

**امام خمینی** (ره): این محروم و صفر است که اسلام را زنده نگه داشته است.

۱. فعالترین ترکیب پیرترین چه نام دارد؟

د. سیزین I

ج. پیرترین II

الف. سیزین

۲. ژن کدام عامل بیولوژیک برای تولید گیاهان تاریخته استفاده شده است؟

ب. قارچ لکاسیلینیوم

الف. باکتری استرپتومایسین

د. قارچ ورتیسیلیوم

ج. باکتری باسیلوس تورینزینیس

۳. حشره‌کشهای معدنی چه نوع ترکیباتی هستند؟

ب. دارای کلر

الف. دارای اتم کربن در مولکول

د. دارای فسفر در مولکول

ج. فاقد اتم کربن در مولکول

۴. کدام دسته از حشره کشهای بیشترین مصرف را دارند؟

ب. حشره کشهای فسفره

الف. حشره کشهای کلره

د. حشره کشهای جیوه ای

ج. حشره کشهای گیاهی

۵. برای مسمومیت با سوموم فسفره در افراد کدام ترکیبات زیر استفاده می‌شود؟

ب. زغال

الف. سولفات سردوا آتروپین

د. آنتی بیوتیک

ج. آسپرین

۶. گروه اثر کننده در دیازیتون کدامیک می‌باشد؟

د. هیدروژن

ج. هوموسیکلیک

ب. هتروسیکل

الف. آلیفاتیک

۷. مهمترین مصرف آذینفوس متیل در ایران برای کنترل چه آفاتی است؟

د. آفات خانگی

ج. آفات انباری

ب. آفات سبزیجات

الف. آفات درختان میوه

۸. کدام ترکیب زیر سمیت کمتری برای پستانداران دارد؟

د. ددت

ج. دیازینون

ب. مالاکتون

الف. کارباریل

۹. کدام ترکیب زیر جهت مبارزه با آفات دام قرار می‌گیرد؟

د. کومافوس

ج. گوزاتیون

ب. فنیتریتیون

الف. دیکلرووس

د. متابیستوکس

ج. پروپوکسور

ب. متایوکارپ

الف. کارباریل

۱۱. جهت کنترل سریع شته‌ها کدام ترکیب زیر بکار برده می‌شود؟

د. لیندین

ج. کارباریل

ب. دیازینون

الف. پرمیکارپ

د. ددت

ج. دیلورین

ب. گامکسان

الف. دیازینون

۱۳. کدام ترکیب سیکلودینی است؟

الف. لیندین

ج. گامکسان

د. گوزاییتون

۱۴. در ایران چه ارگانی مجوز ورود و مصرف سم را می‌دهد؟

الف. اداره استاندارد

ب. وزارت بازرگانی

د. سازمان حفظ نباتات زیر نظر هیئت ناظرات بر سموم

ج. وزارت بهداشت

۱۵. کدام گزینه در رابطه با نام تجاری سmom صحیح است؟

الف. نامی است که سازنده می‌گذارد.

ب. نامی که اداره استاندارد می‌گذارد.

ج. نامی که سازنده و فرمولاتو بر روی آن می‌گذارد. د. نامی که حفظ نباتات به آن می‌دهد.

۱۶. مقدار هدر رفت مواد غذایی از مرحله کاشت و برداشت و انبارداری چه میزان است؟

الف.  $\frac{2}{3}$

ب.  $\frac{1}{5}$

ج.  $\frac{3}{5}$

د.  $\frac{3}{4}$

۱۷. آفت کشایی که نه در آب و نه در روغن حل می‌شوند چگونه فرموله می‌شوند؟

الف. بصورت امولسیون ب. بصورت پودر و قابل حل ج. بصورت گرانول د. به صورت DF روان ریزخشک

۱۸. کدام عامل کمکی سبب پوشش یکسان و یکنواخت هنگام سمپاشی روی سطح سمپاشی می‌شود؟

الف. سوسپانسیون کننده

ب. امولسیون کننده

ج. چسباننده

د. پخش کننده

۱۹. کدام گزینه به عنوان ضد کف عمل می‌کند؟

الف. دی متیل پلی سیلوکسان

ج. استون

ب. ترکیبات آلی فسفاتیک اسید

د. اتانول

۲۰. کدام گزینه جزء حشره‌کشای نسل سوم شیمیایی هستند؟

الف. سmom کیاهی

ب. سmom فسفره

د. ترکیبات دسته هورمون‌های جوانی

ج. پیرتروئیدهای نسل چهارم

۲۱. کدامیک از آفت کشایی زیر در ایران منسوب شده و استفاده نمی‌شود؟

الف. کارباریل

ب. پیرترین

ج. ایتون

د. TEPP

۲۲. اکسیداسیون اکسی دیمتون متیل (متاکسیستوکس R) چه اثری روی ترکیب دارد؟

الف. باعث سمی‌تر شدن آن می‌شود.

ب. سبب تجزیه ترکیب می‌شود.

ج. سبب غیر سمی شدن آن می‌شود.

د. ساختمان شیمیایی ترکیب شکسته می‌شود.

۲۳. ساختمان شیمیایی تری کلروفن کدام گزینه است؟

الف. هتروسیکل

ب. آلیفاتیک

ج. هوموسیکل

د. دارای حلقه بنزنی

۲۴. مسمومیت حاد به سموم در چه زمانی صورت می‌گیرد؟

الف. زمانی که فرد در معرض دز بالا قرار گیرد.

ب. زمانی که فرد رخمه باشد.

ج. در معرض دز در زمان طولانی قرار گیرد.

د. در معرض چند دز در مدت کم

۲۵. کدامیک از ترکیبات زیر جزء Tween می‌باشد؟

الف. اکسالات ها

ب. کاربوکسیلات ها

ج. الکل ها

د. پلی اکسی اتیلن

### سوالات تشریحی

هر سؤال ۱/۲ نمره دارد.

۱. نقاط قوت و ضعف پیرترین را بنویسید.

۲. مراحل تهیه یک آفت کش را بنویسید.

۳. موفق‌ترین آفت کشهای بیولوژیکی که به صورت تجاری عرضه می‌شوند را فقط نام ببرید.

۴. روغن‌ها جزء کدام دسته از حشره‌کشهای می‌باشد و چگونه اثر می‌کند؟

۵. دلیل عدم استفاده از دیمتوات‌ها بر روی درختان میوه هسته دار را بنویسید.