

تعداد سوالات: تستی: ۲۶ تشریحی: ۶  
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

پیام نور  
دانشجویان  
خبرگزاری  
PNUNA.COM  
PNU News Agency



نام درس: شیمی دارویی  
رشته تحصیلی / کد درس: شیمی محض: ۱۱۱۴۰۵۲

مجاز است.

استفاده از:

کد سری سؤال: یک (۱)

امام خمینی<sup>(ره)</sup>: این محرم و صفر است که اسلام را زنده نگه داشته است.

۱. از نظر اثر زیست‌شناختی پنی‌سیلین L ..... و پنی‌سیلین D ..... است.

الف. ضد ارتريت - بدون فعاليت ضد ارتريت (بسیار سمی)

ب. اثر سمی - بدون اثر درمانی

ج. بدون فعاليت ضد ارتريت (بسیار سمی) - ضد ارتريت

د. با اثر درمانی - بدون اثر درمانی

۲. در تهیه کلرامفنیکل (آنتی بیوتیک) با فرآیند بوهرینگر - مانهایم ..... .

الف. از آغازگر سینامیل الکل و افزایش آب برم استفاده می‌شود.

ب. از ۴ - نیترو - استوفنون و برم دار کردن آن شروع می‌شود.

ج. از ماده هگزامتیلن تترامین استفاده می‌شود.

د. از متیل دی کلرواستات استفاده می‌شود.

۳. اولفین‌ها بامشتقات دی آزو متان ..... هارا می‌دهند.

الف. ایزوسیانات      ب. سیکلوپروپان      ج. آمینوالکن      د. متیلن اولفین

۴. کدامیک از مهمترین و قویترین ترکیبات ضدالتهاب، ضد روماتیسمی و غیراستروئیدی با ساختار آریل استیک اسیدها می‌باشد.

الف. ایبوپروفن      ب. فن بوفن      ج. ناپروکسن      د. ایندومتاسین

۵. در آریل پروپیونیک اسیدهای کایرال ..... .

الف. انانتیومر S دارای اثر بیشتری است.

ب. انانتیومر R دارای اثر بیشتری است.

ج. ترکیب راسمیک اثر بیشتری است.

د. اثر دارویی مشاهده نمی‌شود.

۶. کلماستین بنام تجاری تاوژیل ازمشتقات ..... و با اثر ..... می‌باشد.

الف. دی فنیل متان نوع D - ضد حساسیت

ب. فنیل اترها - ضد درد

ج. پیریمیدین‌ها - ضد باکتری

د. آروماتیک آلیفاتیک‌های نوع A - شل کننده عضلات

۷. یکی از کاربردهای گسترده فنول‌ها در سنتز ..... است.

الف. ترکیبات ضد حساسیت

ب. انواع محرکهای سمپاتیک و مهار کننده‌های گیرنده‌های  $\beta$  (بتا)

ج. انواع محرکهای سمپاتیک و مهار کننده‌های گیرنده‌های  $\alpha$  (آلفا)

د. ترکیبات ضد التهاب

۸. داروی ضد تهوع متوکلوپرامید از مشتقات ..... می‌باشد.

الف. آنیلین      ب. کلروبنزن      ج. نیتروبنزن      د. کلروفنول

تعداد سوالات: تستی: ۲۶ تشریحی: ۶  
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

پیام نور  
دانشجویان  
خبرگزاری  
PNUNA.COM  
PNU News Agency



نام درس: شیمی دارویی  
رشته تحصیلی / کد درس: شیمی محض: ۱۱۱۴۰۵۲

مجاز است.

استفاده از:

کد سری سؤال: یک (۱)

۹. ترکیبات حاجب پرتوایکس .....

- الف. ترکیباتی یددار هستند.  
ج. نیاستی اثرات سمی داشته باشند.  
۱۰. مهارکننده‌های گیرنده  $\beta$  (بتا) - عموماً ..... هستند.

