

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

دعای مطالعه

اَللّٰهُمَّ اَخْرِجْنِيْ مِنْ ظُلُمَاتِ الْوَهْمِ وَاكْرِمْ نِيْ بِنُوْرِ الْفَهْمِ
اَللّٰهُمَّ افْتَحْ عَلَيْنَا اَبْوَابَ رَحْمَتِكَ وَانْشُرْ عَلَيْنَا خَزَائِنَ عُلُوْمِكَ
بِرَحْمَتِكَ يَا اَرْحَمَ الرَّاحِمِيْنَ

پروردگارا، خارج کن مرا از تاریکی های فکر و گرامی بدار به نور فهم
پروردگارا، بکشای بر ما در های رحمت را و بکستران کنج های دانشت را به امید رحمت
تو ای مهربان ترین مهربانان

بیا باید به حقوق دیگران احترام بگذاریم

دوست عزیز، این کتاب حاصل دسترنج چندین ساله ی مؤلف، مترجم و ناشر آن است. تکثیر و فروش آن به هر شکلی بدون اجازه از پدیدآورنده کاری غیراخلاقی، غیرقانونی، غیرشرعی و کسب درآمد از دسترنج دیگران است، نتیجه ی این عمل نادرست، موجب رواج بی اعتمادی در جامعه و بروز پی آمدهای ناگوار در زندگی و محیط ناسالم برای خود و فرزندانمان می گردد.

SQP

Specific Question of Pharmaceutical

سوالات اختصاصی فارماکونوزی

(همراه با پاسخنامه تشریحی)

ویژدهی رشته‌های:

دکتری تخصصی داروسازی

آزمون‌های ارزشیابی و ارتقای داروسازان خارج از کشور

تألیف و گردآوری:

دکتر مهدی رجب‌نیا

همکاران:

سارا یحیایی

وحید امانی هوشیار (دانشجوی دستیاری شیمی دارویی مشهد)

دکتر فاطمه افرا (دستیار تخصصی داروسازی بالینی علوم پزشکی تهران)

دکتر شهرزاد بیکلو (دکتری داروسازی عمومی)

□ IQ3

□ می‌انبر

☑ SQP

□ IQ3

□

□ کتاب‌جامع

سرشناسه	: رجب‌نیا، مهدی، ۱۳۶۳ -
عنوان و نام پدیدآور	: سوالات اختصاصی فارماکونوزی (همراه با پاسخنامه تشریحی) (از سال ۸۶ تا ۹۶)/
مشخصات نشر	: تألیف و گردآوری مهدی رجب‌نیا؛ همکاران سارا یحیایی، وحید امانی هوشیار، فاطمه افرا
مشخصات ظاهری	: تهران: گروه تألیفی دکتر خلیلی، ۱۳۹۸.
شابک	: ۲۲۳ص. : مصور، جدول، نمودار.
وضعیت فهرست نویسی	: 978-600-422-334-8
یادداشت	: فیپا
موضوع	: کتاب حاضر از سری کتب "SQP= Specific Question of Pharmaceutical" است.
موضوع	: داروشناسی گیاهی - آزمون‌ها و تمرین‌ها
شناسه افزوده	: Pharmacognosy – Examinations, questions, etc
شناسه افزوده	: یحیایی، سارا، ۱۳۶۵ -
شناسه افزوده	: امانی هوشیار، وحید، ۱۳۶۲ -
شناسه افزوده	: افرا، فاطمه، ۱۳۷۰ -
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۶ س۹/۳ RS۱۶۰/۳
رده بندی دیویی	: ۶۱۵/۳۲۱
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۰۳۷۳۱۷

نام کتاب: سوالات اختصاصی فارماکونوزی (SQP) (همراه با پاسخنامه تشریحی)

تألیف و گردآوری: دکتر مهدی رجب‌نیا

همکاران: سارا یحیایی - وحید امانی هوشیار - دکتر فاطمه افرا - دکتر شهرزاد بیکلو

ناشر: گروه تألیفی دکتر خلیلی

نوبت و سال چاپ: اول. ۱۳۹۸

شمارگان: ۱۰۰۰

چاپ و صحافی: فردوس

مدیر تولید: اقبال شرقی

مدیر فنی و هنری: مریم آرده

بهاء: ۴۹۰۰۰ تومان

آموزشگاه دکتر خلیلی (دفتر مرکزی): ۰۲۱-۶۶۵۶۸۶۲۱

فروشگاه: تهران - خیابان انقلاب - رویه‌روی درب اصلی دانشگاه تهران - پاساژ فروزنده - طبقه همکف - پلاک ۳۳۱

تلفن: ۰۲۱ - ۶۶۴۸۹۳۷۵ - ۰۲۱ - ۶۶۴۸۹۳۴۹

مرکز پخش: ضلع جنوب غربی میدان انقلاب - جنب سینما پارس - مجتمع تجاری پارس - طبقه اول

