی ندارد.	
ب	روده	
ج	معه	
د	هم از روده قابل جذب است و هم از معده	
		منبع:

شیمی دارویی

داروی زیر روی چه گیرنده‌ای اثر می‌کند و چه کاربردی دارد؟

۱۱۰



الف بنزودیازپینی - خواب آور

ب بنزودیازپینی - درمان ضد اضطراب

ج سروتونینی - درمان اضطراب

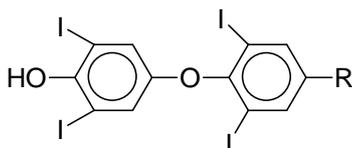
د سروتونینی - ضد افسردگی

منبع:

شیمی دارویی

کدامیک از ترکیبات زیر دارای فعالیت تیروئیدی بیشتری هستند؟

۱۱۱



الف R= —COOH

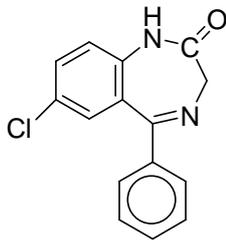
ب R= —CH₂—COOHج R= —CH₂—NH₂د R= —CH(NH₂)₂

منبع:

شیمی دارویی

با توجه به ساختمان شیمیایی ترکیب ذیل چه اثری دارد؟

۱۱۲



الف ضد افسردگی

ب ضد سایکوز

ج ضد اضطراب

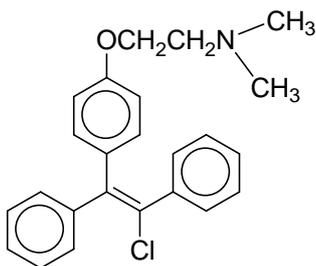
د ضد درد

منبع:

شیمی دارویی

با توجه به ساختمان شیمیایی ترکیب ذیل چه اثری دارد؟

۱۱۳



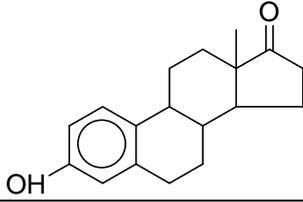
الف آنتی استروژن

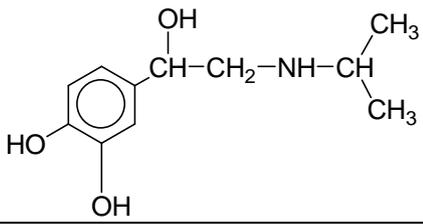
ب آنتی پروژسترون

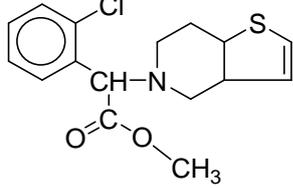
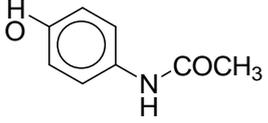
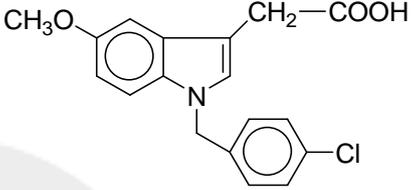
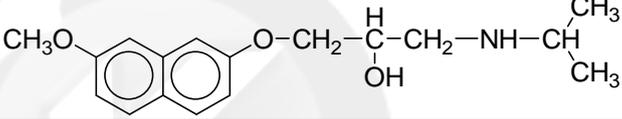
ج آنتی آندروژن

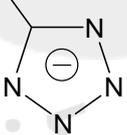
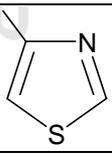
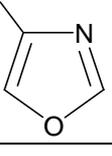
د مینرالوکورتیکوئید

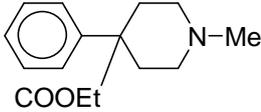
منبع:

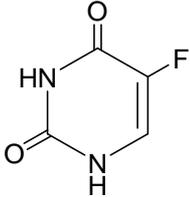
شیمی دارویی	
هسته استروئیدی ذیل جزو کدام گروه از ترکیبات می باشد؟	۱۱۴
	
