

۱- سخت بال پوش پنجه پنتامر دارد منظور چیست؟

۱. تعداد بند های پنجه ۵ عدد است
۲. تعداد بند های پنجه ۴ عدد است
۳. تعداد بند های پنجه ۳ عدد است
۴. تعداد بند های پنجه ۲ عدد است

۲- نیم حلقه پشتی شکم چه نام دارد؟

۱. استرنیت
۲. ترژیت
۳. کارن
۴. اینتراستری

۳- هاریاکتوفاگوس ها دارای چه خصوصیتی می باشند؟

۱. به مواد آلی و در حال تجزیه و تخمیر حمله می کنند
۲. غذای آنها را پاره ای از قارچه های موجود در فراورده های انباری مرطوب تشکیل می دهد
۳. سخت بالپوشانی که غذای آنها را حشرات گوشتخوار و شکارگرها تشکیل می دهند
۴. از لاشه حشرات و دیگر جانوران تغذیه می کنند

۴- این گروه از ته مانده خرده های مواد غذایی مختلف تغذیه می کنند؟

۱. سایروفاژها
۲. لاشه خوارها
۳. ریزه خوارها
۴. قارچ خوارها

۵- در مورد نام علمی حشره کدام گزینه صحیح است؟

۱. نام گونه، نام مولف، تاریخ توصیف
۲. نام جنس؛ نام مولف، تاریخ توصیف
۳. نام جنس، نام گونه
۴. نام جنس، نام گونه، نام مولف توصیف کننده تاریخ توصیف

۶- از خصوصیات سوسک نان است؟

۱. کم تحرک
۲. گیاه خوار
۳. لاروگوشتخوار
۴. متعلق به قاره آسیا

۷- یکی از مهمترین خصوصیات برای تفکیک لارو های گونه های مختلف جنس درمستند مقابل کدام است؟

۱. شاخک
۲. پای سینه ای
۳. اوروگومفی
۴. سر

۸- لمبه گندم در شرایط مناسب به طور متوسط چند نسل در سال دارد؟

۱. ۲ نسل
۲. ۵ نسل
۳. ۷ نسل
۴. ۴ نسل

۹- حشرات کامل انترنوس ها در طبیعت روی گلهای مختلف از کدام خانواده ها به فراوانی دیده می شوند؟

۱. مرکبان - چتریان
۲. اسفناجیان - گندمیان
۳. بقولات - گرامینه
۴. چتریان - نعنائیان

۱۰- تنفس از گرد و غباری که در اثر جویدن مواد چوبی به وسیله این حشرات در فضای اتاق‌های مسکونی ایجاد می‌شود سبب عوارضی در مجاری تنفسی می‌شود و به صورت سرفه‌های شدید ظاهر می‌شود؟

۱. sinoxylon . ۲. lyctidae . ۳. bestrychidae . ۴. Brunneus

۱۱- *(anobiides)* به چه معنایی است؟

۱. سوسک چوبخوار . ۲. بدن بیضی شکل . ۳. چند نسلی . ۴. غیرزنده

۱۲- گیاهان مربوط به تیره‌های بید-توس-گردو و چلیپاییان و گل سرخ به شدت مورد حمله این آفت قرار می‌گیرند نام آن چیست؟

۱. سوسک نان . ۲. سوسک توتون . ۳. شیشه برنج . ۴. سوسک زنگاری غلات

۱۳- از خصوصیات حشره است. *Xestobium rufovillosum* Deg. 1774.

۱. به ساعت مرگ معروف است . ۲. طول بالپوشی‌ها ۳ برابر پهنای آن است . ۳. روی چوبهای تر زندگی می‌کنند . ۴. حشره کامل آن ۸-۱۰ میلی‌متر است

۱۴- کتیندام گزارش کرده است که این حشره در مغازه توانسته بیش از یک صد کیسه حاوی پنبه دانه را سوراخ و از مهمترین آفات کتاب محسوب می‌شود. و یکی از آفت‌های عمومی موزه‌های گیاه‌شناسی و جانورشناسی است؟

۱. سوسک عنکبوتی سفید . ۲. سوسک توتون . ۳. سوسک عنکبوتی استرالیایی . ۴. سوسک ماشک

۱۵- لارو این حشره نمی‌تواند روی مواد هیدروکربن دار نشو و نما کند و برای ادامه زندگی وجود مواد الپومینویدی ضروری است؟

۱. سوسک میوه خوار . ۲. سوسک زنگار غلات . ۳. سوسک عنکبوتی زرد . ۴. شیشه دنداندار

۱۶- کدام ماده فرومون تجمعی یا همگرایی است که در شیشه دنداندار به عنوان تله غذایی عمل می‌کند و به وسیله تر ترشح می‌شود و می‌تواند جمعیت قابل توجهی مرکب از نر و ماده را دور هم جمع کند؟

۱. نونانال . ۲. کوکوژولید . ۳. نو نادینال . ۴. نوننال

۱۷- این گونه در انبارهای مرطوب روی غلات بویژه جو فعالیت می‌کند و از جنس *cryptophagus* است؟

۱. *C. cacutangulus* . ۲. *C. pallidus* . ۳. *C. croceus* . ۴. *C. cellaris Scop1763*

۱۸- خسارت آفت *corticariacrenulata* چگونه است؟

۱. در انبار های مرطوب و زیر زمین هاست
۲. اغلب به چوب های خشک به ویژه چوب پنبه بطری کاه علف های در حال تخمیر است
۳. از گندم ادویه تغذیه می کند
۴. در انبار های مرطوب از ادویه و کاکائو و گندم تغذیه می کند

۱۹- شاپرون سفالیک چیست؟

۱. شاخک های کوتاه در شپش های آرد گفته می شود
۲. لبه پهن و گسترده که روی قطعات دهانی را می پوشاد و به تقریت تا نصف سطح چشمها پیشروی می کند در شپشه های آرد می گویند
۳. به پیش کرده پهن که سطح آن از نقاط ریز و متراکم پوشیده شده است می گویند
۴. به شاخک ها و قطعه زیر پیشانی در شپشه های آرد می گویند

۲۰- شرایط رشد رویان، لاروی، سوسک سیاه قارچ خوار به ترتیب چند روز طول می کشد؟ (از راست به چپ)

۱. ۵-۵ ۲. ۳۵-۵ ۳. ۵-۱۵ ۴. ۲۰-۲۵

۲۱- این آفات به نام کرم های آرد معروف اند؟

۱. سوسک زرد آرد- سوسک سیاه آرد
۲. سوسک شاخ کوتاه آرد- شپشه گندم
۳. سوسک زرد آرد- سوسک برزیلی
۴. سوسک عدس- سوسک باقلا

۲۲- این آفت بیشتر درون چوب های زرین دار که در صنایع چوبی، پارکتها، مبلها و تیرها کاربرد دارند و در بیرون به تیرهای برق و تلفن خسارت زیادی وارد می کنند؟

۱. سوسک شاخک دراز خانه
۲. سوسک شاخ کوتاه آرد
۳. سوسک زرد
۴. شپشه گندم

۲۳- این گروه حشرات لار و آنها نمی توانند از دانه های خشک تغذیه کنند و در مزارع فقط از دانه های آبدار و نرسیده تغذیه می کنند و اغلب در سال یک نسل دارند؟

۱. سوسک باقلا
۲. سوسک لوبیا
۳. سوسک چینی حبوبات
۴. سوسک بادام زمینی

۲۴- یکی از آفت های مهم است که در مناطق گرمسیری و کشورهای اطراف دریای مدیترانه زندگی می کند و تا به حال در ایران دیده نشده است؟

۱. سوسک ماشک
۲. سوسک بادام زمینی
۳. سوسک چهار نقطه ای حبوبات
۴. سوسک لوبیا

۲۵- سر پهن، مثلثی و از موهای نرم و سفید رنگ پوشیده شده، شاخک‌های یازده‌بندی که دو بند اول آن‌ها حنایی و بقیه سیاه رنگ هستند، سپرچه مثلثی شکل و در مرکز آن یک لکه سفید دیده می‌شود. از مشخصات این حشره است؟

۱. سوسک برزیلی ۲. سوسک عدس ۳. سوسک باقلا ۴. سوسک نخود فرنگی

۲۶- در کدام گونه زیر پیش‌گرده مربعی شکل و دارای حاشیه‌ای از پرده غشایی است؟

۱. *Tribolium confusum* ۲. *Tenebrio molitor*
۳. *Enicmus minutus* ۴. شپشه گندم

۲۷- از خصوصیات خانواده آنتری بیده است؟

۱. بیشتر در سرزمین‌های سردسیری زندگی می‌کند
۲. با خانواده بروخیده شباهتی ندارد
۳. از مواد چوبی و سلولزی تغذیه می‌کنند
۴. شپشه گندم از این خانواده است

۲۸- خسارت این آفت روی گندم اولین بار در آرامگاه فرعون در داخل ظروف ویژه نگهداری خاکستر اموات کشف شده است؟

۱. شپشه برنج ۲. شپشه گندم ۳. سوسک قهوه خوار ۴. سوسک ماشک

۲۹- نحوه تشخیص مطمئن شپشه ذرت (*Sitophilus zeamais*) از گونه‌های نزدیک کدام است؟

۱. مشخصات شاخک و چشم مرکب
۲. ران پا‌های میانی
۳. اندام زادآوری بیرونی نرها
۴. مشخصات بالپوش‌ها

۳۰- فرورفتگی روی پرونوتوم در کدام گونه زیر بیضی مورب است؟

۱. شپشه آرد ۲. شپشه ذرت ۳. شپشه گندم ۴. سوسک عدس