مرکز فروش: ۰۲۱ - ۶۶۵۶۹۲۱۶

مدیر فروش: ۰۵۰۸۵۸۹ - ۰۹۱۲



drkhalilgroupbook



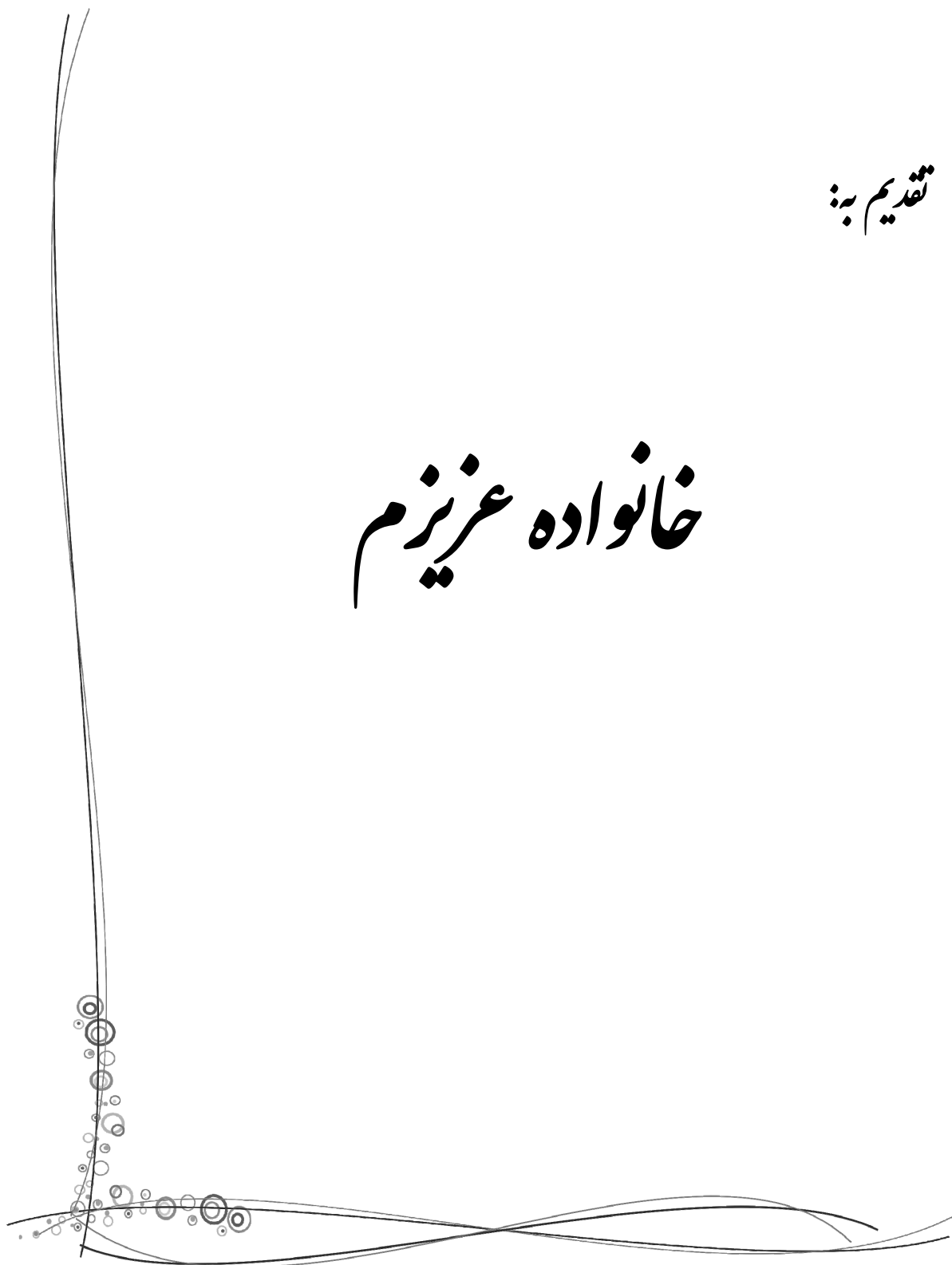
www.DKG.ir



@drkhalilgroupbook

تقديم به:

خانواده عزیزم



طبعه سخن مؤلف:

ستایش بی‌شمار از آن خدایی است که فروغ نورافشان شکوه وعظمت‌اش از افق خردها واندیشه‌های ناب وپاک بندگان ترقی‌خواه وکمال‌طلب‌اش هم‌راه پرتوافکن است و راه و رسم والا و هدف بلندش را به وسیله‌ی منطق رسای قرآن و سیره و سخن پیشوایان راستین نور جلوه‌گر می‌سازد.

امتحانات تخصصی داروسازی یکی از مشکل‌ترین و پرفراز و نشیب‌ترین امتحانات بوده و کسانی که سوالات سال‌های قبل را مطالعه نموده و از نحوه نگارش طراحان سوال آگاه شده و دروس خود را با همان دید مطالعه می‌کنند، سود بیشتری از نیرو و زمانی که صرف می‌کنند، عایدشان می‌شود. اما از طرفی مرتب نبودن سوالات بر اساس موضوعات هر درس، بسیاری از داوطلبان را در ارزیابی صحیح چگونگی مطالعه دچار مشکل می‌سازد و در نهایت بسیاری از آن‌ها قادر به مطالعه تمام تست‌ها نمی‌باشند.

ما برای حل این مشکلات برآن شدیم تا مجموعه‌های جدید و کاملی را به خدمت دوستان و همکاران عزیز ارائه نمائیم. در این کتاب ما مجموعه سوالات فارماکوگنوزی طی سال‌های ۸۷ تا ۹۶ را که حدوداً ۱۰۰۰ تست می‌باشد، براساس فصول و موضوعات دسته‌بندی و تفکیک کرده و سوالات را در هر فصل براساس سال برگزاری امتحان، مرتب نموده‌ایم.

به این ترتیب داوطلبان امتحانات دستیاری تخصصی داروسازی، ارزشیابی و ارتقاء داروسازان به راحتی می‌توانند قبل و بعد از خواندن هر فصل از درس فارماکوگنوزی، به سوالات آن فصل مراجعه و از چند و چون طراحی سوال آگاه شوند. این کتاب تحت عنوان SQP (Specific Questions of Pharmaceutical) در زمینه فارماکوگنوزی تهیه و درآینده‌ای نزدیک در زمینه‌های سایر مباحث داروسازی نیز چنین کتاب‌هایی تدوین خواهد شد.

گفتمنی است تمامی پاسخ‌ها از کتاب Trease and Evans استخراج شده و در این کتاب گردآوری شده است. وسواس و دقت بسیاری که خود محتاج صرف زمان زیادی است، در تصحیح، تخلیص و بازبینی پاسخ سوالات صورت گرفته است، لذا با اطمینان می‌توان گفت که پاسخ سوالات نسبت به مجموعه‌های موجود در بازار، بسیار دقیق‌تر و صحیح‌تر است.

مطمئناً دانشجویان با خواندن این مجموعه در کنار مطالعه دروس، می‌توانند اطمینان خاطر بیشتری از مطالعه خود داشته باشند و این نتیجه مثبت موجب خوشحالی ما خواهد شد. در نهایت از خانم مریم آرده که طراحی و صفحه‌آرایی این مجموعه را برعهده داشتند سپاسگزاریم.

به رغم تمام تلاش‌هایمان باید اذعان کنیم کاری بی‌نقص انجام نداده‌ایم، پیشنهادها و تذکرات شما درباره کتاب حاضر به ما در تدوین چاپ‌های بعدی این کتاب یاری خواهد نمود.

دکتر مهدی رجب‌نیا

rajabniamahdi@yahoo.com

کتاب های SQP:

کتاب‌های SQP (Specific Question of Pharmaceutical) سوالات استاندارد دروس داروسازی براساس بخش‌بندی مطالب طراحی شده است و نقش بسیار مهمی در جا انداختن مطلب دارند. لذا توصیه اکید ما به شما این است که بلافاصله پس از مطالعه دقیق هر بخش از گایدلاین‌ها، تست‌های کتاب SQP آن درس را دقیقاً بزنید. این کار چه نقش مهمی دارد؟

(الف) نقاط ضعفتان را مشخص می‌کند.

(ب) مطالبی را که خواندید با تست ملکه ذهن می‌شود.

(ج) با نحوه طراحی سوالات آشنا می‌شوید.

(د) چون تست آن مطلب را هم زده‌اید، احتمال فراموش شدن مطلب کاهش می‌یابد.

(ه) اکثر کسانی که در امتحان دستیاری رتبه‌های تک رقمی یا دو رقمی آورده‌اند کسانی بوده‌اند که به جزء گایدلاین، SQP را نیز از همان شروع دوره همراه با گایدلاین‌ها دقیقاً مطالعه کرده‌اند و تست‌های بی‌شماری تا روز امتحان زده‌اند.

اساس شکل‌گیری کتاب‌های SQP :

باتوجه به تنوع رشته‌های تخصصی داروسازی و علاقه داوطلبان به این رشته‌ها و همچنین رشته‌های جدیدی که امکان شرکت داوطلبان غیرداروساز را نیز میسر کرد. ما را بر آن داشت که کتاب‌های اختصاصی برای شرکت داوطلبان طراحی کنیم

کتاب‌های SQP به صورت گایدلاین و تستی طراحی شده است که داوطلبان با خواندن گایدلاین و بعد مرور تست‌های سال‌های قبل و تست‌های ابتکاری مطالب را ملکه ذهن‌شان کنند.