آندروژن‌ها	الف
پروژستین‌ها	ب
استروژن‌ها	ج
گلوکوکورتیکوئیدها	د
منبع:	

شیمی دارویی	
در مورد جانیشینی کدامیک از گروه های زیر با گروه OH موقعیت متا در حلقه در ساختمان زیر اثر بیولوژیک حفظ می شود؟	۱۱۵
	
-CH ₃	الف
-OCH ₃	ب
$\begin{matrix} \text{H} \\ \\ \text{---N---SO}_2\text{---CH}_3 \end{matrix}$	ج
$\begin{matrix} \text{CH}_3 \\ \\ \text{---N} \\ \\ \text{CH}_3 \end{matrix}$	د
منبع:	

شیمی دارویی	
۱۱۶	کدامیک از داروهای زیر با توجه به ساختمان پرودراگ هستند؟
الف	 clopidogrel
ب	 acetaminophen
ج	 Indomethacin
د	
منبع:	

شیمی دارویی	
۱۱۷	ایزواشر گروه کربوکسیلیک اسید در یک دارو کدامیک است؟
الف	 حلقه تترازول به صورت ملح پتاسیم K^+
ب	 حلقه تiazول
ج	 حلقه اکسازول
د	حلقه فنیل
منبع:	

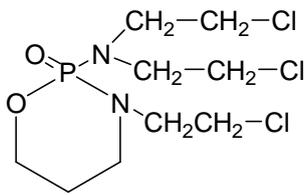
شیمی دارویی		
با توجه به ساختمان شیمیایی ترکیب ذیل چه اثری دارد؟		۱۱۸
		
الف	ضد التهاب	
ب	ضد تب	
ج	ضد درد	
د	ضد فشار خون	
		منبع:

شیمی دارویی		
داروی زیر با توجه به ساختمان جزو کدام دسته از داروهای ضد سرطان است؟		۱۱۹
		
الف	مهارکننده توبولین	
ب	الکیله کننده	
ج	آنتی متابولیت	
د	مهارکننده کنیاز	
		منبع:

شیمی دارویی

Trofosfamide با ساختمان زیر جزء کدام دسته از داروهای ضدسرطان است؟

۱۲۰



آنتی متابولیت

الف

مهارکننده توبولین

ب

مهارکننده کیناز

ج

الکیله کننده

د

منبع:

فارماکولوژی

کدامیک از واکنش‌های زیر بر روی دارو جزو مرحله (فاز) ۲ متابولیسمی محسوب می‌شود؟

۱۲۱

هیدرولیز

الف

دالکیلاسیون

ب

اکسیداسیون

ج

استیلاسیون

د

منبع:

فارماکولوژی

در کدامیک از موارد زیر اتصال دارو به گیرنده برگشت‌ناپذیر است؟

۱۲۲

پیوند کووالانسی

الف

پیوند هیدروفوب

ب

پیوند هیدروژنی

ج

پیوند واندروالس

د

منبع:

فارماکولوژی		
به ترتیب نوع گیرنده و سیستم عصبی دخیل در عرق را مشخص کنید؟		۱۲۳
الف	نیکوتینی - پاراسمپاتیک	
ب	موسکارینی - سمپاتیک	
ج	آدرنرژیک - سمپاتیک	
د	موسکارینی - پاراسمپاتیک	
		منبع:

فارماکولوژی		
مکانیسم اثر کدامیک از داروهای ضد فشار خون از طریق تحریک گیرنده α_2 صورت می گیرد؟		۱۲۴
الف	هیدرالازین	
ب	پروپرانولول	
ج	کلونیدین	
د	پرازوسین	
		منبع:

فارماکولوژی		
مکانیسم ضد گلوکوم کدامیک از داروهای زیر از طریق مهار آنزیم کربنیک انیدراز صورت می گیرد؟		۱۲۵
الف	استازولامید	
ب	تیمولول	
ج	پیلوکاربین	
د	بتاکسولول	
		منبع:

فارماکولوژی		
مهم ترین عارضه خطرناک داروهای مهارکننده انتخابی COX-2 چیست؟		۱۲۶
الف	گوارشی	
ب	کلیوی	
ج	قلبی	
د	ریوی	
		منبع:

فارماکولوژی		
۱۲۷	کدام یک از داروهای مدر (ادرار آور) به طور عمده بر روی قوس هنله اثر می کند؟	
الف	هیدروکلروتیازید	
ب	تریامترن	
ج	اسپیرونولاکتون	
د	فورسماید	
		منبع:

فارماکولوژی		
۱۲۸	عوارض خارج هرمی ناشی از برخی داروهای ضد جنون کلاسیک (سنتی) از طریق کدام مسیر یا سیستم اعمال می شود؟	
الف	CTZ	
ب	توبرواینفاندیبولار	
ج	نیگرواستریاتال	
د	مزولیمبیک	
		منبع:

فارماکولوژی		
۱۲۹	کدامیک از داروهای زیر به عنوان آنتاگونیست گیرنده های NK1 در استفراغ های شیمی درمانی به کار می روند؟	
الف	اندانسترون	
ب	اپرپیتنت	
ج	دومپریدون	
د	درونابینول	
		منبع:

فارماکولوژی	
کدامیک از داروهای ضدسرطان زیر پیش دارو ۵- فلورو اوراسیل با کاربرد خوراکی است؟	۱۳۰
الف	Capecitabine
ب	Carmustine
ج	Cytarabine
د	Dacarbazine
منبع:	

فارماکولوژی	
مکانیسم اثر ضد میکروبی ایمی پنم چیست؟	۱۳۱
الف	رقابت متابولیک با اسید فولیک
ب	مهار سنتز پروتئین
ج	مهار سنتز جدار سلول
د	موثر بر هسته باکتری
منبع:	

فارماکولوژی	
مکانیسم اثر عمده‌ی کدامیک از داروهای ضد دیابت زیر، مهار α - گلوکوزیداز می باشد؟	۱۳۲
الف	متفورمین
ب	آکاربوز
ج	پیوگلی تازون
د	رپاگلینید
منبع:	

فارماکولوژی	
کدامیک از داروهای زیر اثر ضد انعقادی خود را از طریق مهار مسیر ADP اعمال می کند؟	۱۳۳
الف	Clopidogrel
ب	Aspirin
ج	Abciximab
د	Cilostazol
منبع:	

فارماکولوژی		
۱۳۴	کدامیک از داروهای ضد صرع با مهار کانال‌های کلسیمی نوع T باعث مهار صرع کوچک می‌شود؟	
الف	لاموتریزین	
ب	اتوسوکسماید	
ج	پریمیدون	
د	لوتیراستام	
		منبع:

فارماکولوژی		
۱۳۵	مهم‌ترین مکانیسم اثر آرامبخشی و خواب‌آوری آلپرازولام کدام گزینه می‌باشد؟	
الف	آنتی‌دوپامینرژیک	
ب	آنتی‌سروتونرژیک	
ج	مهار بازجذب اپی‌نفرین	
د	تقویت گیرنده‌های گابا A	
		منبع:

فارماکولوژی		
۱۳۶	مسمومیت با عنوان Stannosis به چه دلیلی ایجاد می‌شود؟	
الف	تماس تنفسی مزمن با املاح معدنی قلع	
ب	بلع مقادیر زیاد املاح معدنی قلع	
ج	تماس پوستی مزمن با اشکال آلی قلع	
د	بلع مقادیر سمی از اشکال آلی قلع	
		منبع:

فارماکولوژی		
۱۳۷	از چه شلاته‌کننده‌هایی در درمان مسمومیت با آلومینیوم استفاده می‌کنند؟	
الف	دیمرکاپرول و سوکسیمر	
ب	BAL و N- استیل سیستئین	
ج	دفروکسامین و دفریپرون	
د	D- پنی‌سیلامین	
		منبع:

فارماکولوژی	
۱۳۸	نیمه عمر حذفی یک ماده در بدن به کدامیک از عوامل زیر ارتباط دارد؟
الف	جذب - متابولیسم
ب	حجم توزیع - کلیرانس
ج	فراهمی زیستی - پدیده عبور اول
د	دوز ماده - دفع ماده
منبع:	

