مدیریت امور دانشجویی
مرکز بهداشت و درمان

روش‌های شناسایی، مبارزه و پیشگیری از آلودگی اتاق‌های خوابگاه دانشجویی به حشـره سـاس

تهیه کننده:
واحد مهندسی بهداشت محیط
بهمن ماه ۱۴۰۰

فهرست

مقدمه ۳
ویژگی‌های ساس ۴
چرخه زندگی ساس ۶
روش‌های شناسایی آلودگی اتاق به ساس ۷
ضایعه ناشی از گزش ساس ۸
کنترل و مبارزه با حشره ساس ۹
روش‌های کنترل فیزیکی حشره ساس در اتاق‌های دانشجویی ۱۰
نقاط بحرانی اتاق (مخفی‌گاه ساس) و روش‌های بهسازی محیط ۱۲
پیشگیری ۱۵
مراحل کنترل ساس در خوابگاه دانشگاه صنعتی شریف و اقدامات اداری لازم ۱۷
نمونه فرم ثبت و گردش درخواست سم‌پاشی موردی ۱۹
منابع ۲۰

مقدمه

ساس تختخواب یک آفت بهداشت عمومی در سراسر جهان است. ساس‌ها از سالیان دور و دراز وجود داشته و نقاط بسیاری را در سراسر جهان آلوده ساخته‌اند. با وجودی که این حشرات توانایی حرکتی بالایی ندارند، اما به سرعت در همه جا شایع می‌شوند. ساس یکی از حشرات خون‌خوار و گزنده به شمار می‌رود که به نوعی می‌توان آن را یک انگل دانست. علت شیوع سریع ساس‌ها در مکان‌های مختلف، توانایی جابجایی آن‌ها از طریق موارد مختلف مانند چمدان، کوله پشتی، کیف، ساک، وسایل تختخواب و رختخواب، لباس و اثاثیه دست دوم می‌باشد. محل سکونت انسان مانند: منازل، هتل‌ها، خوابگاه‌ها، زندان‌ها، سربازخانه‌ها، بیمارستان‌ها و سرای سالمندان از مهمترین کانون‌های تولید مثل و رشد و نمو ساس‌ها هستند، بطورکلی محل‌های زندگی پر رفت و آمد از لحاظ مسافرین با ورودی و خروجی زیاد از محل‌های پر ریسک برای رشد و نمو ساس است و معمولاً در این مکان‌ها که میزان گردش مسافر زیاد است این حشرات با لباس، اثاثیه و چمدان از مکانی به مکان دیگر سفر می‌کنند. اتاق‌های دانشجویی بدلیل عدم نظافت صحیح و بموقع به ساس آلوده می‌شوند و بدلیل اینکه دانشجویان بیشتر با اتوبوس‌های بین شهری و قطار جابجا می‌شوند می‌توانند تخم ساس و ساس بالغ را به خوابگاه و منزل خود منتقل کنند و در صورت عدم آگاهی و اقدام به موقع به راحتی درکل خوابگاه منتشر می‌شود.





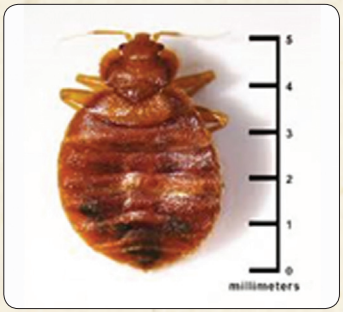
اتاق‌های دانشجویی بدلیل عدم نظافت به موقع به ساس آلوده می‌شوند.

ویژگی‌های ساس

- ساس تختخوابی حشراتی با بدن گرد، پهن (۴-۵ میلی متر) و تخت هستند. ساس تختخواب بالغ، بیضی شکل و قهوه‌ای متمایل به زرد که پس از تغذیه حالت محدب در می‌آیند.
- ساس تختخواب هنگام جستجوی وعده غذایی خون به گرما، دی اکسید کربن و تعریق پاسخ می‌دهند. ساس‌ها میزبانان خود را با جست‌وجوی گرمای بدن و دی اکسید کربن در بازدم و تعریق موجود، پیدا می‌کنند.

اگر لباس‌ها بطور مرتب و بصورت هفتگی شست وشو نشوند، به ویژه لباس‌های زیر شسته نشده، که به عرق آغشته شده است، براحتی بوسیله ساس شناسایی می‌شوند و می‌توانند کانون آلودگی انتقال و انتشار ساس باشند.

- ساس تختخواب فاقد بال است و پرواز نمی‌کند.
- فقط از خون تغذیه می‌کند و هر دو جنس نر و ماده خونخواری می‌کنند.
- ساس تختخواب که آغشته به خون است به رنگ قرمز و بدن کشیده و متورم دارد.
- اطراف تختخواب زندگی می‌کند و سه برابر وزن خود خونخواری می‌کند.
- ساس شب فعال است (خونخواری ساس در شب انجام می‌شود و قبل از طلوع آفتاب به اوج فعالیت می‌رسد. در طول روز، آن‌ها ترجیح می‌دهند در نزدیک‌ترین جایی که مردم در آن می‌خوابند، مخفی شوند.)
- مقاومت ساس‌ها در مقابل گرسنگی فوق‌العاده زیاد است.
- ساس‌ها می‌توانند به راحتی در درز و شکاف دیوار، کف، سقف، در میان تختخواب، تشک، ملحفه، بالش و وسایل چوبی نفوذ کرده و مخفی شوند.
- ساس‌ها روی سطوح صیقلی مانند: رنگ روغنی بدون خراش، سطوح پلاستیک، نوارچسب شیشه‌ای و هر سطح صاف و صیقلی دیگری توانایی حرکت ندارند.
- ساس تختخواب لانه‌هایی مانند مورچه‌ها یا زنبورها ندارند، اما تمایل دارند در مکان‌های مخفی خود تجمع کنند.







اندازه ساس‌ها بین ۴ تا ۵ میلی متر است.

تخم ساس

تخم‌های حشره ساس سفید هستند و تقریباً ۱ میلی متر طول، سفید رنگ و مروارید شکل است.

- ماده‌ی بالغ تقریبا روزی ۲-۳ تخم می‌گذارد، که در طول زندگی جمعاً به۲۰۰-۵۰۰ تخم می‌رسد. در طول سال چند نسل ساس به وجود می‌آید.
- باز شدن تخم‌ها معمولاً ۷-۱۴ روز بعد از جنین‌دار شدن است و به درجه حرارت بستگی دارد.
- طول عمر ساس از سه تا ۱۲ ماه متغیر است.
- تغذیه ساس ۳ تا ۷ روز یک‌بار است.



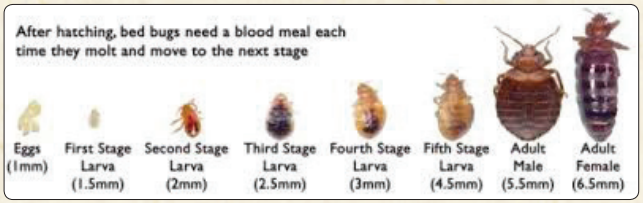




چرخه زندگی ساس

پنج مرحله نمف (نوزاد) وجود دارد که هر مرحله قبل از پوست اندازی به یک وعده خون نیاز دارد تا تبدیل به مرحله بعدی گردد. مراحل تخم تا بلوغ کامل و تخم‌گذاری مجدد بسته به حرارت محیط بین ۷-۱۹ هفته متغیر است. در حرارت ۲۷ درجه تخم‌ها در کمتر از یک هفته شکفته می‌شوند.









روش‌های شناسایی آلودگی اتاق به ساس

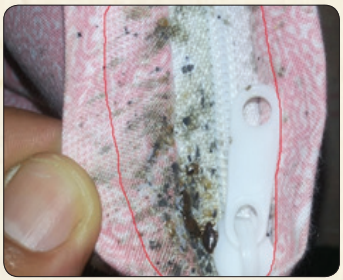
- روشن کردن ناگهانی برق در شب و مشاهده ساس‌ها.
- استنشاق بوی ساس که آزار دهنده است. (درموارد آلودگی‌های زیاد)
- دیدن ساس (مرده یا زنده) در محل خواب .

روش‌های شناسایی آلودگی اتاق به ساس

- رد خون و فضولات ساس در روی محلفه‌ها و مخفی‌گاه‌های ساس
- جستجو در اطراف تشک و لابلای درزها و شکاف‌ها

- حشره ساس در لبه‌های تشک، بالش و چوب تختخواب تخم‌گذاری و زندگی می‌کند.
- مشاهده لکه‌های تیره و سیاه در گوشه و لبه چوب تختخواب، ملحفه، تشک و بالش (مانند تصاویر زیر، لکه‌های سیاه فضولات حشره ساس می‌باشد).





گزش و خارش شدید





ضایعه ناشی از گزش ساس

ضایعه ناشی از گزش ساس با معاینه قابل تشخیص است. ضایعات معمولاً متعدد و اغلب اوقات به صورت خطی می‌باشند.



گزش ساس برجستگی‌های کوچک قرمز و بصورت خطی هستند. این گزش‌ها در مناطقی از پوست اتفاق می‌افتد که هنگام خواب در معرض هوا قرار دارد. ساس‌ها آزار دهنده هستند، اما میکروب یا بیماری خاصی (هپاتیت، ایدز) را انتقال نمی‌دهد. بیشتر افرادی که مورد گزش ساس قرار می‌گیرند، هیچ علائمی نشان نمی‌دهند و حتی متوجه این اتفاق نمی‌شوند. در افراد حساس ممکن است تاول‌های هموراژیک بزرگی به وجود آید. تنها یک نفر از هر چهار نفر (۷۵ درصد افراد) به گزش ساس حساس هستند، نصف افراد بالای ۶۰ سال به گزش ساس حساس هستند. خاراندن پوست ممکن است باعث خراشیدگی و بریدگی آن شود و باکتری‌های سطح پوست را به بخش‌های عمیق‌تر آن منتقل کند. بروز عفونت‌های ثانویه باکتریایی بر اثر خاراندن محل گزش ایجاد می‌شوند و مستقیماً از گزش ساس ناشی نمی‌شوند. خارش ناشی از گزش ساس براحتی قابل درمان است. درصورت عفونت محل گزش و یا واکنش حساسیتی شدید به گزش ساس باید به پزشک یا مرکز درمانی مراجعه کرد.

کنترل و مبارزه با حشره ساس

از بین بردن ساس‌ها در مراحل اولیه حضورشان، همیشه راحت‌تر است. تشخیص به موقع و اقدام سریع در کنترل زود هنگام ساس موثر و حیاتی است. روش‌های مختلفی برای مبارزه با حشره ساس تختخوابی وجود دارد که به آن‌ها در ادامه خواهیم پرداخت.

انواع روش‌های کنترل و مبارزه با ساس

۱- روش شیمیایی یا سم‌پاشی
۲- روش فیزیکی (راه‌های کنترل فیزیکی محیط)

روش شیمیایی یا سم‌پاشی

حشره ساس پیچیده‌ترین حشره در زمینه کنترل آفات در جهان است. حشره‌کش‌ها معمولاً در شرایط حاد، به‌اندازه‌ی کافی موثر نیستند و نمی‌توانند به جاهای دور از دسترس و مخفی‌گاه حشرات راه پیدا کنند و ساس حشره بسیار مقاومی است. سم‌پاشی بدون استفاده از روش‌های موثر دیگر برای خوابگاه‌ها، مهمانسراها، هتل‌ها، بدلیل رفت و آمد افراد گوناگون، به پتانسیل بالایی برای رفع آلودگی به ساس نیازدارد، کنترل و سم‌پاشی ساس در این اماکن کار ساده‌ای نیست. اساس مبارزه شیمیایی با این حشرات، انجام سم‌پاشی ابقایی است.

سمومی که برای سم‌پاشی حشره ساس استفاده می‌شود و مورد تأیید وزارت بهداشت و درمان آموزش پزشکی می‌باشد، سموم تماسی هستند، که می‌بایست حتماً با حشره ساس تماس پیدا کنند تا بتواند حشره ساس را از بین ببرد. بسیاری از سم‌ها در برابر ساس ناکارآمد هستند و باعث مقاومت در مکانیسم بدن ساس به سموم می‌شود و از طرفی سموم شیمیایی توانایی از بین بردن تخم ساس را نداشته و حتما باید سم‌پاشی در بازه زمانی دو هفته‌ای نیز تکرار شود.