تست زدن در حقیقت قسمتی از درس خواندن می‌باشد و از آن مجزا نمی‌باشد. هر چقدر بیش‌تر تست بزنیم مطالب درس بیشتر جا می‌افتد و دیرتر فراموش می‌شوند. تست زدن برای هر درس و بخشی لازم و ضروری است، چرا که یک مرحله از آموزش به وسیله تست زدن صورت می‌گیرد. پیشنهاد ما به شما این است که تست‌زنی را برای تمام درس‌ها انجام دهید. تست‌زنی را به ماه‌های نزدیک امتحان موکول نکنید چرا که کار بسیار اشتباه و خطرناکی است. در ماه‌های نزدیک امتحان آنقدر مطلب برای دوره کردن وجود دارد که دیگر فرصتی برای تست‌زنی نمی‌باشد. همچنین شما باید از همین ابتدا ضعف‌های خود را در هنگام تست‌زنی شناسایی کنید و در جهت رفع آن‌ها اقدام نمایید.

سوال: آیا لازم است ما از همین ابتدا تست بزنیم، یا زود است و در ماه‌های آخر تست بزنیم؟

۱- حتماً لازم است از همین الان تست بزنید. یعنی هر مبحثی را که مطالعه می‌کنید را حتماً SQP آن را بزنید و حتماً آنها را تحلیل کنید و به نکات آن توجه کنید.

۲- شما حتماً هر ماه نیز تست‌های آزمون‌های تمرینی را در زمان معین بزنید و حتماً نمره و تراز خود را محاسبه کنید. با این روش تحت مانیتورینگ کامل قرار می‌گیرید و متوجه می‌شوید که در ماه گذشته وضعیت درسی‌تان چگونه بوده است که اگر دیدید زیاد مطلوب نبوده است، سعی در اصلاح و برطرف نمودن آن می‌کنید. حال فرض کنید کسی مرتباً خود را چک نکند و وضعیت خوبی نداشته باشد در حالی که خود از آن خبر ندارد. فاجعه اصلی در سر جلسه امتحان رزیدنتی رخ خواهد داد.

۳- کسانی که تست زدن و مطالعه SQP و آزمون‌های تمرینی را به ماه‌های آخر موکول می‌کنند، عملاً در آن زمان وقت نخواهند کرد که این همه تست را بزنند.

دکتر مهدی رجب‌نیا

Email: rajabniamahdi@yahoo.com

فصل اول: هیدروکربن‌ها و مشتقات آن

سوالات ۹

پاسخنامه تشریحی ۱۶

فصل دوم: کربوهیدرات‌ها

سوالات ۲۳

پاسخنامه تشریحی ۳۰

فصل سوم: فنل‌ها و گلیکوزیدهای فنلی

سوالات ۳۸

پاسخنامه تشریحی ۵۹

فصل چهارم: روغن‌های فرار و رزین‌ها

سوالات ۸۳

پاسخنامه تشریحی ۱۰۱

فصل پنجم: ساپونین‌ها، داروهای قلبی و سایر

سوالات ۱۲۵

پاسخنامه تشریحی ۱۳۴

فصل ششم: ایزوپرنوئیدهای متفرقه

سوالات ۱۴۷

پاسخنامه تشریحی ۱۵۲

فصل هفتم: گلیکوزیدهای سیانوزنتیک، گلوکز اینولات‌ها و گلیکوزیدهای گوناگون

سوالات ۱۶۰

پاسخنامه تشریحی ۱۶۳

فصل هشتم: آلکالوئیدها

سوالات ۱۶۹

پاسخنامه تشریحی ۱۹۱

فصل نهم: متفرقه

سوالات ۲۱۹

پاسخنامه تشریحی ۲۲۱

سوالات فصل اول

هیدروکربن‌ها و مشتقات آن

۱. درصد اسیدهای چرب اشباع نسبتاً سبک در کدامیک از روغن‌های زیر بیش‌تر است؟
(دکتری فارماکوتکوزی سال ۸۷)
(۱) روغن نارگیل (Coconut oil) (۲) روغن آفتاب‌گردان (Sunflower oil)
(۳) روغن تئوبروما (Theobroma oil) (۴) روغن کنجد (Sesame oil)
۲. کدامیک از ترکیبات زیر، ترکیب پروتئینی سمی دانه گیاه کرچک می‌باشد؟
(دکتری فارماکوتکوزی سال ۸۷)
(۱) ریسین (۲) ریسینین
(۳) ریسینولئیک اسید (۴) ریسینامین
۳. در کدام گیاه اسید اولئیک درصد بیش‌تری دارد؟
(دکتری فارماکوتکوزی سال ۸۷)
(۱) زیتون (۲) ذرت (۳) سویا (۴) بادام‌زمینی
۴. کدامیک از اسیدهای چرب زیر حاوی عامل هیدروکسیل در زنجیره کربنی می‌باشند؟
(دکتری فارماکوتکوزی سال ۸۷)
(۱) گاما-لینولئیک اسید (۲) لوریک اسید
(۳) ریسینولئیک اسید (۴) هیدنوکاریپیک اسید
۵. کدامیک از روغن‌های ذیل دارای الکل بازنجیره طویل است؟
(دکتری فارماکوتکوزی سال ۸۸)
(۱) روغن تئوبروما (۲) روغن اسپرماستی
(۳) روغن نخل (۴) روغن کلزا
۶. موم کارنوبا از چه اندامی از گیاه به‌دست می‌آید؟
(دکتری فارماکوتکوزی سال ۸۸)
(۱) دانه (۲) میوه (۳) ریشه (۴) برگ
۷. کدامیک از روغن‌های ثابت زیر نسبت به بقیه پایداری بهتری دارد؟
(دکتری فارماکوتکوزی سال ۸۸)
(۱) روغن سویا (۲) روغن بادام
(۳) روغن زیتون (۴) روغن کنجد
۸. اثر مسهلی روغن کرچک در روده کوچک به خاطر کدامیک از ترکیبات زیر است؟
(دکتری فارماکوتکوزی سال ۸۸)
(۱) ریسینین (۲) ریسین
(۳) تری‌ریسینولئین (۴) ریسینولئیک اسید