فارماکولوژی	
۱۳۹	شایع ترین مورد برای نمونه گیری در سم شناسی کدام گزینه می باشد؟
الف	بزاغ
ب	ادرار
ج	مو
د	خون
منبع:	

فارماکولوژی	
۱۴۰	مهم ترین آنزیم هایی که در بیوسنتز Heme توسط سرب مهار می شوند کدام هستند؟
الف	ALA دهیدروژناز و فروشلاتاز
ب	کاتالاز و سوپراکساید دیسموتاز
ج	سیتوکروم C اکسیداز و میتونین سنتتاز
د	لایزیل اکسیداز و آلکالین فسفاتاز
منبع:	

فارماکولوژی	
استفاده از شلاته‌کننده‌هایی مانند سوکسیمر و پنی‌سیلامین برای درمان کدام نوع مسمومیت آرسنیک توصیه می‌شود؟	۱۴۱
مسمومیت مزمن	الف
مسمومیت مزمن و مسمومیت حاد	ب
سرطان پوست ناشی از آرسنیک	ج
مسمومیت حاد	د
منبع:	

فارماکولوژی	
کدام یک از فرایندهای زیر باعث بروز مسمومیت انسان به اشکال آلی جیوه مانند متیل مرکوری در اثر خوردن ماهی می‌شود؟	۱۴۲
Acetylation و Glucoronidation	الف
Sufation و Methylation	ب
Biomethylation و Biomagnification	ج
Conjugation و DNA Amplification	د
منبع:	

فارماکولوژی	
برای درمان عوارض مغزی و نورولوژیک در بیماری ویلسون از کدام دارو استفاده می‌شود؟	۱۴۳
Zinc acetate	الف
N-Acetylcysteine amide	ب
Trien	ج
Tetrathiomolybdate	د
منبع:	

فارماکولوژی		
۱۴۴	کدام گزینه از مشخصات کینتیک غیر خطی نمی باشد؟	
الف	حجم توزیع ظاهری با تغییر دوز (کاهش یا افزایش) تغییر نمی کند.	
ب	نیمه عمر دارو با افزایش دوز تغییر می کند.	
ج	AUC متناسب با دوز ماده نیست.	
د	نیمه عمر دارو با افزایش دوز تغییر می کند.	
		منبع:

فارماکولوژی		
۱۴۵	در کدامیک از بیماری های زیر انتقال مس به مغز بلوکه می شود؟	
الف	Wilson's disease	
ب	Indian childhood cirrhosis	
ج	Menkes disease	
د	Itai-Itai disease	
		منبع:

فارماکولوژی		
۱۴۶	روش درمان رایج در نارسائی حاد کلیوی ناشی از مسمومیت با جیوه چیست؟	
الف	لاواژ معده و زغال فعال	
ب	تجویز سیستئین، BAL و EDTA	
ج	تجویز گلوکاتایون و متالوتیونین	
د	همودیالیز به همراه تجویز داروهای شلاته کننده	
		منبع:

فارماکولوژی		
۱۴۷	کدامیک از روش های زیر جهت تعیین LD ₅₀ به کار می رود؟	
الف	Litchfield and Wilcoxon test	
ب	Draize test	
ج	Buechler test	
د	Ames test	
		منبع:

فارماکولوژی		
۱۴۸	کدام حیوان جهت تحریک پوستی و چشمی در بررسی سمیت حاد معمولاً استفاده می‌شود؟	
الف	موش	
ب	رت (موش صحرائی)	
ج	خرگوش	
د	سگ	
		منبع:

فارماکولوژی		
۱۴۹	متابولیت‌های آرسنیک در بدن انسان کدامیک از موارد زیر است؟	
الف	DMSO و RDA	
ب	MMA و DMA	
ج	TMAO و NMDA	
د	SAM و SAH	
		منبع:

فارماکولوژی		
۱۵۰	کدامیک از موارد زیر در سمیت تحت حاد بررسی می‌شود؟	
الف	LD50	
ب	LD10	
ج	NOAEL	
د	TD50	
		منبع: