

۱. مزاج گرم و خشک در بدن انسان معمولاً با کدام یک از ویژگی‌های زیر همراه است؟

الف) افزایش رطوبت و کاهش حرارت

ب) کاهش خشکی و افزایش سردی

ج) افزایش حرارت و کاهش رطوبت

د) افزایش سردی و افزایش خشکی

پاسخ صحیح: ج) افزایش حرارت و کاهش رطوبت

۲. مزاج سرد و تر در مصرف گیاهان دارویی چگونه تأثیر می‌گذارد؟

الف) باعث کاهش انرژی بدن می‌شود

ب) متابولیسم را افزایش می‌دهد

ج) منجر به کاهش بلغم در بدن می‌شود

د) تأثیری بر هضم غذا ندارد

پاسخ صحیح: الف) باعث کاهش انرژی بدن می‌شود

۳. کدام یک از مزاج‌های زیر مستعد تجمع بلغم در بدن است؟

الف) مزاج گرم و تر

ب) مزاج گرم و خشک

ج) مزاج سرد و تر

د) مزاج سرد و خشک

پاسخ صحیح: ج) مزاج سرد و تر

۴. افرادی که دارای مزاج گرم و خشک هستند، بهتر است از کدام یک از گروه‌های گیاهان دارویی پرهیز کنند؟

الف) گیاهان با مزاج معتدل

ب) گیاهان با مزاج گرم و خشک

ج) گیاهان با مزاج سرد و تر

د) گیاهان با مزاج سرد و خشک

پاسخ صحیح: ب) گیاهان با مزاج گرم و خشک

۵. کدام گزینه در مورد گیاه کاسنی صحیح است؟

الف) دارای مزاج گرم و خشک است

ب) برای افراد با مزاج گرم و خشک مناسب است

ج) موجب افزایش سودا در بدن می‌شود

د) خاصیت خنک‌کنندگی دارد و برای کاهش حرارت بدن مفید است

پاسخ صحیح: د) خاصیت خنک‌کنندگی دارد و برای کاهش حرارت بدن مفید است

۶. پونه دارای چه مزاجی است و عمدتاً برای درمان چه عارضه‌ای به کار می‌رود؟

الف) گرم و تر - بهبود هضم غذا

ب) سرد و تر - کاهش فشار خون

ج) معتدل - درمان عفونت

د) گرم و خشک - تقویت معده

پاسخ صحیح: د) گرم و خشک - تقویت معده

۷. چرا زنجبیل برای افراد با مزاج گرم و خشک توصیه نمی‌شود؟

الف) به دلیل ایجاد بلغم در بدن

ب) به دلیل افزایش حرارت و خشکی بدن

ج) چون تأثیری بر طبع افراد ندارد

د) به دلیل کاهش انرژی و قوای جسمی

پاسخ صحیح: ب) به دلیل افزایش حرارت و خشکی بدن

۸. گل بنفشه به عنوان یک گیاه با مزاج معتدل، چه خاصیتی دارد؟

الف) افزایش حرارت بدن

ب) کاهش خشکی و تعدیل گرمی

ج) افزایش سودا

د) افزایش صفرا

پاسخ صحیح: ب) کاهش خشکی و تعدیل گرمی

۹. در ترکیب گیاهان دارویی برای درمان یک مزاج خاص، چه نکته‌ای باید رعایت شود؟

الف) ترکیب گیاهان با مزاج یکسان

ب) ترکیب گیاهان با مزاج‌های متضاد

ج) استفاده از گیاهان دارویی تلخ به‌جای گیاهان شیرین

د) افزایش میزان گیاهان دارای مزاج گرم

پاسخ صحیح: الف) ترکیب گیاهان با مزاج یکسان

۱۰. گیاه خطمی معمولاً در چه نوع ترکیباتی استفاده می‌شود؟

الف) ترکیبات گرم‌کننده بدن

ب) ترکیبات خنک‌کننده و ضدالتهاب

ج) ترکیبات افزایش‌دهنده صفرا

د) ترکیبات مقوی قلب

پاسخ صحیح: ب) ترکیبات خنک‌کننده و ضدالتهاب

۱۱. بهترین روش برای بررسی میزان مواد مؤثره گیاهان دارویی چیست؟

الف) آزمون‌های حسی و چشایی

ب) مشاهده رنگ و بو

ج) استفاده از دستگاه‌های طیف‌سنجی و کروماتوگرافی

د) جوشاندن گیاه و بررسی میزان تلخی آن

پاسخ صحیح: ج) استفاده از دستگاه‌های طیف‌سنجی و کروماتوگرافی

۱۲. کدام عامل بیشترین تأثیر را در فساد گیاهان دارویی دارد؟

الف) نوع خاک منطقه رویش

ب) رطوبت و دمای نگهداری

ج) میزان اسانس موجود در گیاه

د) نحوه بسته‌بندی اولیه گیاه

پاسخ صحیح: ب) رطوبت و دمای نگهداری

۱۳. برای جلوگیری از فساد گیاهان دارویی، بهترین روش نگهداری چیست؟

الف) نگهداری در محیط مرطوب و خنک

ب) ذخیره‌سازی در ظروف پلاستیکی در معرض نور

ج) خشک کردن کامل و نگهداری در ظروف شیشه‌ای در محیط تاریک

د) قراردادن گیاه در محیط باز برای جریان هوا

پاسخ صحیح: ج) خشک کردن کامل و نگهداری در ظروف شیشه‌ای در محیط تاریک

۱۴. بهترین روش برای بررسی تغییرات ترکیبات گیاهان دارویی چیست؟

الف) مقایسه بو و رنگ

ب) استفاده از روش‌های طیف‌سنجی

ج) جوشاندن و بررسی میزان تلخی

د) قرار دادن گیاه در مقابل نور خورشید

پاسخ صحیح: ب) استفاده از روش‌های طیف‌سنجی

۱۵. کروماتوگرافی گازی (GC) برای چه منظوری در بررسی گیاهان دارویی به کار می‌رود؟

الف) تعیین میزان اسانس‌ها و ترکیبات فرار

(ب) بررسی ساختار سلولی گیاه

(ج) اندازه‌گیری میزان رطوبت

(د) تعیین مقدار فیبر گیاه

پاسخ صحیح: الف) تعیین میزان اسانس‌ها و ترکیبات فرار

۱۶. طیف‌سنجی مادون قرمز (FTIR) در تشخیص چه ویژگی‌هایی از گیاهان دارویی کاربرد دارد؟

الف) میزان خاکستر موجود در گیاه

(ب) ترکیبات شیمیایی و پیوندهای مولکولی

(ج) میزان رطوبت

(د) مقدار روغن‌های موجود

پاسخ صحیح: (ب) ترکیبات شیمیایی و پیوندهای مولکولی

۱۷. در آنالیز گیاهان دارویی، تعیین میزان مواد مؤثره چگونه انجام می‌شود؟

الف) اندازه‌گیری با روش‌های شیمیایی و طیف‌سنجی

(ب) استفاده از روش‌های فیزیکی مانند وزن‌کشی

(ج) آزمایش روی حیوانات

(د) بررسی چشمی و حسی

پاسخ صحیح: الف) اندازه‌گیری با روش‌های شیمیایی و طیف‌سنجی

۱۸. برای جلوگیری از فساد گیاهان دارویی، بهترین روش نگهداری چیست؟

الف) نگهداری در محیط مرطوب و خنک

(ب) ذخیره‌سازی در ظروف پلاستیکی در معرض نور

(ج) قراردادن گیاه در محیط باز برای جریان هوا

(د) خشک کردن کامل و نگهداری در ظروف شیشه‌ای در محیط تاریک

پاسخ صحیح: (د) خشک کردن کامل و نگهداری در ظروف شیشه‌ای در محیط تاریک

۱۴. بهترین روش برای بررسی میزان مواد مؤثره گیاهان دارویی چیست؟

(الف) آزمون‌های حسی و چشایی

(ب) استفاده از دستگاه‌های طیف‌سنجی و کروماتوگرافی

(ج) مشاهده رنگ و بو

(د) جوشاندن گیاه و بررسی میزان تلخی آن

پاسخ صحیح: (ب) استفاده از دستگاه‌های طیف‌سنجی و کروماتوگرافی

۱۵. در فرآوری گیاهان دارویی، چرا استفاده از تجهیزات مدرن مانند کروماتوگرافی مایع (HPLC) ضروری است؟

(الف) تشخیص دقیق مقدار مواد مؤثره

(ب) افزایش مدت زمان نگهداری

(ج) جلوگیری از رشد قارچ‌ها و باکتری‌ها

(د) تغییر در ترکیبات گیاه برای تقویت اثر آن

پاسخ صحیح: (الف) تشخیص دقیق مقدار مواد مؤثره

۱۶. کدام گزینه درباره اسانس‌های گیاهان دارویی صحیح است؟

(الف) اسانس‌های گیاهی در دمای بالا پایدارتر می‌شوند

(ب) اسانس‌ها بیشتر در گیاهان دارای مزاج گرم یافت می‌شوند

(ج) اسانس‌ها تأثیری بر کیفیت گیاه ندارند

(د) اسانس‌ها عمدتاً در ریشه گیاهان وجود دارند

پاسخ صحیح: (ب) اسانس‌ها بیشتر در گیاهان دارای مزاج گرم یافت می‌شوند

۱۷. کدام عامل می‌تواند میزان مواد مؤثره گیاهان دارویی را کاهش دهد؟

(الف) خشک کردن اصولی در دمای کنترل‌شده

(ب) نگهداری در بسته‌های شیشه‌ای و دور از نور

(ج) تماس زیاد با اکسیژن و نور

(د) نگهداری در شرایط خلأ

پاسخ صحیح: (ج) تماس زیاد با اکسیژن و نور

۱۸. کدام یک از ترکیبات زیر می‌تواند به‌عنوان جایگزین طبیعی برای ضد عفونی‌کننده‌های شیمیایی در فرآوری گیاهان دارویی استفاده شود؟

(الف) عصاره الکل و سرکه

(ب) آب جوشیده

(ج) خاکستر گیاهان دارویی

(د) روغن‌های صنعتی

پاسخ صحیح: (الف) عصاره الکل و سرکه

۱۹. ترکیب زنجبیل و عسل از نظر مزاجی چه تأثیری دارد؟

(الف) ایجاد مزاج گرم و تر

(ب) افزایش مزاج سرد و خشک

(ج) کاهش گرمای بدن

(د) افزایش میزان بلغم در بدن

پاسخ صحیح: (الف) ایجاد مزاج گرم و تر

۲۰. کدام یک از گیاهان دارویی به دلیل مزاج گرم خود برای تقویت سیستم ایمنی بدن توصیه می‌شود؟

(الف) کاسنی

(ب) خطمی

(ج) زنجبیل

(د) گل بنفشه

پاسخ صحیح: (ج) زنجبیل

۲۱. در طب سنتی، چگونه می‌توان میزان حرارت ناشی از مصرف گیاهان گرم را کاهش داد؟

الف) افزایش میزان مصرف

ب) ترکیب آن‌ها با گیاهان دارای مزاج سرد

ج) مصرف آن‌ها همراه با چربی‌های حیوانی

د) استفاده همزمان با غذاهای سنگین

پاسخ صحیح: ب) ترکیب آن‌ها با گیاهان دارای مزاج سرد

۲۲. چرا افرادی با مزاج سرد و تر نباید زیاد از گیاهان دارویی با مزاج سرد استفاده کنند؟

الف) به دلیل تشدید بلغم و کاهش انرژی

ب) به دلیل کاهش بیش‌ازحد رطوبت بدن

ج) چون تأثیری بر سلامت آن‌ها ندارد

د) چون باعث افزایش خشکی بدن می‌شود

پاسخ صحیح: الف) به دلیل تشدید بلغم و کاهش انرژی

۲۳. اگر فردی دارای مزاج گرم و خشک باشد، مصرف زیاد زنجبیل چه تأثیری بر او دارد؟

الف) کاهش انرژی و ضعف عمومی

ب) افزایش رطوبت بدن و کاهش گرمی

ج) افزایش خشکی بدن و احتمال تشدید علائم گرمی

د) متعادل شدن مزاج بدون اثر خاصی

پاسخ صحیح: ج) افزایش خشکی بدن و احتمال تشدید علائم گرمی

۲۴. کدام یک از روش‌های زیر در کنترل کیفیت گیاهان دارویی اهمیت بیشتری دارد؟

الف) بررسی حسی توسط متخصصان

ب) مشاهده ظاهر گیاه بدون انجام آزمایش‌های دقیق

ج) بوییدن و چشیدن گیاهان برای تشخیص تازگی

(د) استفاده از آنالیزهای شیمیایی و طیف‌سنجی

پاسخ صحیح: (د) استفاده از آنالیزهای شیمیایی و طیف‌سنجی

۲۵. چه عاملی در افزایش کیفیت مواد مؤثره گیاهان دارویی هنگام کشت تأثیر دارد؟

(الف) برداشت گیاه در هر زمانی از سال

(ب) نوع روش بسته‌بندی

(ج) استفاده از نور مصنوعی برای رشد گیاه

(د) میزان آبیاری و نوع خاک

پاسخ صحیح: (د) میزان آبیاری و نوع خاک

۲۶. در هنگام خشک کردن گیاهان دارویی، چه نکته‌ای برای حفظ کیفیت آن‌ها مهم است؟

(الف) خشک کردن سریع در دمای بسیار بالا

(ب) قرار دادن گیاهان در معرض نور مستقیم خورشید

(ج) خشک کردن تدریجی در سایه با دمای کنترل‌شده

(د) استفاده از حرارت مستقیم آتش برای تسریع فرآیند

پاسخ صحیح: (ج) خشک کردن تدریجی در سایه با دمای کنترل‌شده

۲۷. کدام یک از عوامل زیر می‌تواند منجر به کاهش خواص درمانی گیاهان دارویی شود؟

(الف) ذخیره‌سازی در محیط خنک و تاریک

(ب) نگهداری طولانی‌مدت در معرض رطوبت

(ج) استفاده از روش‌های کنترل‌شده برای خشک کردن

(د) بسته‌بندی در ظروف شیشه‌ای دربسته

پاسخ صحیح: (ب) نگهداری طولانی‌مدت در معرض رطوبت

۲۸. کدام روش در تعیین مقدار ترکیبات مؤثره گیاهان دارویی دقت بیشتری دارد؟

الف) جوشاندن و مقایسه بو و رنگ

ب) استفاده از دستگاه‌های آنالیز شیمیایی مانند HPLC

ج) آزمایش‌های چشایی و مقایسه مزه

د) بررسی دستی و مشاهده با چشم غیرمسلح

پاسخ صحیح: ب) استفاده از دستگاه‌های آنالیز شیمیایی مانند HPLC

۲۹. کدام یک از موارد زیر تأثیر بیشتری در حفظ مواد مؤثره روغن‌های گیاهی دارد؟

الف) نگهداری در ظروف تیره و دور از نور

ب) نگهداری در ظروف فلزی

ج) قرار دادن در معرض حرارت مستقیم

د) ذخیره‌سازی در دمای بالا

پاسخ صحیح: الف) نگهداری در ظروف تیره و دور از نور

۳۰. کدام یک از روش‌های زیر برای جلوگیری از آلودگی گیاهان دارویی در حین فرآوری توصیه می‌شود؟

الف) شستشوی گیاهان با آب داغ و صابون

ب) جوشاندن گیاهان قبل از بسته‌بندی

ج) استفاده از روش‌های استریل‌سازی بدون آسیب به مواد مؤثره

د) اضافه کردن مواد شیمیایی برای افزایش ماندگاری

پاسخ صحیح: ج) استفاده از روش‌های استریل‌سازی بدون آسیب به مواد مؤثره

۳۱. کدام گیاه دارویی به دلیل مزاج گرم خود در افزایش انرژی و کاهش خستگی تأثیر دارد؟

الف) زنجبیل

ب) گل بنفشه

ج) کافور

د) خطمی

پاسخ صحیح: الف) زنجبیل

۳۲. بهترین روش جایگزینی گیاهان دارویی در صورتی که یک گیاه کمیاب باشد چیست؟

الف) استفاده از گیاهان کاملاً متفاوت بدون در نظر گرفتن ویژگی‌های آنها

ب) جایگزین کردن گیاهانی با خواص متضاد

ج) تغییر فرمولاسیون دارویی بدون توجه به مزاج

د) جایگزین کردن گیاهانی با خواص مشابه و مزاج یکسان

پاسخ صحیح: د) جایگزین کردن گیاهانی با خواص مشابه و مزاج یکسان

۳۳. چرا برخی گیاهان دارویی در مناطق مختلف دارای کیفیت متفاوتی هستند؟

الف) تفاوت در روش برداشت

ب) تأثیر شرایط اقلیمی و خاک

ج) تفاوت در شکل ظاهری گیاهان

د) میزان مصرف آنها در مناطق مختلف

پاسخ صحیح: ب) تأثیر شرایط اقلیمی و خاک

۳۴. اسانس کدام گیاه دارویی به دلیل مزاج گرم آن در درمان سرماخوردگی توصیه می‌شود؟

الف) زنجبیل

ب) خطمی

ج) گل بنفشه

د) کاسنی

پاسخ صحیح: الف) زنجبیل

۳۵. کدام گیاه برای تعادل مزاج افراد دارای سوداوی مزاج مناسب‌تر است؟

الف) گل بنفشه

(ب) زنجبیل

(ج) کافور

(د) پونه

پاسخ صحیح: الف) گل بنفشه

۳۶. در فرآیند استخراج مواد مؤثره گیاهان دارویی، استفاده از حلال‌های قطبی مانند آب چه تأثیری دارد؟

الف) استخراج ترکیبات فرار و اسانس‌ها را افزایش می‌دهد

ب) بیشتر برای استخراج ترکیبات فنولی و فلاونوئیدی استفاده می‌شود

ج) به دلیل خاصیت قطبی خود، ترکیبات لیپوفیلک را بهتر استخراج می‌کند

د) باعث کاهش پایداری آلکالوئیدها در گیاهان دارویی می‌شود

پاسخ صحیح: ب) بیشتر برای استخراج ترکیبات فنولی و فلاونوئیدی استفاده می‌شود

۳۷. کدام یک از مکانیسم‌های فیتوشیمیایی زیر بیشترین تأثیر را در افزایش پایداری ترکیبات فعال گیاهان دارویی دارد؟

الف) استفاده از حلال‌های قوی مانند استون

ب) افزایش مدت زمان حرارت‌دهی هنگام فرآوری

ج) کاهش اکسیداسیون از طریق بسته‌بندی در شرایط خلأ

د) ذخیره‌سازی در دمای محیط و نور طبیعی

پاسخ صحیح: ج) کاهش اکسیداسیون از طریق بسته‌بندی در شرایط خلأ

۳۸. چرا در فرمولاسیون‌های دارویی، ترکیب گیاهان با مزاج متضاد می‌تواند اثرات درمانی برخی داروهای گیاهی را کاهش دهد؟

الف) کاهش اثرات سینرژیک بین ترکیبات فعال

ب) به دلیل تغییر در سرعت جذب ترکیبات مؤثره

ج) تداخل شیمیایی بین مواد مؤثره که منجر به بی‌اثر شدن برخی ترکیبات می‌شود

د) همه موارد فوق

پاسخ صحیح: ب) به دلیل تغییر در سرعت جذب ترکیبات مؤثره

۳۹. در کدام یک از شرایط زیر، میزان ترکیبات آکالوئیدی یک گیاه دارویی به بیشترین حد خود می‌رسد؟

الف) برداشت در بعدازظهر، زمانی که تابش خورشید به حداکثر رسیده است

ب) برداشت در اوایل صبح، قبل از افزایش دمای محیط

ج) ذخیره‌سازی طولانی‌مدت قبل از استخراج

د) استخراج با استفاده از آب داغ در دمای بالا

پاسخ صحیح: ب) برداشت در اوایل صبح، قبل از افزایش دمای محیط

۴۰. برای تعیین مقدار اسانس موجود در گیاهان دارویی، کدام روش آزمایشگاهی دقیق‌تر است؟

الف) تقطیر با آب (Hydrodistillation)

ب) استخراج با حلال آلی مانند هگزان

ج) بررسی تغییر رنگ و بو پس از خشک شدن

د) اندازه‌گیری وزن خشک قبل و بعد از استخراج

پاسخ صحیح: الف) تقطیر با آب (Hydrodistillation)

۴۱. چرا گیاهانی مانند کاسنی با مزاج سرد و تر در درمان مشکلات کبدی مؤثر هستند؟

الف) به دلیل کاهش گرمی و التهاب کبد

ب) افزایش حرارت و تحریک صفراوی

ج) کاهش میزان سودا و تقویت طحال

د) افزایش جذب چربی و تسریع متابولیسم

پاسخ صحیح: الف) به دلیل کاهش گرمی و التهاب کبد

۴۲. در روش کنترل کیفی گیاهان دارویی، کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا (HPLC) چه نقشی دارد؟

الف) بررسی میزان مقاومت گیاه در برابر حرارت

ب) بررسی میزان رطوبت موجود در نمونه

ج) اندازه‌گیری میزان خاکستر و ترکیبات معدنی

د) جداسازی و اندازه‌گیری دقیق ترکیبات فعال

پاسخ صحیح: د) جداسازی و اندازه‌گیری دقیق ترکیبات فعال

۴۳. چه عاملی در تعیین زمان مناسب برای برداشت یک گیاه دارویی نقش کلیدی دارد؟

الف) برداشت در هر زمان و استفاده از روش‌های فرآوری برای افزایش کیفیت

ب) میزان نیاز بازار به گیاه

ج) رنگ و بو بدون انجام بررسی شیمیایی

د) میزان رشد گیاه و تجمع مواد مؤثره در بخش‌های مختلف آن

پاسخ صحیح: د) میزان رشد گیاه و تجمع مواد مؤثره در بخش‌های مختلف آن

۴۴. چرا استفاده از نور UV در آنالیز گیاهان دارویی اهمیت دارد؟

الف) باعث تسریع در استخراج ترکیبات می‌شود

ب) به تشخیص ساختار مولکولی ترکیبات فنولی و فلاونوئیدی کمک می‌کند

ج) میزان رطوبت گیاه را تعیین می‌کند

د) ترکیبات لیپوفیلیک را تجزیه کرده و به آنالیز آن‌ها کمک می‌کند

پاسخ صحیح: ب) به تشخیص ساختار مولکولی ترکیبات فنولی و فلاونوئیدی کمک می‌کند

۴۵. در ترکیب فرمول‌های دارویی گیاهان با مزاج گرم و خشک، اضافه کردن چه ترکیباتی می‌تواند تعادل حرارتی

ایجاد کند؟

الف) گیاهان با مزاج سرد و تر مانند گل بنفشه

ب) ترکیبات تند و محرک مانند فلفل سیاه

ج) گیاهان معطر با مزاج گرم و تر

د) ترکیبات روغنی با منشأ حیوانی

پاسخ صحیح: الف) گیاهان با مزاج سرد و تر مانند گل بنفشه

۴۶. هنگام ذخیره‌سازی روغن‌های گیاهی، چه عاملی می‌تواند منجر به اکسیداسیون و کاهش کیفیت آن‌ها شود؟

الف) تماس با اکسیژن و نور مستقیم

ب) ذخیره‌سازی در دمای پایین

ج) استفاده از ظروف تیره و شیشه‌ای

د) نگهداری در محیط بسته و خشک

پاسخ صحیح: الف) تماس با اکسیژن و نور مستقیم

۴۷. کدام گزینه بهترین روش برای استخراج ترکیبات فنولی از گیاهان دارویی است؟

الف) تبخیر در خلأ

ب) استخراج با حلال‌های غیرقطبی

ج) استخراج با آب و حرارت کنترل‌شده

د) جوشاندن طولانی‌مدت در دمای بالا

پاسخ صحیح: ج) استخراج با آب و حرارت کنترل‌شده

۴۸. چرا برخی گیاهان دارویی پس از برداشت و فرآوری، تغییر رنگ می‌دهند؟

الف) اکسیداسیون ترکیبات فعال

ب) از بین رفتن مواد معدنی

ج) کاهش میزان رطوبت

د) تغییرات ساختاری در فیبرهای گیاه

پاسخ صحیح: الف) اکسیداسیون ترکیبات فعال

۴۹. کدام یک از ترکیبات زیر در پایداری داروهای گیاهی نقش اساسی دارد؟

الف) آلکالوئیدهای ناپایدار

ب) ترکیبات قندی ساده

(ج) فلاونوئیدها و آنتی اکسیدان‌ها

(د) فیبرهای نامحلول

پاسخ صحیح: (ج) فلاونوئیدها و آنتی اکسیدان‌ها

۵۰. برای تشخیص آلودگی‌های میکروبی در گیاهان دارویی، از چه روشی استفاده می‌شود؟

(الف) بررسی تغییر رنگ و بو

(ب) تست‌های میکروبیولوژیک مانند کشت باکتری

(ج) آزمایش چگالی اسانس

(د) تعیین میزان pH محلول گیاهی

پاسخ صحیح: (ب) تست‌های میکروبیولوژیک مانند کشت باکتری

۵۱. چه روشی در تشخیص مواد سمی موجود در برخی گیاهان دارویی مؤثر است؟

(الف) مطالعه میزان تبخیر مواد اسانسی

(ب) اندازه‌گیری تغییرات دمایی در هنگام ذخیره‌سازی

(ج) بررسی حسی و چشیدن نمونه

(د) کروماتوگرافی گازی - طیف‌سنجی جرمی (GC-MS)

پاسخ صحیح: (د) کروماتوگرافی گازی - طیف‌سنجی جرمی (GC-MS)

۵۲. چرا در برخی فرمولاسیون‌های دارویی، ترکیب گیاهان گرم و خشک همراه با ترکیبات لعابی توصیه می‌شود؟

(الف) کاهش اثرات جذب ترکیبات فعال

(ب) کاهش اثرات تحریک‌کنندگی و افزایش رطوبت

(ج) افزایش تلخی دارو

(د) کاهش پایداری ترکیبات فرار

پاسخ صحیح: (ب) کاهش اثرات تحریک‌کنندگی و افزایش رطوبت

۵۳. کدام گیاه دارویی به دلیل ترکیبات فنولی بالا، دارای خاصیت آنتی‌اکسیدانی قوی است؟

الف) گل بنفشه

ب) زنجبیل

ج) کافور

د) پونه

پاسخ صحیح: الف) گل بنفشه

۵۴. برای بررسی میزان آلاینده‌های فلزی در گیاهان دارویی، از چه روشی استفاده می‌شود؟

الف) بررسی میزان مواد فیبری

ب) آزمایش رنگ و بو

ج) اندازه‌گیری میزان اسانس

د) طیف‌سنجی جذب اتمی (AAS)

پاسخ صحیح: د) طیف‌سنجی جذب اتمی (AAS)

۵۵. در فرآیند عصاره‌گیری، استفاده از روش التراسونیک چه تأثیری دارد؟

الف) افزایش کارایی استخراج ترکیبات

ب) کاهش میزان ترکیبات فنولی

ج) افزایش میزان آلودگی

د) کاهش پایداری مواد مؤثره

پاسخ صحیح: الف) افزایش کارایی استخراج ترکیبات

۵۶. چرا برخی گیاهان دارویی پس از استخراج، نیاز به تثبیت‌کننده‌های طبیعی دارند؟

الف) برای افزایش میزان روغن‌های فرار

ب) برای کاهش تلخی عصاره

ج) برای جلوگیری از تخریب ترکیبات حساس به نور

(د) برای کاهش رنگ محصول نهایی

پاسخ صحیح: ج) برای جلوگیری از تخریب ترکیبات حساس به نور

۵۷. در بررسی مزاج افراد، کدام یک از نشانه‌های زیر نشان‌دهنده‌ی غلبه‌ی مزاج سرد و خشک (سوداوی) است؟

الف) پوست چرب و تعریق زیاد

ب) پوست خشک و تیره، اضطراب و وسواس

ج) نبض قوی و اشتهای زیاد

د) گرایش به خواب زیاد و افزایش رطوبت بدن

پاسخ صحیح: ب) پوست خشک و تیره، اضطراب و وسواس

۵۸. در کدام یک از شرایط زیر، مصرف گیاهان دارویی با مزاج گرم و خشک (مانند زنجبیل) توصیه نمی‌شود؟

الف) در مزاج‌های گرم و خشک با علائم گرگرفتگی و تشنگی زیاد

ب) در هنگام کاهش انرژی و ضعف سیستم ایمنی

ج) هنگام کاهش حرارت بدن در فصل زمستان

د) در هنگام سردی معده و نفخ

پاسخ صحیح: الف) در مزاج‌های گرم و خشک با علائم گرگرفتگی و تشنگی زیاد

۵۹. در ترکیب گیاهان دارویی برای افزایش جذب مواد مؤثره، کدام روش مؤثرتر است؟

الف) جوشاندن هم‌زمان همه ترکیبات در حرارت بالا

ب) ترکیب گیاهان دارای مزاج متضاد

ج) ترکیب گیاهان دارای مزاج مشابه

د) خیساندن گیاهان دارویی در آب سرد برای مدت طولانی

پاسخ صحیح: ج) ترکیب گیاهان دارای مزاج مشابه

۶۰. کدام یک از گیاهان دارویی زیر دارای خاصیت متعادل‌کننده و مناسب برای همه مزاج‌ها است؟

الف) زنجبیل

ب) پونه

ج) کافور

د) گل خطمی

پاسخ صحیح: د) گل خطمی

۶۱. بهترین روش برای ارزیابی فساد یک گیاه دارویی قبل از مصرف چیست؟

الف) بررسی تغییر رنگ، بو و بافت

ب) جوشاندن گیاه و بررسی میزان کف روی آن

ج) مزه کردن گیاه و تشخیص تغییر طعم

د) ترکیب آن با یک ماده‌ی اسیدی و بررسی واکنش آن

پاسخ صحیح: الف) بررسی تغییر رنگ، بو و بافت

۶۲. در کنترل کیفیت مواد موثره‌ی گیاهان دارویی، استفاده از طیف‌سنجی مادون قرمز (FTIR) چه کاربردی دارد؟

الف) شناسایی گروه‌های عاملی و ترکیبات شیمیایی

ب) اندازه‌گیری میزان رطوبت

ج) تعیین مقدار آلاینده‌های فلزی

د) ارزیابی میزان مواد فیبری در گیاه

پاسخ صحیح: الف) شناسایی گروه‌های عاملی و ترکیبات شیمیایی

۶۳. چرا برخی ترکیبات گیاهان دارویی با گذر زمان کاهش می‌یابند؟

الف) کاهش میزان خاکستر گیاه

ب) تخریب ترکیبات فعال بر اثر اکسیداسیون و نور

ج) از بین رفتن خاصیت چربی‌سوزی گیاه

د) تغییر در میزان نشاسته و قندهای موجود

پاسخ صحیح: ب) تخریب ترکیبات فعال بر اثر اکسیداسیون و نور

۶۴. بهترین روش جایگزینی یک گیاه دارویی با گیاه دیگر در فرمولاسیون دارویی چیست؟

الف) تغییر روش عصاره‌گیری برای افزایش تأثیر گیاه جایگزین

ب) انتخاب گیاهانی با مواد موثره و مزاج مشابه

ج) جایگزین کردن گیاهی با ظاهر مشابه

د) استفاده از گیاهانی که از نظر مزاجی متضاد هستند برای تعادل

پاسخ صحیح: ب) انتخاب گیاهانی با مواد موثره و مزاج مشابه

۶۵. کدام یک از روش‌های زیر برای جلوگیری از آلودگی‌های قارچی در گیاهان دارویی مناسب‌تر است؟

الف) بسته‌بندی در پلاستیک‌های شفاف و نگهداری در دمای اتاق

ب) ذخیره در محیط‌های مرطوب برای جلوگیری از خشک شدن بیش از حد

ج) استفاده از تابش مستقیم نور خورشید برای از بین بردن قارچ‌ها

د) نگهداری در شرایط خشک و با رطوبت پایین

پاسخ صحیح: د) نگهداری در شرایط خشک و با رطوبت پایین

۶۶. برای تعیین میزان ترکیبات فرار گیاهان دارویی، کدام روش آزمایشگاهی مناسب‌تر است؟

الف) کروماتوگرافی گازی (GC)

ب) طیف‌سنجی مادون قرمز

ج) روش‌های میکروسکوپی

د) روش تیتراسیون شیمیایی

پاسخ صحیح: الف) کروماتوگرافی گازی (GC)

۶۷. چگونه می‌توان اثر درمانی یک گیاه دارویی را در ترکیبات دارویی افزایش داد؟

الف) جوشاندن گیاه برای مدت طولانی

ب) استفاده از روش‌های عصاره‌گیری پیشرفته مانند فراصوت

ج) ترکیب با سایر گیاهان بدون در نظر گرفتن مزاج

د) استفاده از گیاه در شکل خام و تازه

پاسخ صحیح: ب) استفاده از روش‌های عصاره‌گیری پیشرفته مانند فراصوت

۶۸. چه عواملی بر میزان ماده موثره‌ی گیاهان دارویی تأثیر می‌گذارد؟

الف) تنها میزان آبیاری در زمان رشد گیاه

ب) شکل ظاهری گیاه و اندازه برگ‌ها

ج) شرایط کشت، زمان برداشت، روش فرآوری و نگهداری

د) میزان نور دریافتی در هر فصل

پاسخ صحیح: ج) شرایط کشت، زمان برداشت، روش فرآوری و نگهداری

۶۹. در فرآیند نگهداری گیاهان دارویی، چرا دما و میزان رطوبت باید کنترل شوند؟

الف) برای افزایش میزان اسانس‌های گیاه

ب) برای جلوگیری از رشد میکروارگانیسم‌ها و کاهش اکسیداسیون

ج) برای جلوگیری از تغییر رنگ گیاه

د) برای کاهش وزن گیاه در هنگام فرآوری

پاسخ صحیح: ب) برای جلوگیری از رشد میکروارگانیسم‌ها و کاهش اکسیداسیون

۷۰. چرا در برخی از فرمولاسیون‌های دارویی، استفاده از عسل به‌عنوان حامل گیاهان دارویی توصیه می‌شود؟

الف) عسل باعث تغییر در ساختار ترکیبات فنولی می‌شود

ب) عسل دارای خاصیت نگهدارندگی و افزایش جذب مواد مؤثره است

ج) عسل تنها برای بهبود طعم گیاهان دارویی استفاده می‌شود

د) عسل تأثیری بر خواص گیاهان دارویی ندارد

پاسخ صحیح: ب) عسل دارای خاصیت نگهدارندگی و افزایش جذب مواد مؤثره است

۷۱. در هنگام ترکیب گیاهان دارویی، چرا نسبت ترکیبات باید دقیقاً مشخص شود؟

الف) برای تولید حجم بیشتری از داروی گیاهی

ب) برای ایجاد تنوع در رنگ و بو

ج) برای کاهش تلخی ترکیبات

د) برای جلوگیری از اثرات ناخواسته و افزایش کارایی

پاسخ صحیح: د) برای جلوگیری از اثرات ناخواسته و افزایش کارایی

۷۲. کدام یک از روش‌های زیر برای افزایش جذب ترکیبات گیاهی در بدن پیشنهاد می‌شود؟

الف) مصرف در دوزهای بسیار کم و متناوب

ب) مصرف همزمان با مواد قندی بالا

ج) جوشاندن طولانی‌مدت در حرارت بالا

د) ترکیب با روغن‌های حامل مناسب

پاسخ صحیح: د) ترکیب با روغن‌های حامل مناسب

۷۳. گیاهانی که دارای مزاج گرم و تر هستند، معمولاً چه اثری بر بدن دارند؟

الف) کاهش حرارت بدن و ایجاد حس خواب‌آلودگی

ب) تقویت نیروی حیاتی و افزایش انرژی

ج) افزایش خشکی و کاهش رطوبت بدن

د) کاهش میزان تعریق و سوخت‌وساز

پاسخ صحیح: ب) تقویت نیروی حیاتی و افزایش انرژی

۷۴. کدام یک از ترکیبات زیر باعث افزایش ماندگاری و پایداری داروهای گیاهی می‌شود؟

الف) پروتئین‌های گیاهی

ب) ترکیبات قندی ساده

(ج) اسیدهای چرب غیراشباع

(د) آنتی اکسیدان های طبیعی مانند فلاونوئیدها

پاسخ صحیح: (د) آنتی اکسیدان های طبیعی مانند فلاونوئیدها

۷۵. کدام روش برای کنترل کیفیت اسانس های گیاهان دارویی مناسب تر است؟

الف) تست های حسی و بویایی

ب) کروماتوگرافی گازی (GC)

ج) بررسی تغییر رنگ در نور مستقیم خورشید

د) اندازه گیری وزن خشک اسانس

پاسخ صحیح: ب) کروماتوگرافی گازی (GC)

۷۶. برای حفظ ترکیبات موثره ی یک گیاه دارویی، چه عاملی مهم تر است؟

الف) میزان رطوبت محیط

ب) روش صحیح خشک کردن و نگهداری

ج) میزان نشاسته در گیاه

د) سرعت رشد گیاه

پاسخ صحیح: ب) روش صحیح خشک کردن و نگهداری

۷۷. چه روشی برای جایگزینی گیاهان دارویی در مواقعی که یک گیاه خاص کمیاب است، پیشنهاد می شود؟

الف) جایگزینی با گیاهان دارای طعم مشابه

ب) جایگزینی با هر گیاه موجود در بازار

ج) جایگزینی با گیاهانی که از نظر ترکیب شیمیایی و مزاجی مشابه اند

د) تغییر روش عصاره گیری بدون توجه به نوع گیاه

پاسخ صحیح: ج) جایگزینی با گیاهانی که از نظر ترکیب شیمیایی و مزاجی مشابه اند

۷۸. چرا برخی گیاهان دارویی بعد از خشک شدن، میزان ماده موثره‌ی کمتری دارند؟

الف) به دلیل تبخیر ترکیبات فرار و اکسیداسیون

ب) به دلیل افزایش میزان نشاسته در ساختار گیاه

ج) به دلیل تغییر در رنگدانه‌های گیاهی

د) به دلیل افزایش میزان فیبر

پاسخ صحیح: الف) به دلیل تبخیر ترکیبات فرار و اکسیداسیون

۷۹. در فرآیند استخراج مواد موثره از گیاهان دارویی، چرا استفاده از حلال‌های مناسب اهمیت دارد؟

الف) حلال مناسب باعث افزایش راندمان استخراج ترکیبات موثره می‌شود

ب) تمامی حلال‌ها اثر یکسانی روی ترکیبات گیاه دارند

ج) استفاده از حلال‌های قوی‌تر همیشه بهتر است

د) نوع حلال تأثیری بر استخراج ترکیبات ندارد

پاسخ صحیح: الف) حلال مناسب باعث افزایش راندمان استخراج ترکیبات موثره می‌شود

۸۰. در آنالیز کیفی گیاهان دارویی، استفاده از روش HPLC (کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا) چه مزیتی دارد؟

الف) بررسی تغییرات رنگ و بو در گیاه

ب) تشخیص دقیق ترکیبات شیمیایی و تعیین غلظت آن‌ها

ج) ارزیابی میزان فیبر و نشاسته در گیاه

د) تست میزان اسیدیته‌ی ترکیبات

پاسخ صحیح: ب) تشخیص دقیق ترکیبات شیمیایی و تعیین غلظت آن‌ها

۸۱. در تعیین مزاج افراد، کدام یک از ویژگی‌های زیر نشان‌دهنده‌ی مزاج گرم و تر (دموی) است؟

الف) رنگ پوست تیره، اضطراب و کاهش اشتها

ب) پوست نرم و مرطوب، خواب زیاد و تمایل به فعالیت‌های فیزیکی

ج) خشکی پوست، وسواس و کاهش اشتها

(د) کاهش حرارت بدن، تمایل به مصرف غذاهای گرم

پاسخ صحیح: (ب) پوست نرم و مرطوب، خواب زیاد و تمایل به فعالیت‌های فیزیکی

۸۲. کدام یک از روش‌های زیر برای بهبود جذب مواد موثره‌ی گیاهان دارویی در بدن مناسب‌تر است؟

(الف) ترکیب با گیاهان دارای طبع متضاد

(ب) جوشاندن در دمای بالا برای مدت طولانی

(ج) مصرف همراه با مواد قندی بالا

(د) مصرف هم‌زمان با عسل یا روغن‌های حامل

پاسخ صحیح: (د) مصرف هم‌زمان با عسل یا روغن‌های حامل

۸۳. گیاهانی که دارای طبع سرد و خشک هستند، معمولاً چه اثری بر بدن دارند؟

(الف) تقویت انرژی و افزایش حرارت بدن

(ب) کاهش حرارت و ایجاد خشکی در بافت‌ها

(ج) افزایش تعریق و رطوبت بدن

(د) کاهش اثرات التهابی و ایجاد گرما

پاسخ صحیح: (ب) کاهش حرارت و ایجاد خشکی در بافت‌ها

۸۴. چرا برخی گیاهان دارویی هنگام خشک شدن تغییر رنگ می‌دهند؟

(الف) به دلیل واکنش‌های اکسیداسیون و تجزیه‌ی ترکیبات فعال

(ب) به دلیل افزایش نشاسته در ساختار گیاه

(ج) به دلیل کاهش مواد فیبری

(د) به دلیل افزایش قندهای محلول در بافت گیاه

پاسخ صحیح: (الف) به دلیل واکنش‌های اکسیداسیون و تجزیه‌ی ترکیبات فعال

۸۵. در انتخاب روش نگهداری گیاهان دارویی، چه عواملی بیشترین تأثیر را بر حفظ کیفیت آن‌ها دارند؟

الف) دما، میزان رطوبت و نوع بسته‌بندی

ب) میزان نور دریافتی از خورشید

ج) روش خشک کردن و رنگ گیاه

د) اندازه‌ی برگ و میزان فیبر گیاه

پاسخ صحیح: الف) دما، میزان رطوبت و نوع بسته‌بندی

۸۶. کدام یک از موارد زیر نشان‌دهنده‌ی فساد یک گیاه دارویی است؟

الف) افزایش نرمی و لطافت برگ‌ها

ب) افزایش عطر گیاه و کاهش تلخی آن

ج) تغییر رنگ به سمت قهوه‌ای، ایجاد بوی نامطبوع و کاهش اثرات درمانی

د) تغییر طعم به سمت شیرینی

پاسخ صحیح: ج) تغییر رنگ به سمت قهوه‌ای، ایجاد بوی نامطبوع و کاهش اثرات درمانی

۸۷. چرا در ترکیب داروهای گیاهی، مزاج کلی ترکیب باید متناسب با فرد مصرف‌کننده باشد؟

الف) برای افزایش تأثیر درمانی و کاهش عوارض

ب) برای کاهش هزینه‌های تولید

ج) برای افزایش ماندگاری ترکیب

د) برای بهبود رنگ و طعم دارو

پاسخ صحیح: الف) برای افزایش تأثیر درمانی و کاهش عوارض