۹. کدام یک منبع غنی تهیه لسیتین و استیگماسترول است؟
 (دکتری فارماکوگنوزی سال ۸۸)
 (۱) روغن بادام زمینی
 (۲) روغن سویا
 (۳) روغن زیتون
 (۴) روغن کتان
۱۰. ماده سمی ریسین موجود در کرچک کدام گروه از ترکیبات می باشد؟
 (دکتری فارماکوگنوزی سال ۸۹)
 (۱) پروتئین ها
 (۲) اسیدهای چرب
 (۳) کربوهیدرات ها
 (۴) آلکالوئیدها
۱۱. رایج ترین اندام ذخیره کننده ی روغن های ثابت گیاهی چه نام دارد؟
 (دکتری فارماکوگنوزی سال ۸۹)
 (۱) میوه
 (۲) دانه
 (۳) غده زیرزمینی
 (۴) برگ
۱۲. اسید گامالینولنیک در روغن کدام یک از گیاهان بیش تر وجود دارد؟
 (دکتری فارماکوگنوزی سال ۸۹)
 (۱) روغن بادام زمینی
 (۲) روغن گل مغربی
 (۳) روغن تخم کتان
 (۴) روغن پنبه دانه
۱۳. از مغز میوه کدام یک از گیاهان زیر Persic Oil استخراج می شود؟
 (دکتری فارماکوگنوزی سال ۸۹)
 (۱) زردآلو
 (۲) بادام زمینی
 (۳) بادام شیرین
 (۴) انگور سیاه
۱۴. عامل بوی معطر موم زنبور عسل کدام ماده است؟
 (دکتری فارماکوگنوزی سال ۸۹)
 (۱) میریسین
 (۲) استیراسین
 (۳) سرولثین
 (۴) سینامثین
۱۵. اسید چرب استرکولیک در ساختار خود دارای می باشد.
 (دکتری فارماکوگنوزی سال ۹۰)
 (۱) سیکلو پروپان
 (۲) سیکلو پروپین
 (۳) سیکلو پنتان
 (۴) سیکلو پروپین
۱۶. شناسایی نوعی ترکیب فنلی، اساس تشخیص کدام یک از روغن های زیر است؟
 (دکتری فارماکوگنوزی سال ۹۰)
 (۱) ذرت
 (۲) سویا
 (۳) کنجد
 (۴) بادام
۱۷. در طولیل شدن زنجیره اسیدهای چرب، کدام یک از واحدهای ذیل تکرار می شود؟
 (دکتری فارماکوگنوزی سال ۹۰)
 (۱) موالونیل کوآ
 (۲) استیل کوآ
 (۳) ۳، ۳ دی متیل آلیل پیروفسفات
 (۴) مالونیل کوآ
۱۸. روغن نارگیل از کدام گیاه زیر به دست می آید؟
 (دکتری فارماکوگنوزی سال ۹۰)
 (۱) Coccus nucifera
 (۲) Linum usitatissimum
 (۳) Arachis hypogaea
 (۴) Prunus amygdalus
۱۹. درصد اسیدهای چرب اشباع در کدام یک از روغن های زیر بیش تر است؟
 (دکتری فارماکوگنوزی سال ۹۰)
 (۱) Coconut oil
 (۲) Almond oil
 (۳) Castor oil
 (۴) Arachis oil
۲۰. کدام جمله برای تفاوت فارماکوگنوزی و مفردات پزشکی (Materia Medica) صحیح است؟
 (دکتری فارماکوگنوزی سال ۹۰)
 (۱) در فارماکوگنوزی ساختمان مولکولی مواد طبیعی مورد بحث قرار می گیرد.
 (۲) در مفردات پزشکی جداسازی مولکول های مواد طبیعی مورد بحث قرار می گیرد.
 (۳) در فارماکوگنوزی صرفاً داروهای گیاهی مورد بحث قرار می گیرند.
 (۴) فارماکوگنوزی و مفردات پزشکی تفاوتی با هم ندارند.

(دکتری فارماکوگنوزی سال ۹۰)

۲۱. لاتولین از کدام یک به دست می‌آید؟

- (۱) قسمت داخلی شکم خوک
(۲) بافت همبند حیوانات اهلی
(۳) چربی پشم گوسفند
(۴) پوست ماهی

(دکتری فارماکوگنوزی سال ۹۱)

۲۲. روغن کانولا از کدام یک از گیاهان زیر حاصل می‌گردد؟

- (۱) Glycine soja
(۲) Elaeis guinees
(۳) Gassypium hirsutum
(۴) Brassica campestris

(دکتری فارماکوگنوزی سال ۹۱)

۲۳. روغن‌های ثابت گیاهی جهت مصارف دارویی را با چه روشی استخراج می‌کنند؟

- (۱) استخراج توسط حلال آلی در سرما
(۲) استفاده از فشار و حرارت
(۳) استخراج توسط حلال آلی و فشار
(۴) استفاده از فشار در سرما

(دکتری فارماکوگنوزی سال ۹۱)

۲۴. روغن کدام گیاه حاوی اسید گامالینولنیک است؟

- (۱) Oenothera biennis
(۲) Elaeis guinensis
(۳) Croton tiglium
(۴) Sesamum indicum

(دکتری فارماکوگنوزی سال ۹۱)

۲۵. عامل دراز شدن تدریجی زنجیره اسیدهای چرب طی بیوسنتز چه نام دارد؟

- (۱) استیل کوآنزیم A
(۲) مالونیل کوآنزیم A
(۳) بوتیریل کوآنزیم A
(۴) موالونیل کوآنزیم A

(دکتری فارماکوگنوزی سال ۹۲)

۲۶. از دانه و فراپر کدام یک از گیاهان زیر می‌توان روغن استحصال کرد؟

- (۱) زیتون
(۲) نخل
(۳) بادام
(۴) کاکائو

(دکتری فارماکوگنوزی سال ۹۲)

۲۷. اهمیت گیاه *Ricinus zinzibarinus* در چیست؟

- (۱) این گیاه نام علمی دیگر گیاه کرچک معمولی است.
(۲) میزان اسید ریسینولئیک آن از روغن کرچک معمولی بالاتر است.
(۳) اسید ریسینولئیک آن آن قدر کم است که ارزش دارویی ندارد.
(۴) گیاهی است که ریسین ندارد.

(دکتری فارماکوگنوزی سال ۹۲)

۲۸. کدام یک از روغن‌های زیر حاوی درصد بیش‌تری از اسیدهای چرب لوریک می‌باشد؟

- (۱) روغن پنبه‌دانه
(۲) روغن گل‌رنگ
(۳) روغن نارگیل
(۴) روغن کتان

(دکتری فارماکوگنوزی سال ۹۲)

۲۹. کدام یک از روغن‌های زیر حاوی درصد بیش‌تری از اسید چرب آلفا-لینولنیک می‌باشد؟

- (۱) بادام
(۲) کنجد
(۳) سویا
(۴) زیتون

(دکتری فارماکوگنوزی سال ۹۲)

۳۰. کدام یک از موارد زیر کاربرد درمانی روغن گل مغربی نیست؟

- (۱) آرتريت روماتوئید
(۲) آگزمای اتوپیک
(۳) نوروپاتی دیابتی
(۴) ویتیلیگو

(دکتری فارماکوگنوزی سال ۹۲)

۳۱. در اسیدهای چرب اندیس ید بیانگر کدام گزینه است؟

- (۱) تعداد کربن
(۲) ایزومر آلفا و بتا
(۳) ایزومر سیس و ترانس
(۴) درجه غیراشباع

(دکتری فارماکوگنوزی سال ۹۲)