- الف. - ۳ - آریل اکسی پروپان - ۲ - آل - آمین‌ها  
ج. فنیل اتیل آمین‌ها  
ب. ۳ - آریل اکسی پروپان - ۲ - آل - آمیدها  
د. کربوکسیلیک اسیدهای آروماتیک

۱۱. هستهٔ سازنده پنی‌سیلین‌ها و سفالوسپورین‌ها به ترتیب از راست به چپ کدام گزینه است؟

- الف. پنم - سفام  
ج. سفام - پنم  
ب. 7APA - 6APA  
د. بتالاکتام - گامالاکتام

۱۲. در میان پنی‌سیلین‌ها ..... و ..... باتولید جهانی سالانه بیش از ۴۶۰۰ تن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار هستند.

- الف. متی‌سیلین و اپی‌سیلین  
ج. آمپی‌سیلین و آموکسی‌سیلین  
ب. دی‌کلوکساسیلین و سیکلا‌سیلین  
د. کاربنی‌سیلین و بنزیل‌پنی‌سیلین  
۱۳. فنازون، دی‌پیرون و پروپی‌فنازون داروهایی ..... هستند.

- الف. از مشتقات پیرازولینون  
ج. با خاصیت ضد درد، ضد تب و یا ضدروماتیسم  
ب. از مشتقات پیرازولینون ۳ و ۵ - دی‌اوان  
د. از مشتقات پیریدین

۱۴. مترونیدازول و کلوتریمازول چه نوع داروهایی هستند؟

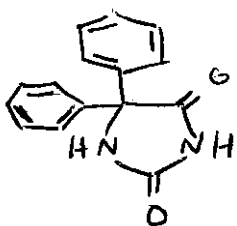
- الف. به ترتیب تریکوموناس و ضدقارچ  
ج. هر دو تریکوموناس  
ب. هر دو ضد قارچ  
د. هر دو از مشتقات آریلی

۱۵. در کدام گزینه، خواص سایمتیدین ذکر نشده است؟

- الف. بازدارندهٔ  $H^+$  - هیستامین  
ج. موثر در درمان زخم  
ب. مشتق ایمیدازول  
د. خواب‌آور

۱۶. ترکیب ضد صرع فنی‌توئین بسادگی از واکنش بنزوفنون باسدیم سیانید یا هیدروژن سیانید و یا آمونیوم کربنات از طریق واسطه ..... تهیه می‌شود.

- الف. - ۵ - ایمینو اکسازولیدین - ۲ - اوان  
ب. ایمیدازولیدین - ۲ و ۴ - دی‌اوان  
ج. آلانتوئین  
د. هیدانتوئین



۱۷. در سنتز مبندازول ماده اولیه ۳ و ۴ - دی‌آمینو بنزوفنون موردنیاز است این ترکیب از چه ماده‌ای قابل تهیه است؟

- الف. - ۳ - نیترو - ۴ - کلروبنزوفنون  
ج. - ۵ - نیترو - ۴ - آمینو بنزوفنون  
ب. - ۴ - کلروبنزوفنون  
د. همه موارد

تعداد سوالات: تستی: ۲۶ تشریحی: ۶  
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

پیام نور  
دانشجویان  
خبرگزاری  
PNUNA.COM  
PNU News Agency



نام درس: شیمی دارویی  
رشته تحصیلی / کد درس: شیمی محض: ۱۱۱۴۰۵۲

مجاز است.

استفاده از:

کد سری سؤال: یک (۱)

۱۸. ویتامین  $B_1$  یا همان تیامین دارای ..... است.

- الف. یک گروه پیریمیدین و تiazول  
ب. ایمیدازول و پیریمیدین  
ج. پی پیریدین و تیادی آزول  
د. ایمیدازول و پی پیریدین

۱۹. ویتامین  $B_6$  یا ..... مشتق ..... است.

- الف. نیکوتینیک اسید - آمیدی پیریدین  
ب. پیریدوکسین - پیریدین  
ج. ایپرونیازید - آمیدی پیریدین  
د. MEP - متیل پیریدین

۲۰. فنیرآمین، کلرفنیرآمین و برم فنیرآمین از چه دسته داروهایی هستند؟ ماده اولیه آنها چیست؟

- الف. مهارکننده سل - ایزونیازید  
ب. گشاد کننده عروق - بتاپیکولین  
ج. آنتی هیستامین - ۲ کلروپیریدین و آریل استونیتریل  
د. ضد محرک ریه - نیکوتینونیتریل

۲۱. ماده اولیه سنتز داروی عروقی کرومر نیفدیپین کدام گزینه است؟

- الف. ۲ - آمینو پیریدین و آلفا - پیکولین  
ب. متیل استواستات، ۲ - نیتروبنزالدئید و آمونیاک  
ج. متیل - آزا - انترانلیک استرو - ۲ - کلرونیوکوتینیک اسید  
د. پیریدین و ۴ - کربوکسالدئید

۲۲. ترکیب اکسی کینون بعنوان ..... استفاده می شود در حالیکه هالکینول و کلیو کینول بعنوان ..... مصرف می شوند.

- الف. ضد مالاریا - ضد درد  
ب. ضد میگرن - ضد عفونی کننده  
ج. ضد ورم - ضد روماتیسم  
د. ضد عفونی کننده پوست - ضد عفونی کننده روده ای

۲۳. باربیتوریک اسیدها اصولاً مشتقاتی از ..... هستند.

- الف. پیریمیدینها  
ب. - اوره و دی الکیل مالوناتها  
ج. دی الکیل سوکسینات و مشتقات اوره  
د. گوانیدین، دی سیانو دی آمید و یا اوره

۲۴. کربامازپین ( داروی ضد صرع ) دارای اسکلت ..... است.

- الف. ناجور حلقه ۷ عضوی  
ب. ناجور حلقه ۵ عضوی  
ج. ناجور حلقه ۶ عضوی  
د. آلیفاتیک استخلافدار

۲۵. بنزو دی آزپینها با خصوصیات ..... دارای ساختار ..... هستند.

- الف. ضد صرع - ۲ - آریل - ۱H - بنزودیازپینها  
ب. شل کننده عضلات - ۳ - آریل - ۱H - بنزودیازپینها  
ج. ضد افسردگی - آروماتیکهای استخلافی  
د. ضد اضطراب - ۵ آریل - ۱H - بنزودیازپینها

۲۶. ماده اولیه سوکسامتونوم کلرید ( داروی شل کننده عضلات ) از چه ماده ای مشتق می شود؟

- الف. آمینوالکل  
ب. سوکسینیل کلرید  
ج. ۲ - کلرو اتانول  
د. N و N - دی متیل - اتیل - آمینو الکل

تعداد سوالات: تستی: ۲۶ تشریحی: ۶  
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

پیام نور  
دانشجویان  
خبرگزاری  
PNUNA.COM  
PNU News Agency

نام درس: شیمی دارویی  
رشته تحصیلی / کد درس: شیمی محض: ۱۱۱۴۰۵۲

مجاز است.

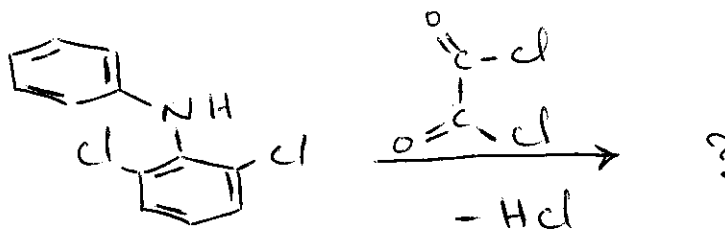
استفاده از:

کد سری سؤال: یک (۱)

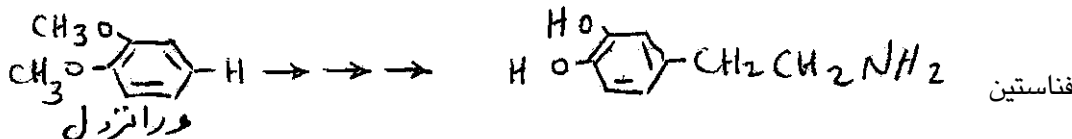
سوالات تشریحی

بارم هر سوال ۱/۲۵ نمره

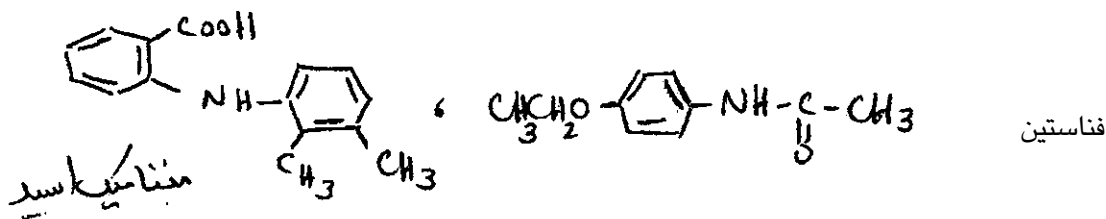
۱. در سنتزدیکلوفناک از ماده اولیه ۲، ۶-دی کلرو دی فنیل آمین و ترکیب با اکسالیل کلرید استفاده شده که منجر به اکسامیک اسید کلرید می گردد. واکنش صورت گرفته را همراه با مکانیسم بنویسید.



۲. در سنتز دوپامین، وراترول با استفاده از فرمالدئید و هیدروژن کلرید، کلرومتیل دار می شود. پس از واکنش با پتاسیم سیانید و سپس نیکلرانی هیدروژن دار می شود در نهایت با گرم کردن با هیدروبرومیک اسید دو پامین سنتز می شود. تمامی اتفاقات را با نوشتن واکنش نشان دهید.

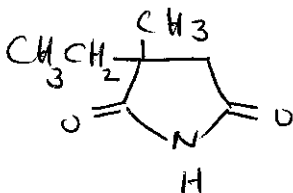


۳. روشی ساده برای سنتز مفنامیک اسید و فناستین بنویسید. این داروها از کدام دسته و یا مشتقات هستند؟



۴. در سنتز اتوسوکسیمید (داروی ضد صرع) از تراکم نووناگل ۲- بوتانون با اتیل سیانوآستات شروع ، سپس افزایش هیدروژن سیانید به پیوند دوگانه حاصل و در نهایت هیدرولیز اسیدی و کربوکسیل زدایی ۲- اتیل - ۲- متیل سوکسینیک اسید تهیه می شود که در اثر گرم کردن بانمک آمونیوم داروی فوق ( هتروسیکل) سنتز می گردد.

اتفاقات روی داده را بنویسید و مرحله کربوکسیل زدایی را با مکانیسم نشان دهید.



تعداد سوالات: تستی: ۲۶ تشریحی: ۶  
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

پیام نور  
دانشجویان  
خبرگزاری  
PNUNA.COM  
PNU News Agency



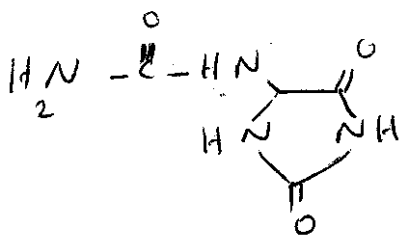
نام درس: شیمی دارویی  
رشته تحصیلی / گد درس: شیمی محض: ۱۱۱۴۰۵۲

مجاز است.

استفاده از:

گد سری سؤال: یک (۱)

۵. آلانتوئین یک ترکیب ۵- اورید و هیدانتوئین است که از گرم کردن گلی اکسالیلیک اسید با اوره در مجاورت هیدروکلریک اسید سنتز می شود. مراحل را به همراه مکانیسم بنویسید. نام دیگر محصول چیست؟



۶. یک روش ساده برای سنتز تیا زولیدینون بنویسید. نام مواد اولیه ذکر شود.

