



پرورش، فرآوری و فروش گیاهان دارویی

عنوان شغل:

فرآوری گیاهان دارویی

کد شغل: ۶۱۱۱۲۲۰۰۰۰

نمونه سؤالات شایستگی:

کنترل فرآیند تولید گیاهان دارویی

کد شایستگی: ۶۱۱۱۲۰۰۰۱۸

معاونت پژوهش، برنامه ریزی و سنجش مهارت

دفتر سنجش مهارت و صلاحیت حرفه ای

۱- برای شناسایی مواد ناخالصی خاک و خاشاک در داروهای حاصل در ریشه یا وجود ماسه در لا به لای تارهای اندامهای گیاهی از کدام روش کنترل کیفی استفاده می‌شود؟

الف- خاکستر محلول در آب

ب- خاکستر تام

ج- خاکستر نامحلول در اسید کلریدریک

د- خاکستر سولفات

۲- عدد معکوس حاصل از آزمایش تعیین تلخی داروها را چه می‌نامند؟

الف- تعیین میزان تلخی

ب- تعیین نسبت تلخی

ج- تعیین ارزش تلخی

د- تعیین کیفیت تلخی

۳- ویژگی عصاره گیاهی کدام است؟

الف- غیرشفاف

ب- دارای ذرات خارجی

ج- کدر و دارای رسوب

د- شفاف

۴- در کنترل کیفی عصاره، رنگ عصاره باید متناسب با باشد.

الف- ماده موثره

ب- آب در عصاره

ج- ذرات موجود در عصاره

د- روش عصاره گیری

۵- در کنترل کیفی عصاره‌ها، اگر همه‌ی عصاره‌ها یک رنگ و متمایل به قهوه‌ای باشد، می‌تواند ناشی از باشد.

الف- فساد مواد گیاهی

ب- پلیمریزاسیون مشتقات غیرقندی

ج- طبیعی بودن عصاره

د- پلیمریزاسیون مشتقات قندی

۶- رنگ طبیعی بسیاری از عصاره‌ها کدام است؟

الف- زرد

ب- قهوه‌ای تیره

ج- بی‌رنگ

د- سبز متمایل به زرد

۷- در ارزیابی حسی عصاره، بوی عصاره تولیدی باید چگونه باشد؟

الف- بدون بو باشد

ب- با بوی حلال بکار رفته یکسان باشد

ج- بوی تند و معطری داشته باشد

د- با بوی گیاه مورد استفاده در عصاره‌گیری یکسان باشد



۸- در ارزیابی کیفی عصاره‌ها، ابتدایی‌ترین روش تشخیص آزمایشگاهی کدام است؟

الف- استفاده از حس بینایی و چشایی

ب- استفاده از حس بینایی و بویایی

ج- استفاده از حس بویایی و چشایی

د- استفاده از حس چشایی و لامسه

۹- مهم‌ترین کنترل عصاره‌های گیاهی از نظر میکروبی کدام است؟

الف- تست حسی بویایی

ب- تست حسی رنگ

ج- تست‌های باکتریولوژیک

د- تست حسی طعم

۱۰- در ارزیابی‌های باکتریولوژیک، تعداد باکتری غیر بیماری‌زا در واحد هر گرم عصاره چقدر باید باشد؟

الف- ۱۰۰ عدد

ب- ۱۰ عدد

ج- ۱۰۰۰ عدد

د- ۱۰۰۰۰ عدد

۱۱- در شمارش باکتری‌ها، ابعاد منافذ کاغذ صافی باید چه مقدار باشد؟

الف- ۰/۴

ب- ۰/۶

ج- ۰/۲

د- ۰/۸

۱۲- در ارزیابی کیفیت عصاره از کدام روش زیر استفاده می‌شود؟

الف- مدت عصاره‌گیری

ب- تعیین باقی‌مانده خشک

ج- نوع حلال بکار رفته

د- مقدار حلال مورد استفاده

۱۳- به طور معمول حداکثر عصاره‌ی قابل استخراج گیاه خشک چقدر است؟

الف- ۳۰٪-۴۰٪

ب- ۴۰٪-۵۰٪

ج- ۲۰٪-۳۰٪

د- ۱۰٪-۲۰٪

۱۴- اگر عصاره گیاهی به نسبت ۲۰ به ۱۰۰ تهیه شود، باقی‌مانده خشک نباید از بیشتر باشد.

الف- ۲٪

ب- ۴٪

ج- ۶٪

د- ۸٪

۱۵- باقیمانده‌ی خشک عصاره‌های گلیکولی که از ۲۰٪ گیاه خشک شده بدست آمده‌اند، چه مقدار است؟

الف - ۱-۳/۵٪

ب - ۲-۶٪

ج - ۳-۴/۵٪

د - ۴-۸٪

۱۶- در کنترل کیفی عصاره‌ها، ضریب شکست نوری، چه نسبتی با باقیمانده‌ی خشک در محلول دارد؟

الف- ارتباطی ندارد

ب- هرچه باقیمانده خشک کمتر باشد شکست نوری بیشتر است

ج- هرچه باقیمانده خشک بیشتر باشد شکست نوری بیشتر است

د- هرچه باقیمانده خشک بیشتر باشد شکست نوری کمتر است

۱۷- پر مصرف‌ترین حلال‌ها برای عصاره‌گیری کدام است؟

الف- اتانول

ب- الکل

ج- استون

د- آب

۱۸- پر مصرف‌ترین حلال برای عصاره‌گیری کدام است؟

الف- الکل

ب- آب

ج- گلیسرین

د- اتانول

۱۹- چرا در عصاره‌گیری از آب به عنوان یک حلال تنها، به ندرت استفاده می‌شود؟

الف- زیرا بار میکروبی عصاره بالا می‌رود.

ب- زیرا اکثر مواد موجود در فرآیند استخراج مواد پیچیده‌ای بوده و در آب به تنهایی حل نمی‌شوند.

ج- زیرا معمولاً در عصاره رسوب نامطلوب به جای می‌گذارد.

د- زیرا بار میکروبی عصاره بالا می‌رود، زیرا اکثر مواد موجود در فرآیند استخراج مواد پیچیده‌ای بوده و در آب به تنهایی حل نمی‌شوند، زیرا معمولاً در عصاره رسوب نامطلوب به جای می‌گذارد

۲۰- اگر آب به عنوان حلال تنها استفاده شود، به طور معمول برای جلوگیری از رشد میکروارگانیسم‌ها به فرآورده‌ی نهایی افزوده می‌شود.

الف- استون

ب- گلیسرین

ج- الکل

د- اتر

۲۱- پر مصرف‌ترین حلال‌های ترکیبی کدامند؟

الف- آب + الکل

ب- الکل + استون

ج- الکل + اتر

د- گلیسرین + الکل

۲۲- برای جلوگیری از رسوب تانن‌ها از کدام حلال زیر استفاده می‌شود؟

الف- الکل

ب- آب

ج- گلیسرین

د- اتانول

۲۳- کدام یک از صفات زیر از ویژگی‌های گلیسرین به عنوان حلال می‌باشد؟

الف- محافظت‌کنندگی

ب- ضد میکروبی

ج- پایداری عصاره

د- محافظت‌کنندگی ، ضد میکروبی، پایداری عصاره

۲۴- انتخاب روش عصاره‌گیری به کدام پارامتر بستگی دارد؟

الف- پایداری عصاره

ب- انطباق دارو با هر یک از روش‌های عصاره‌گیری

ج- تمایل به منظور بدست آوردن عصاره کامل یا نزدیک به کامل

د- پایداری عصاره ، انطباق دارو با هر یک از روش‌های عصاره‌گیری، تمایل به منظور بدست آوردن عصاره کامل یا نزدیک به کامل

۲۵- کدام گزینه زیر صحیح نیست؟

الف- عصاره‌گیری به روش پرکولاسیون نسبت به ماسراسیون مهارت بیشتری می‌طلبد.

ب- فرآیند پرکولاسیون معمولاً به منظور جداسازی ماده استخراجی از تفاله بکار می‌رود.

ج- نمی‌توان ترکیبی از روش ماسراسیون و پرکولاسیون را بکار برد.

د- روش ماسراسیون ارزان‌تر و ساده‌تر است.

۲۶- روش عصاره‌گیری شامل قراردادن ماده‌ی گیاهی در درون یک حلال و در دمای معمول را می‌گویند.

الف- ماسراسیون

ب- خیساندن

ج- پرکولاسیون

د- ماسراسیون ، خیساندن

۲۷- در روش ماسراسیون دمای مناسب برای استخراج چند درجه سانتی‌گراد است؟

الف- ۱۵-۲۰

ب- ۳۰-۳۵

ج- ۲۰-۳۵

د- ۳۵-۴۵

۲۸- در کنترل کیفی استخراج دیاستازها، استخراج باید به کدام روش صورت گیرد؟

الف- اسانس‌گیری با آب

ب- اسانس‌گیری با بخار آب

ج- عصاره‌گیری به روش ماسراسیون

د- عصاره‌گیری به روش پرکولاسیون

۲۹- در استخراج مواد موثره بوسیله‌ی حلال‌هایی که در اثر حرارت خواص خود را از دست می‌دهند، از کدام روش عصاره‌گیری

استفاده می‌شود؟

الف- عصاره‌گیری به روش ماسراسیون

ب- عصاره‌گیری به کمک بخار آب

ج- عصاره‌گیری به روش پرکولاسیون

د- عصاره‌گیری به کمک آب

۳۰- کدام یک از ترکیبات زیر را می‌توان به روش ماسراسیون به راحتی جدا کرد؟

الف- تانن

ب- لعاب‌ها

ج- نشاسته

د- پکتین‌ها

۳۱- در کنترل کیفی عصاره‌های گیاهی برای جلوگیری از انحلال پکتین‌ها از کدام روش عصاره‌گیری استفاده می‌شود؟

الف- لیکسیویاسیون

ب- پرکولاسیون

ج- ماسراسیون

د- TLC

۳۲- در روش عصاره‌گیری شیوه‌ی لیکسیویاسیون، حلال به میزانی اضافه می‌شود که وزن محلول چند برابر وزن پودر گیاه باشد؟

الف- ۱۰ برابر

ب- ۲ برابر

ج- ۲۰ برابر

د- ۳۰ برابر

۳۳- در کنترل کیفی راه‌های تشخیص تقلبات دارویی کدامند؟

الف- تعیین مقدار ماده موثره

ب- نوع ماده موثره

ج- کیفیت مواد موثره

د- تعیین مقدار ماده موثره، نوع ماده موثره، کیفیت مواد موثره

۳۴- میزان اثر بخشی عصاره‌های خشک نسبت به ماده خام اولیه چه مقدار است؟

الف- ۱ تا ۲ برابر

ب- ۳ تا ۵ برابر

ج- ۲ تا ۶ برابر

د- ۴ تا ۸ برابر

۳۵- برای تعیین مقدار رطوبت موجود در عصاره، معمولاً عصاره را در چه دمایی خشک می‌کنند؟

الف- ۱۰۰ تا ۱۰۵°C

ب- ۱۰۰ تا ۱۵۰°C

ج- ۱۰۰ تا ۲۰۰°C

د- ۷۰ تا ۱۰۰°C

۳۶- در کدام گروه از عصاره‌ها قدرت عصاره باید حتما در حد مناسب استاندارد تنظیم شود؟

الف- عصاره خشک

ب- عصاره نیمه جامد

ج- عصاره شدیدالاثرا

د- عصاره جامد

۳۷- برای رقیق کردن عصاره‌های نیمه جامد از کدام ترکیب زیر استفاده می‌شود؟

الف- گلوکز مایع

ب- فروکتوز مایع

ج- ساکارز مایع

د- نشاسته

۳۸- از نشاسته خشک برای رقیق کردن کدام نوع عصاره استفاده می‌شود؟

الف- عصاره نیمه خشک

ب- عصاره خشک

ج- عصاره شدیدالاثرا

د- عصاره مایع

۳۹- برای رقیق کردن عصاره‌ها، شرط اصلی در انتخاب رقیق کننده کدام مورد زیر است؟

الف- عدم ایجاد رنگ خاص در محصول

ب- عدم ایجاد طعم خاص در محصول

ج- در دسترس بودن رقیق کننده

د- عدم تداخل با قدرت اثر و کارایی درمانی محصول

۴۰- عصاره‌های حاصل از آکونیت، کنکینا و بلادونا در چه گروهی از عصاره‌ها طبقه بندی می‌شوند؟

الف- عصاره‌های شدیدالاثرا

ب- عصاره‌های خشک

ج- عصاره‌های مایع

د- عصاره‌های نیمه جامد

۴۱- خصوصیات عصاره‌های شدیدالاثرا کدام است؟

الف- از گیاهان دارویی سمی خطرناک تهیه شده است.

ب- مصرف مقدار اندک عصاره‌های شدیدالاثرا، اثرات فزیولوژیک قوی به جای می‌گذارد.

ج- مصرف بیش از دوز توصیه شده دارای اثر خطرات جانی است.

د- از گیاهان دارویی سمی خطرناک تهیه شده است، مصرف مقدار اندک عصاره‌های شدیدالاثرا، اثرات فزیولوژیک قوی به جای می‌گذارد، مصرف بیش از دوز توصیه شده دارای اثر خطرات جانی است.

۴۲- در استفاده از عصاره‌های شدیدالاثرا در صنعت داروسازی از کدام روش استفاده می‌شود؟

الف- تغییر ترکیبات سمی عصاره

ب- رقیق کردن عصاره

ج- استفاده از ترکیبات مکمل و خنثی سازی اثر سمیت

د- تغییر ترکیبات سمی عصاره ، استفاده از ترکیبات مکمل و خنثی سازی اثر سمیت

۴۳- تعیین مقدار اتانول تام در عصاره نشان دهنده چیست؟



- الف- تعیین میزان کل اتانول در عصاره نیمه جامد
 ب- تعیین میزان کل اتانول در عصاره مایع
 ج- تعیین میزان کل اتانول در عصاره نرم و کش دار
 د- تعیین میزان کل اتانول در عصاره جامد
 ۴۴-میزان اتانول تام را به چه روشی محاسبه می نمایند؟

الف- تعیین مقدار رطوبت

ب- تعیین نسبت وزن به رطوبت

ج- تعیین مقدار خاکستر

د- الکل سنجی حجمی

۴۵- در تعیین میزان اتانول، حجم اندازه گیری شده ی اتانول باید در چه دمایی صورت گیرد؟

الف - 20 ± 0.1

ب - 10 ± 0.1

ج - 15 ± 0.1

د - 25 ± 0.1

۴۶- محلول های الکلی محتوی غلظت نسبتا کمی از ماده موثره مواد طبیعی و دارویی را می گویند.

الف- دم کرده

ب- تنتور

ج- اسانس

د- عصاره

۴۷- تنتور مرکب یا کامپاند چیست؟

الف- زمانی که تنتور از استخراج بیش از یک حلال بدست آمده باشد.

ب- زمانی که تنتور از استخراج حلال و یک ماده بدست آمده باشد.

ج- زمانی که تنتور از استخراج بیش از یک ماده بدست آمده باشد.

د- زمانی که تنتور از استخراج از روش های متفاوت بدست می آید.

۴۸- میزان الکل تنتورها کدام یک از مقادیر زیر است؟

الف - $15\% - 80\%$

ب - $20\% - 40\%$

ج - $40\% - 60\%$

د - $10\% - 35\%$

۴۹- علت اثر ضد میکروبی تنتورها چیست؟

الف- میزان اثر موجود در تنتور

ب- میزان استون موجود در تنتور

ج- میزان الکل موجود در تنتور

د- میزان متانول موجود در تنتور

۵۰- تفاوت عصاره و تنتور چیست؟

الف- تنتور رقیق بوده و قابل مصرف خوراکی

- ب- تنتور غلیظ بوده و قابل مصرف خوراکی
 - ج- عصاره رقیق بوده و قابل مصرف خوراکی
 - د- عصاره غلیظ بوده و قابل مصرف خوراکی
- ۵۱- بیشترین حلال قابل کاربرد در صنایع دارویی و آرایشی بهداشتی کدام است؟

- الف- استون
- ب- اتیل الکل
- ج- متانول
- د- اتر

۵۲- کدام یک از فرآورده‌های زیر به صورت خوراکی مورد مصرف داخلی قرار می‌گیرد؟

- الف- عصاره
- ب- اسانس
- ج- تنتور
- د- عصاره خشک

۵۳- اصطلاح proof strength به چه معناست؟

- الف- مقدار میلی‌لیتر الکل خالص در ۱۰۰ میلی‌لیتر محلول
 - ب- درصد الکل موجود در محلول آبی
 - ج- مقدار الکل خالص در کل محلول آبی
 - د- درصد میزان آب موجود در حلال
- ۵۴- کاربرد الکل سنج گیلوساک چیست؟

- الف- تعیین مقدار محلول
- ب- تعیین نسبت بین الکل و محلول آبی
- ج- تعیین درجه الکلی
- د- تعیین غلظت الکل

۵۵- درجه‌ی الکلی را در چه درجه حرارتی اندازه می‌گیرند؟

- الف- 10۰ c
- ب- 15۰ c
- ج- 20۰ c
- د- 25۰ c

۵۶- در چه صورتی می‌توان مستقیماً از الکل سنج استفاده نمود؟

- الف- در صورتی که محلول فقط حاوی آب باشد.
 - ب- در صورتی که محلول فقط حاوی الکل باشد.
 - ج- در صورتی که محلول فقط حاوی آب و الکل باشد.
 - د- در صورتی که محلول علاوه بر آب و الکل حاوی محلول دیگری باشد.
- ۵۷- اگر محلول علاوه بر آب و الکل دارای مواد دیگری باشد برای تعیین درجه الکلی چه باید کرد؟
- الف- باید آنرا تقطیر و سپس از الکل سنج استفاده کرد.
 - ب- می‌توان مستقیماً از دستگاه الکل سنج استفاده کرد.



ج- باید آب را از الکل جدا کرد.

د- با افزودن ترکیبات شیمیایی می‌توان الکل را اندازه‌گیری کرد.

۵۸- به عصاره‌هایی که یک قسمت وزنی از آن‌ها برابر یک قسمت وزنی از یک عصاره خشک است می‌گویند.

الف- عصاره خشک

ب- عصاره مایع

ج- عصاره نرم و کش‌دار

د- عصاره جامد

۵۹- کدام جمله در مورد تنتورها صدق می‌کند؟

الف- عصاره‌های جامد هستند

ب- عصاره‌های خشک هستند

ج- محصولات دارویی هستند

د- عصاره‌های جامد هستند، عصاره‌های خشک هستند، محصولات دارویی هستند

۶۰- کدام ترکیبات زیر از اجزاء بسیار فعال عصاره‌ها محسوب می‌شوند؟

الف- آلکالوئیدها

ب- گلیکوزیدها

ج- قندها

د- آلکالوئیدها ، گلیکوزیدها

۶۱- میزان املاح موجود در نمونه گیاهی را چه می‌نامند؟

الف- خاکستر نامحلول در اسید کلریدریک

ب- خاکستر تام

ج- خاکستر سولفاته

د- خاکستر محلول در آب

۶۲- برای تعیین شناسه‌ی آب در روغن‌های فرار از کدام ترکیب زیر استفاده می‌شود؟

الف- دی سولفید کربن

ب- دی سولفید گوگرد

ج- هیدروکسید پتاسیم

د- اسید بنزوئیک

۶۳- برای تشخیص استرهای خارجی از کدام ترکیب زیر استفاده می‌شود؟

الف- دی سولفید کربن

ب- هیدروکسید پتاسیم

ج- دی سولفید گوگرد

د- اسید بنزوئیک

۶۴- استرهای خارجی را می‌توان بعد از تبدیل به ترکیبات متیل یا اتیل استر با کدام روش زیر تشخیص داد؟

الف- کروماتوگرافی ستونی

ب- کروماتوگرافی لایه نازک

ج- کروماتوگرافی گازی

د- کروماتوگرافی مایع با کارآیی بالا

۶۵- قرارداد اسانس بر روی کاغذ صافی و عدم وجود لکه بعد از ۲۴ ساعت نشانه‌ی چیست؟

الف- خلوص اسانس

ب- کیفیت بسیار بالای اسانس

ج- طبیعی بودن اسانس

د- عدم وجود آلودگی در اسانس

۶۶- کدام یک از اسانس‌های زیر بر روی کاغذ صافی از خود لکه بر جای می‌گذارد؟

الف- اسانس نعنا

ب- اسانس بابونه

ج- اسانس انیسون

د- اسانس اکالیپتوس

۶۷- اصالت روغن‌های فرار با نقطه جوش بالا را با کدام روش زیر نمی‌توان ارزیابی نمود؟

الف- GC

ب- GC-MS

ج- لکه‌ی چربی روی کاغذ صافی

د- روش‌های شیمیایی

۶۸- اسانس‌ها معمولا دارای ناخالصی‌هایی از کدام یک از ترکیبات زیر هستند؟

الف- اتانول

ب- گلیسرین

ج- استات گلیسرین

د- اتانول ، گلیسرین ، استات گلیسرین

۶۹- میزان آب موجود در روغن‌های فرار چه مقدار است؟

الف- ۰.۱٪

ب- ۱٪

ج- ۰.۱٪

د- ۱۰٪

۷۰- حداکثر میزان آب موجود در روغن‌های فرار تا چه میزان می‌تواند باشد؟

الف- ۲/۵٪

ب- ۳/۵٪

ج- ۵/۵٪

د- ۱/۵٪

۷۱- از تقطیر آزوتروپ چه استفاده‌ای می‌شود؟

الف- تعیین کیفیت اسانس

ب- تعیین مقدار آب در اسانس

ج- تعیین ناخالصی اسانس

د- تعیین استرهای موجود در اسانس



۷۲- روش اضافه کردن دی‌سولفید کربن به اسانس به چه منظوری صورت می‌گیرد؟

الف- تعیین کیفیت اسانس

ب- تعیین استرهای موجود در اسانس

ج- تعیین میزان آب در اسانس

د- تعیین مقدار ناخالصی در اسانس

۷۳- کدام گیاه زیر دارای عصاره شدیدالثر است؟

الف- آویشن

ب- دیژیتال

ج- نعنا

د- کاکوتی

۷۴- در تست‌های باکتریولوژیک عصاره‌ها، از کدام روش زیر استفاده می‌شود؟

الف- صاف کرده عصاره بر روی صافی‌های ۰/۵ و سپس وارد کردن صافی به محیط کشت

ب- تزریق غیر مستقیم به محیط کشت مخصوص

ج- از طریق سانتریفیوژ

د- تزریق مستقیم به محیط کشت مخصوص

۷۵- کدام عمل فیزیکی زیر باعث انحلال و انتشار مواد در حلال در طول عصاره‌گیری به روش لیکسیویاسیون می‌گردد؟

الف- قوه‌جاذبه-اسمز

ب- کاپیلاریته

ج- دیفیوژن-ویسکوزیته

د- قوه‌جاذبه-اسمز ، کاپیلاریته، دیفیوژن-ویسکوزیته

۷۶- عوامل مختلف در کنترل کیفی داروهای گیاهی کدام است؟

الف- غلظت ماده موثره

ب- مواد موثره موجود

ج- کیفیت ماده موثره

د- غلظت ماده موثره ، مواد موثره موجود ، کیفیت ماده موثره

۷۷- آزمایشاتی که در کنترل کیفی در مونوگراف هر عصاره گیاهی ذکر می‌شود، بستگی به کدام عامل زیر دارد؟

الف- نوع گیاه

ب- ماده موثره

ج- باقیمانده خشک

د- نوع گیاه ، ماده موثره، باقیمانده خشک

۷۸- فرآورده‌های نیمه جامد را چه گویند؟

الف- عصاره‌خشک

ب- عصاره‌مایع

ج- عصاره‌پودری

د- عصاره‌نرم و کش‌دار

۷۹- تولید عصاره‌های خشک از عصاره‌های مایع در چه دمایی انجام می‌گیرد؟

الف- دمای بالاتر از 30°C

ب- دمای پایین‌تر از 60°C

ج- دمای پایین‌تر از 30°C

د- دمای بالاتر از 40°C

۸۰- به منظور تعیین خاکستر تام، گیاه را چه مدت و در چه درجه‌ای از حرارت، در کوره‌ی الکتریکی قرار می‌دهند؟

الف- 5-6 h, 450-550°C

ب- 2-3 h, 100-150°C

ج- 3-4 h, 200-250°C

د- 2-3 h, 300-450°C

۸۱- باقیمانده‌ی عصاره‌ی اسیدکلریدریکی یا عصاره خاکستر سولفاته که از ۱۰۰ گرم گیاه حاصل می‌شود، را چه می‌نامند؟

الف- خاکستر تام

ب- خاکستر نامحلول در اسید کلریدریک

ج- خاکستر سولفاته

د- خاکستر محلول در آب

۸۲- برای تشخیص تقلبات نظیر مواد کلسیم کربنات‌دار در ریشه‌ی ختمی و یا مواد باریم سولفات‌دار از کدام روش کنترل کیفی زیر استفاده می‌شود؟

الف- خاکستر نامحلول در اسیدکلریدریک

ب- خاکستر تام

ج- خاکستر محلول در آب

د- خاکستر سولفاته

۸۳- خاکستر ناشی از وجود ترکیبات طبیعی مانند پکتینات و اکسالات کلسیم و نمک‌های فلزات نادر را اصطلاحاً چه می‌گویند؟

الف- خاکستر تام

ب- خاکستر فیزیولوژیک

ج- خاکستر سولفاته

د- خاکستر محلول در آب

۸۴- بهترین دما برای تعیین خاکستر سولفاته چند درجه سانتی‌گراد است؟

الف- 500°C

ب- 800°C

ج- 100°C

د- 250°C

۸۵- مناسب‌ترین دما و مدت زمان برای تعیین خاکستر محلول در آب کدام است؟

الف- 5-6 h, 450-550°C

ب- 2-3 h, 100-150°C

ج- 5-6 h, 200-300°C

د- 2-3 h, 200-400°C

۸۶- در کنترل کیفی داروهای گیاهی، مواد ناخالص حداکثر چه میزان می‌تواند باشد؟ (وزن به وزن)

الف- حداکثر ۱۰٪

ب- حداکثر ۲۰٪

ج- حداکثر ۲٪

د- حداکثر ۱۵٪

۸۷- تعیین ناخالصی‌های خارجی به چه صورت انجام می‌شود؟

الف- با استفاده از خاکستر سولفات

ب- با استفاده از خاکستر تام

ج- با استفاده از خاکستر فیزیولوژیک

د- گشودن مقدار ۱۰۰ تا ۵۰۰ گرم داروی گیاهی روی سطح نازک و جداکردن ناخالصی‌ها و اندازه‌گیری آن

۸۸- شاخص کنترل آلودگی میکروبی در داروهای گیاهی برای قارچ‌های کپکی حداکثر چقدر است؟

الف- حداکثر ۱۰۰ عدد

ب- حداکثر ۵۰۰ عدد

ج- حداکثر ۱۰۰۰ عدد

د- حداکثر ۱۵۰۰ عدد

۸۹- حداکثر سرب قابل قبول در مواد غذایی چه میزان است؟

الف- ۲ ppm

ب- ۵/۲ ppm

ج- ۱ ppm

د- ۵/۰ ppm

۹۰- حداکثر کادمیوم قابل قبول در مواد غذایی چه میزان است؟

الف- ۱/۰ ppm یا ۰۵/۰ ppm

ب- ۲ ppm

ج- ۵/۲ ppm

د- ۱ ppm

۹۱- به حجمی که یک گرم دارو بعد از جذب رطوبت در یک محلول آبی پس از ۴ ساعت ایجاد می‌نماید، چه می‌گویند؟

الف- نمایه‌ی وزن

ب- نمایه‌ی آبی

ج- خاکستر محلول در آب

د- نمایه‌ی تورم

۹۲- علت تورم در داروهای گیاهی است.

الف- موسیلاژ

ب- تانن

ج- ساپونین

د- گلیکوزید

۹۳- کدام موسسه بین‌المللی در مورد استاندارد اسانس‌ها فعالیت می‌کند؟

الف- سازمان بهداشت جهانی

ب- ISO WHO

ج- فائو

د- UNDP

۹۴- در روش‌های کنترل کیفی در تعیین مقدار رطوبت عصاره‌های نیمه جامد از کدام ماده زیر استفاده می‌شود؟

الف- اتر

ب- الکل اتیلیک

ج- متیلیک

د- استون

۹۵- کدام یک از عصاره‌های زیر به عنوان منبع دارویی برای تهیه شربت استفاده می‌شود؟

الف- عصاره مایع

ب- عصاره خشک

ج- عصاره نیمه جامد

د- عصاره نرم و کش دار

۹۶- در تهیه پمادها، خمیرها و کرم‌ها از کدام نوع عصاره استفاده می‌شود؟

الف- عصاره خشک

ب- عصاره نیمه جامد

ج- عصاره نرم و کش دار

د- عصاره مایع

۹۷- از عصاره‌های خشک در تهیه کدام اشکال دارویی زیر کمتر استفاده می‌شود؟

الف- پودر

ب- قرص

ج- شربت

د- کپسول

۹۸- کنترل کیفی عصاره داروهای شدیدالثر به کدام روش انجام نمی‌گیرد؟

الف- آزمایشات میکروشمی

ب- تعیین مقدار رطوبت

ج- آزمایشات کرومگرافی

د- آزمون‌های فارماکولوژیک

۹۹- در روش‌های کنترل کیفی برای رقیق کردن عصاره‌های شدیدالثر از کدام حلال استفاده می‌شود؟

الف- اتانول

ب- متانول

ج- همان حلالی که در تهیه عصاره استفاده شده

د- اتر

۱۰۰- در تعیین ارزش تلخی ماده شاهد چیست؟

الف- هیدروکلریک اسید

ب- هیدروکلراید کینین



ج- هیدروکلروسولفوریک

د- گلوبوئید

۱۰۱- ارزش تلخی هیدروکلراید کینین چند است؟

الف- ۱۰,۰۰۰

ب- ۲۰,۰۰۰

ج- ۱۰۰,۰۰۰

د- ۲۰۰,۰۰۰