۳۲. کدام یک از اسیدهای چرب ذیل در ساختمان خود دارای حلقه سیکلوپروپن می‌باشند؟

- (۱) اسید اولئیک
(۲) اسید ریسینولئیک
(۳) اسید استروکولیک
(۴) اسید کاپریلیک

۳۳. با افزایش وزن مولکولی مومها، حلالیت و نقطه ذوب آنها به ترتیب چه تغییری می‌یابد؟
(دکتری فارماکوکنوزی سال ۹۲)
(۱) کاهش - کاهش
(۲) افزایش - افزایش
(۳) کاهش - افزایش
(۴) افزایش - کاهش
۳۴. کدام ترکیب در دانه کرچک باعث آگلوتینه شدن گلبول قرمز می‌گردد؟
(دکتری فارماکوکنوزی سال ۹۲)
(۱) ریسینین
(۲) ریسنولتیک اسید
(۳) ریسین
(۴) فوربول
۳۵. در صورت استحصال روغن با کدامیک از فرآورده‌های ذیل، روغن به‌جز صاف کردن نیاز به فرآیند دیگری ندارد؟
(دکتری فارماکوکنوزی سال ۹۲)
(۱) استخراج با حلال
(۲) استخراج با سانتریفوژ
(۳) استخراج با گرما
(۴) استخراج با سرما
۳۶. اهمیت گیاه *Ricinus zinzibrainus* در چیست؟
(دکتری فارماکوکنوزی سال ۹۳)
(۱) گیاهی است که ریسین ندارد.
(۲) این گیاه مترادف گیاه کرچک است.
(۳) اسید ریسنولتیک آن آن‌قدر کم است که ارزش دارویی ندارد.
(۴) میزان اسید ریسنولتیک آن از *R. communis* بیش‌تر است.
۳۷. تست Boudouin برای شناسایی کدامیک از روغن‌های زیر به‌کار می‌رود؟
(دکتری فارماکوکنوزی سال ۹۳)
(۱) روغن کنجد
(۲) روغن سویا
(۳) روغن ذرت
(۴) روغن نخل
۳۸. کدامیک از ترکیبات زیر جزو اسیدهای چرب اشباع است؟
(دکتری فارماکوکنوزی سال ۹۳)
(۱) اسید پالمیتیک
(۲) اسید لینولتیک
(۳) روغن ذرت
(۴) اسید فرولیک
۳۹. کدام گیاه روغنی، غنی از لستین است؟
(دکتری فارماکوکنوزی سال ۹۳)
(۱) بادام‌زمینی
(۲) سویا
(۳) بادام
(۴) کنجد
۴۰. کدامیک از تست‌های زیر میزان غیراشباع بودن روغن‌ها را نشان می‌دهد؟
(دکتری فارماکوکنوزی سال ۹۳)
(۱) ارزش اسیدی
(۲) ارزش یدی
(۳) ارزش صابونی شدن
(۴) ارزش استری
۴۱. مومها و چربی‌ها جزو کدام دسته از هیدروکربن‌ها طبقه‌بندی می‌شوند؟
(دکتری فارماکوکنوزی سال ۹۳)
(۱) هیدروکربن‌های الکلی
(۲) هیدروکربن‌های آلدئیدی
(۳) هیدروکربن‌های استری
(۴) هیدروکربن‌های ساده
۴۲. ترکیب سمی کرچک از کدام دسته ترکیبات است؟
(ارزشیابی داروسازان خارج از کشور - آذر ۹۲)
(۱) پروتئین‌ها
(۲) اسید چرب
(۳) آلکالوئید
(۴) لیپاز
۴۳. علامت (۳-۱۸:۳) مربوط به کدام اسید چرب است؟
(ارزشیابی داروسازان خارج از کشور - مرداد ۹۴)
(۱) اسید پالمیتیک
(۲) اسید لینولتیک
(۳) اسید اولئیک
(۴) اسید میریستیک
۴۴. کدامیک از اسیدهای زیر آروماتیک است؟
(ارزشیابی داروسازان خارج از کشور - مرداد ۹۴)
(۱) اسید سانسوئیک
(۲) اسید اولئیک
(۳) اسید استتاریک
(۴) اسید سینامیک

(ارزشیابی داروسازان خارج از کشور- تیر ۹۱)

(۲) اسید سیتریک

(۴) اسید والریک

(ارزشیابی داروسازان خارج از کشور- تیر ۸۹)

(۲) زیتون

(۴) کرچک

(ارزشیابی داروسازان خارج از کشور- تیر ۸۹)

(۲) سوربیتول

(۴) مانیتول

(ارزشیابی داروسازان خارج از کشور- تیر ۸۹)

(۲) Amygdalus communis

(۴) Ammi majus

(ارزشیابی داروسازان خارج از کشور- شهریور ۹۰)

(۴) مایر

(ارزشیابی داروسازان خارج از کشور- شهریور ۹۰)

(۲) بادام تلخ

(۴) بالنگو

(ارزشیابی داروسازان خارج از کشور- آذر ۹۱)

(۲) Linaceae

(۴) Ericaceae

(ارزشیابی داروسازان خارج از کشور- آذر ۹۱)

(۲) سینینگرین

(۴) میروزین

(ارزشیابی داروسازان خارج از کشور- مرداد ۹۳)

(۲) برگ تهرهندی

(۴) میوه‌های نارس سیب

(آزمون تفصیلی داروسازی سال ۹۴)

(۲) نشانگان روده تحریک‌پذیر

(۴) نشانگان پیش‌قاعدگی

(آزمون تفصیلی داروسازی سال ۹۴)

(۲) Sesamem oil

(۴) Coconut oil

(ارزشیابی داروسازان خارج از کشور- مرداد ۹۴)

(۲) اسید سیانیدریک

(۴) هر سه مورد جزو ترکیبات اسانس هستند.

۴۵. کدام یک از اسیدهای زیر دی‌بازیک است؟

(۱) اسید اگزالیک

(۳) اسید بنزوئیک

۴۶. کدام یک از روغن‌های زیر ارزش ید بیش‌تری دارد؟

(۱) بادام‌زمینی

(۳) پنبه‌دانه

۴۷. مان (Manna) دارای کدام ترکیب است؟

(۱) سوکروز

(۳) آمیلوپکتین

۴۸. بادام‌زمینی نام فارسی کدام گیاه است؟

(۱) Amygdalus Arabica

(۳) Arachis hypogaea

۴۹. کدام آزمایش برای تشخیص ترکیبات فنلی موجود در روغن کنجد به کار می‌رود؟

(۲) بادونین

(۱) کلرکلینانی

۵۰. اسید گامالینولئیک (GLA) در دانه کدام گیاه است؟

(۱) گل مغربی

(۳) کرچک

۵۱. روغن وینترگرین مربوط به کدام خانواده می‌باشد؟

(۱) Asteraceae

(۳) Polyglaceae

۵۲. بادام تلخ حاوی کدام ترکیب است؟

(۱) سولانین

(۳) آمیگدالین

۵۳. منبع تجاری اسید تارتاریک کدام بخش از گیاهان زیر است؟

(۱) میوه تهرهندی

(۳) میوه‌های رسیده سیب

۵۴. روغن گل مغربی در همه موارد زیر اثرات درمانی قابل توجهی از خود نشان می‌دهد، به جز:

(۱) نوروپاتی دیابتی

(۳) آرتریت روماتوئید

۵۵. کدام روغن اثر کشندگی موثری بر باکتری‌های جذام از خود نشان داده است؟

(۱) Hydnocarpus oil

(۳) Arachis oil

۵۶. کدام یک از ترکیبات زیر در اسانس بادام تلخ موجود نمی‌باشد؟

(۱) آلدئید بنزوئیک

(۳) آمیگدالین

۵۷. کدام یک از اسیدهای زیر بالزامیک است؟
 (۱) بنزوئیک اسید
 (۲) کلروژنیک اسید
 (۳) کوماریک اسید
 (۴) تری کلرواستیک اسید
 (ارزشیابی داروسازان خارج از کشور - شهریور ۹۰)
۵۸. کدام یک از روغن های زیر جزئی از Flexible Collodion است؟
 (۱) روغن کنجد
 (۲) روغن زیتون
 (۳) روغن بادام
 (۴) روغن کرچک
 (ارزشیابی داروسازان خارج از کشور - شهریور ۹۰)
۵۹. کدام روغن مربوط به دانه کنجد نمی باشد؟
 (۱) Teel oil
 (۲) Gingelly oil
 (۳) Linseed oil
 (۴) Sesame oil
 (ارزشیابی داروسازان خارج از کشور - شهریور ۹۰)
۶۰. اثر ملینی Castor oil مربوط به کدام ترکیب می باشد؟
 (۱) ریسین
 (۲) آبرین
 (۳) ریسنولتیک اسید
 (۴) ریسینین
 (ارزشیابی داروسازان خارج از کشور - تیر ۹۲)
۶۱. کدام یک در درمان جذام کاربرد دارد؟
 (۱) Evening primrose oil
 (۲) Sesame oil
 (۳) Hydnocapus oil
 (۴) Olive oil
 (ارزشیابی داروسازان خارج از کشور - تیر ۹۲)
۶۲. روغن حاصل از دانه کنجد چه نام دارد؟
 (۱) Sesame oil
 (۲) Linseed oil
 (۳) Palm oil
 (۴) Soya oil
 (ارزشیابی داروسازان خارج از کشور - آذر ۹۱)
۶۳. اسپرماستی جزء کدام یک از گروه های زیر است؟
 (۱) موم ها
 (۲) مان ها
 (۳) روغن های فرار
 (۴) روغن های جامد
 (ارزشیابی داروسازان خارج از کشور - آذر ۹۱)
۶۴. کدام یک از داروهای زیر بالسام حقیقی است؟
 (۱) استوراکس
 (۲) تربانتین کانادا
 (۳) کوپایا
 (۴) آنقوزه
 (ارزشیابی داروسازان خارج از کشور - آذر ۹۱)
۶۵. کدام روغن از رایج ترین تقلبات روغن زیتون است؟
 (۱) سویا
 (۲) ذرت
 (۳) بادام زمینی
 (۴) پنبه دانه
 (ارزشیابی داروسازان خارج از کشور - تیر ۸۹)
۶۶. گیاه Tamarindus indica از چه خانواده ای است؟
 (۱) نعنا
 (۲) نخود
 (۳) کاسنی
 (۴) چتریان
 (ارزشیابی داروسازان خارج از کشور - دی ۹۰)
۶۷. نام کدام اسید از نام لاتین مورچه مشتق شده است؟
 (۱) اسید فرمیک
 (۲) اسید استیک
 (۳) اسید والریک
 (۴) اسید تیگلک
 (ارزشیابی داروسازان خارج از کشور - دی ۹۰)
۶۸. روغن بادام زمینی از کدام گیاه تهیه می شود؟
 (۱) Linum usitatissimum
 (۲) Arachis hypogaea
 (۳) Carthamus tinctorius
 (۴) Prunus armeniaca
 (ارزشیابی داروسازان خارج از کشور - آذر ۹۱)
۶۹. خواص روغن بادام زمینی مانند روغن کدام گیاه است؟
 (۱) زیتون
 (۲) بادام
 (۳) کنجد
 (۴) کتان
 (ارزشیابی داروسازان خارج از کشور - آذر ۹۱)

۷۰. بادام تلخ از کدام تیره است؟
(۱) عناب (۲) نخود (۳) گل سرخ (۴) سداب (دکتری فارماکونوزی سال ۸۶)
۷۱. بخش مورد استفاده تهره‌ندی *Tamarindus indica* کدام است؟
(۱) میوه (۲) دانه (۳) پوست میوه (۴) پوسه (دکتری فارماکونوزی سال ۸۶)
۷۲. کدام روغن قلب روغن زیتون نیست؟
(۱) روغن پنبه‌دانه (۲) روغن دانه چای (۳) روغن بادام‌زمینی (۴) روغن ذرت (دکتری فارماکونوزی سال ۸۶)
۷۳. اغلب اسیدهای چرب جزء کدام دسته می‌باشند؟
(۱) اسیدهای دی‌بازیک (۲) اسیدهای تری‌بازیک (۳) اسیدهای مونوبازیک (۴) اسیدهای دی و تری‌بازیک (دکتری فارماکونوزی سال ۸۶)
۷۴. کاربرد عمده کره کاکائو در داروسازی چیست؟
(۱) تهیه soft gel (۲) تهیه پایه شیاف (۳) تهیه پماد (۴) تهیه روکش قرص (دکتری فارماکونوزی سال ۸۶)
۷۵. کدام گیاه زیر مولد مان است؟
(۱) *Pistacia vera* (۲) *Fraxinus onus* (۳) *Styrax bezoin* (۴) *Frangula onus* (دکتری فارماکونوزی سال ۸۶)
۷۶. روغن کدام یک از گیاهان زیر به‌عنوان روغن سالادی یا روغن شیرین نیز شناخته می‌شود؟
(۱) *Cocos nucifera* (۲) *Ricinus communis* (۳) *Prunus amygdalus* (۴) *Olea europaea* (ارتقاء داروسازان خارج از کشور- تیر ۹۳)
۷۷. "۳(n-۶) : ۱۸" نماد کدام اسید چرب زیر است؟
(۱) اسید اولئیک (۲) اسید آراشیدونیک (۳) اسید اوروسیک (۴) اسید لینولنیک (ارتقاء داروسازان خارج از کشور- تیر ۹۳)
۷۸. کدام یک از گیاهان زیر تولیدکننده موم کارنوبا می‌باشد؟
(۱) *Copernicia cerifera* (۲) *Elaeis guineensis* (۳) *Croton tiglium* (۴) *Brassica napus* (ارتقاء داروسازان خارج از کشور- تیر ۹۰)
۷۹. مصرف سنتی *Abrus precatorious* در هندوستان چه بوده است؟
(۱) ضد میگرن (۲) ضد جذام (۳) ضد بارداری (۴) ضد فشار خون (ارتقاء داروسازان خارج از کشور- تیر ۹۰)
۸۰. *hypogaea* از کدام خانواده است؟
(۱) کاسنی (۲) گل سرخ (۳) نخود (۴) گندم (ارتقاء داروسازان خارج از کشور- تیر ۹۰)
۸۱. اسید آندسلنیک چه اثری دارد؟
(۱) مسهل (۲) ضد قارچ (۳) ضد التهاب (۴) آنتی‌اکسیدان (ارتقاء داروسازان خارج از کشور- تیر ۹۰)
۸۲. کدام روغن برای درمان بیماران دچار سوءجذب چربی مفید است؟
(۱) روغن زیتون (۲) روغن ذرت (۳) روغن بادام (۴) روغن نارگیل (ارتقاء داروسازان خارج از کشور- تیر ۹۰)

پاسخنامه فصل اول

هیدروکربن‌ها و مشتقات آن

۱. گزینه (۱)

روغن نارگیل از مخلوطی از گلیسیریدها تشکیل شده است که ۸۵ درصد آن ترکیبات کاملاً اشباع می‌باشد. اسیدهای چرب موجود در این روغن عبارت است از اوریک اسید و استئاریک اسید .
(فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)

۲. گزینه (۱)

دانه کرچک حاوی روغن ثابت، مواد پروتئنی شامل گلوبولین، آلبومین، گلیکوپروتئین، ریسین و تعدادی آنزیم است.
(فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)

۳. گزینه (۱)

روغن زیتون بیشترین مقدار اسید اولئیک را دارد.
(فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)

۴. گزینه (۳)

(فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)

۵. گزینه (۲)

اسپرماستی موم جامدی هست که از مخلوط روغن‌های موجود در سر و چربی نوعی نهنگ با نام علمی physetermacrocephalus (از شاخه پستانداران، راسته Cetacea؛ رده physteridae) و نیز نوعی نهنگ دیگر با نام علمی Hyperoodonrostratus به‌دست می‌آید.
(فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)

۶. گزینه (۴)

موم کارنوبا را از برگ‌های گیاه کوپرنی سیا به‌دست می‌آورند.
(فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)

۷. گزینه (۴)

هر چه میزان اسیدهای چرب غیر اشباع در روغن‌ها کم‌تر باشد پایداری آن روغن بیش‌تر است.
(فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)

۸. گزینه (۴)

روغن کرچک روغن ثابتی هست که از دانه‌های گیاه کرچک Ricinuscommunis از خانواده فرفیون (Euphorbiaceae) به‌دست می‌آید. میوه گیاه به‌صورت کپسول سه خانه‌ای و خاردار می‌باشد. سابق برای این روغن کرچک در حد گسترده‌ای به‌عنوان مسهل رایج در منازل به‌کار می‌رفت ولی در حا حاضر بیش‌تر آن را در بیمارستان‌ها به‌عنوان مسهل قبل از انجام آزمایشات بر روی روده و نیز در موارد مسمومیت‌های غذایی مصرف می‌نمایند.
(فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)

۹. گزینه (۲)
 سویا منبع غنی جهت تهیه لیستین و استیگماسترول است.
 (فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)
۱۰. گزینه (۱)
 دانه کرچک حاوی روغن ثابت، مواد پروتئنی شامل گلوبولین، آلبومین، گلیکوپروتئین، ریسین و تعدادی آنزیم است.
 (فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)
۱۱. گزینه (۲)
 دانه‌ها معمولاً یکی از سرشارترین منابع روغن‌ها و چربی‌ها است.
 (فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)
۱۲. گزینه (۲)
 روغن ثابت حاصل از دانه گونه‌های گیاه گل مغربی *Oenothera* spp (از خانواده گل مغربی، *Onagraceae*) بوده که حاوی مقادیر قابل توجهی از استرهای اسید گاما لینولنیک (GLA) که نوعی اسید ۱۸ کربنی واجد ۲ پیوند دوگانه در موقعیت‌های ۹، ۱۲ و ۱۶ است می‌باشد.
 (فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)
۱۳. گزینه (۱)
 (فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)
۱۴. گزینه (۳)
 موم زنبور عسل حاوی سروئین است که این سروئین عامل بوی معطر مو است.
 (فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)
۱۵. گزینه (۲)
 اسیدچرب استر کولیک در ساختار خود یک سیکلوپروپین دارد.
 (فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)
۱۶. گزینه (۳)
 سزامول یک ترکیب فنولی موجود در دانه کنجد است که از هیدرولیز آن سزامولین که یک جسم لیگنین است حاصل می‌شود.
 (فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)
۱۷. گزینه (۴)
 (فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)
۱۸. گزینه (۱)
 روغن نارگیل روغنی است که از تحت فشار قرار دادن قسمت جامد خشک شده اندوسپرم نارگیل *Cocusnucefera* از خانواده خرما، *Palmae* به‌دست می‌آید. چون نسبت اسیدهای واجد زنجیره متوسط در روغن نارگیل زیاد است لذا جذب این روغن از دیواره دستگاه گوارش آسان می‌باشد و بنابراین این برای بیمارانی که مشکل جذب چربی دارند مفید است.
 (فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)
۱۹. گزینه (۱)
 روغن نارگیل روغنی است که از تحت فشار قرار دادن قسمت جامد خشک شده اندوسپرم نارگیل *Cocusnucefera* از خانواده خرما، *Palmae* به‌دست می‌آید. چون نسبت اسیدهای واجد زنجیره متوسط در روغن نارگیل زیاد است لذا جذب این روغن از دیواره دستگاه گوارش آسان می‌باشد و بنابراین این برای بیمارانی که مشکل جذب چربی دارند مفید است.
 (فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)
۲۰. گزینه (۱)
 فارماکونوزی یکی از رشته‌های تکامل یافته مفردات پزشکی است که به مطالعه داروهایی می‌پردازد که منشأ آن‌ها نباتات و حیوانات است.
 (فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)
۲۱. گزینه (۳)
 لانولین عبارتست از ماده تصفیه شده و چربی شکل که از پشم گوسفند به‌دست می‌آید.
 (فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)

۲۲. گزینه (۴)

روغن کانولا روغنی است که از دانه‌های رسیده گیاه *Brassica campestris* (Brassicaceae) به‌دست می‌آید.

(فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)

۲۳. گزینه (۴)

روغن‌های ثابت گیاهی را معمولاً به کمک فشار بوسیله پرسهای هیدرولیک به‌دست می‌آورند. اگر عمل فشار دادن در سرما انجام شود روغن دست اول یا روغن حاصل در سرما به‌دست می‌آید. در مواقعی از عمل فشار در گرما استفاده می‌شود. مواردی هم از حلال‌های آلی جهت استخراج روغن‌ها استفاده می‌گردد.

(فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)

۲۴. گزینه (۱)

روغن ثابت حاصل از دانه گونه‌های گیاه گل مغربی *Oenothera* spp (از خانواده گل مغربی، Onagraceae) بوده که حاوی مقادیر قابل توجهی از استرهای اسید گاما لینولنیک (GLA) که (نوعی اسید ۱۸ کربنی واجد ۲ پیوند دوگانه در موقعیت‌های ۹، ۶ و ۱۲ است) می‌باشد.

(فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)

۲۵. گزینه (۲)

(فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)

۲۶. گزینه (۲)

روغن نخل روغن را از بخار دادن و سپس فشردن لایه میانبر میوه‌های درخت *Elaeagnus* از خانواده خرما به‌دست می‌آورند.

(فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)

۲۷. گزینه (۲)

میزان اسید ریسینولنیک *RicinusZinzibarins* از روغن کرچک معمولی بالاتر است. (فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)

۲۸. گزینه (۳)

روغن نارگیل روغنی است که از تحت فشار قرار دادن قسمت جامد خشک شده اندوسپرم نارگیل *Cococusnucifera* از خانواده خرما، *Palmae* به‌دست می‌آید. چون نسبت اسیدهای واجد زنجیره متوسط در روغن نارگیل زیاد است لذا جذب این روغن از دیواره دستگاه گوارش آسان می‌باشد و بنابراین این برای بیمارانی که مشکل جذب چربی دارند مفید است. روغن نارگیل حاوی حدود ۸۵٪ ترکیبات کاملاً اشباع شده است. روغن نارگیل حاوی حدود ۳٪ *Lauric acid* می‌باشد.

(فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)

۲۹. گزینه (۳)

روغن سویا حاوی حدود ۵۰٪ لینولنیک اسید، ۰٪ اولئیک اسید، ۷٪ لینولنیک اسید و ۱۴٪ اسیدهای اشباع شده پالمیتیک و استئاریک می‌باشد.

(فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)

۳۰. گزینه (۴)

(فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)

۳۱. گزینه (۴)

اندیس ید نشانه حالت اشباع نشدن چربی است.

(فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)

۳۲. گزینه (۳)

استرکولیک اسید دارای ساختار Cyclopropene می‌باشد.

(فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)

۳۳. گزینه (۳)

(فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)

۳۴. گزینه (۳)

(فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)

۳۵. گزینه (۴)

روغن‌هایی که به کمک سرما تهیه شده اند به فرایند دیگری جز صاف کردن نیاز ندارند.

(فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)

۳۶. گزینه (۴)

میزان اسید ریسینولئیک RicinusZinzibarins از روغن کرچک معمولی بالاتر است.

(فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)

۳۷. گزینه (۱)

هرگاه نصف حجم روغن کنگد به آن اسید هیدروکلریک به همراه ۱٪ سوکروز اضافه شود و خوب تکان داده شود در

(فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)

نهایت رنگ صورتی ایجاد می‌گردد. (Boudouins s test)

۳۸. گزینه (۱)

(فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)

اسید پالمیتیک یک اسید چرب اشباع است.

۳۹. گزینه (۲)

(فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)

دانه گیاه سویا منبع غنی تهیه لستین است.

۴۰. گزینه (۲)

(فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)

۴۱. گزینه (۳)

چربی‌ها (روغن‌های ثابت وموم‌ها) عبارتند از استرهای اسیده‌ای چرب با زنجیر طویل و الکل‌ها یا مشتقات بسیار نزدیک

(فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)

آن‌ها می‌باشد.

۴۲. گزینه (۱)

(فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)

ریسین یک پروتئین قند دار است که از خاصیت بسیار کشنده‌ای برخوردار است.

۴۳. گزینه (۲)

(فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)

۴۴. گزینه (۴)

(فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)

۴۵. گزینه (۱)

نمونه اسیده‌ای دی بازیک مانند اسید اگزالییک ۲ (COOH)، اسید مالونیک ۲ CH₂ (COOH) و اسید

(فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)

سوکسینیک می‌باشند.

۴۶. گزینه (۳)

(فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)

۴۷. گزینه (۴)

نام مان برای بسیاری از فراورده‌های گیاهی به‌کار می‌رود. فراورده مان ارزشمند از نظر تجاری مانزبان گنجشگ است که از

درخت ornuFraxinus از خانواده زیتون به‌دست می‌آید. مان نوعی ترشح قندی هست که از برشهای عرضی ایجاد شده،

(فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)

از تنه درخت خارج می‌شود.

۴۸. گزینه (۳)

این روغن را از تحت فشار قرار دادن دانه هایگیاه بادام زمینی از خانواده نخود به‌دست می‌آید.

(فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)

۴۹. گزینه (۳)

روغن کنجد از فشردن دانه گیاه کنجد *Sesamuntindicum* از خانواده کنجد (*Pedaliaceae*) بدست می‌آید. دانه این گیاه دارای ۵۰٪ روغن ثابت است این روغن دارای حدود یک درصد لیگنان سسامین و ترکیب مشابه آن یعنی سسامولین می‌باشد.

۵۰. گزینه (۱)

روغن ثابت حاصل از دانه گونه‌های گیاه گل مغربی بوده که حاوی مقادیر قابل توجهی از استرهای اسید گاما-لینولنیک می‌باشد. در بافت‌های حیوانی این نکته مشخص شده که پروستاگلاندین‌ها از تبدیل اسید لینولنیک موجود در رژیم غذایی به GLA و سپس افزایش دو اتم کربن به آن و در نهایت ایجاد اسیدهایمانند آراشیدونیک تولید می‌گردد. مصرف روغن گل مغربی در افرادی که تبدیل آنزیمی اسید لینولنیک به GLA در آن‌ها ناقص است سودمندی باشد.

۵۱. گزینه (۴)

روغن طبیعی وینترگرین را در گذشته از برگ‌های گیاه *Gaultheria procumbens* از خانواده *Ericaceae* به‌دست می‌آوردند.

۵۲. گزینه (۳)

روغن بادام نوعی روغن ثابت است که از فشردن مغزانه‌های بادام شیرین از خانواده گل سرخ و یا از بادام تلخ به‌دست می‌آید. هر دو نوع بادام شیرین و تلخ حاوی ۴۰-۵۵٪ روغن ثابت، ۲۰٪ پروتئین و همچنین موسیلاژ و اولسین می‌باشند. علاوه بر این در بادام تلخ حدود ۴-۵٪ آمیگدالین وجود دارد که گلیکوزید سیانوژنیک متبلور و فاقد رنگ است.

۵۳. گزینه (۲)

درخت تمر هندی با نام علمی *Tamarindusindica* از خانواده نخود می‌باشد. برگ‌های آن به‌عنوان منبع تجاری تهیه اسید تارتاریک دی بازیک می‌باشد.

۵۴. گزینه (۲)

(فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)

۵۵. گزینه (۱)

(فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)

۵۶. گزینه (۳)

(فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)

۵۷. گزینه (۱)

بنزوئین که یک رزین بالزامیک است محتوی اسیدهای بالزامیک است که مهم‌ترین آن‌ها بنزوئیک اسید و سینامیک اسید هستند.

۵۸. گزینه (۴)

روغن کرچک روغن ثابتی هست که از دانه‌های گیاه کرچک *Ricinuscommunis* از خانواده فرفیون (*Euphorbiaceae*) به‌دست می‌آید. میوه گیاه به‌صورت کپسول سه خانه‌ای و خاردار می‌باشد.

۵۹. گزینه (۳)

(فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)

۶۰. گزینه (۳)

(فصل ۱۸ کتاب Trease and Evans)