روش فیزیکی (راه‌های کنترل فیزیکی محیط)

هنگامی که دمای بدن و محیط اطراف ساس بالغ و تخم ساس به ۵۰ درجه برسد، می‌میرند. ساس‌ها با دمای بخارشوی، یا آب داغ هنگام شست وشو، خشک‌شویی و اتوشویی بسیار آسان کشته می‌شوند و در دمای بالای ۶۰ درجه، همه‌ی

ساس‌ها به سرعت از بین می‌روند. با وجود این، افزایش دمای اتاق از لحاظ فنی و ایمنی در ایران امکان‌پذیر نیست و علاوه برآن ممکن است ساس‌ها را در سراسر اتاق پخش کند، چرا که برای جستجوی محیط خنک‌تر و دوری از گرما، به اتاق‌های مجاور نقل مکان می‌کنند.

شست وشو

هر وسیله قابل شست وشویی بوسیله آب داغ با دمای بالا قابلیت از بین بردن حشره ساس و تخم ساس را دارد.

حرارت و بخار

ساس بالغ بر اثر تماس با حرارت کشته می‌شود. حرارت همچنین تخم ساس را از بین می‌برد. (به طور مثال حرارت از طریق آفتاب یا حرارت دستگاه بخارشویی، خشک‌شویی و اتوشویی)

سرما

تماس طولانی با دمای (۱۹-) درجه سانتی گراد به مدت چهار روز ساس بالغ را نابود می‌کند، ولی ممکن است همه ساس‌ها کشته نشوند.

بهسازی محیط

تمام درزها و شکاف‌های موجود در اتاق مسدود شود، و سایل موجود زیر تختخواب‌ها جمع آوری و به محل دیگری منتقل شود.

• روش‌های کنترل فیزیکی حشره ساس در اتاق‌های دانشجویی

با توجه به روش‌های گفته شده در بالا اساسی‌ترین روش‌های فیزیکی برای از بین بردن و ریشه‌کنی حشره ساس شامل:

۱- بهسازی محیط

۲- رعایت بهداشت و نظافت اتاق

۳- استفاده ازحرارت (شست وشو، بخارشویی و...) می‌باشد که در ذیل به شرح تک تک این موارد می‌پردازیم:

- **بهسازی محیط:** پر و مسدود نمودن درز و شکاف‌های دیوار، کمد، اطراف تختخواب، اطراف درب‌ها و پنجره‌ها، کف زمین، لبه‌های رخت آویز، سقف و درز شکاف در محل اتصال تخت‌ها به دیوار، اطراف لوله شوفاژ و ... است. (این کار توسط نیروهای تأسیسات انجام می‌شود)

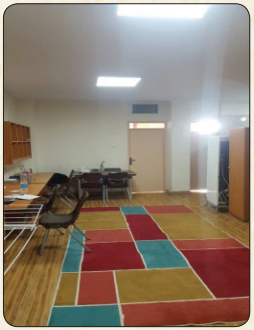
- **نظافت گسترده:** یکی از روش‌های ساده که معمولاً برای خلاص شدن از شر ساس توصیه می‌شود، نظافت است. در مرحله‌ی اول، باید همه‌ی شلوغی‌ها و درهم و برهمی‌ها و بی نظمی‌های اتاق مرتب شود. اگر اتاق به هم ریخته باشد این فضا به آنها کمک می‌کند تا بهتر پنهان شوند.
- شست وشوی روکش ملحفه تشک، بالش و پرده‌ها با آب گرم با دمای ۵۰ درجه سانتی‌گراد.
- حشره و تخم ساس را با استفاده از حرارت بوسیله دستگاه بخارشوی، اتو و خشک‌شویی می‌توان از بین برد.
- ساس در کوله پشتی و هر نوع کیف دستی، کتاب‌ها، پشت قاب عکس و پوستر که به دیوار متصل است مخفی می‌شود. بهتر است قاب و یا پوستر را از دیوار جدا کرده و سایر وسایل را با بخار شوی و جارو برقی نظافت نمود.
- بسته‌بندی لباس در کیسه پلاستیکی فاقد اکسیژن.
- جارو برقی: بوسیله جارو برقی که یک ابزار بسیار قابل اعتماد است می‌توان برای خروج حشره و تخم ساس از اتاق اقدام نمود. زمانی که جاروبرقی برای مبارزه با ساس استفاده می‌شود. سه موضوع وجود دارد که باید در نظر داشته باشید:

۱- باید بدانید ساس‌ها در کجا پنهان می‌شوند.

۲- باید اطمینان حاصل کنید ساس‌های مکیده شده در مخزن خاک جاروبرقی، به سرعت از اتاق‌تان خارج و یا به سطل آشغال خارج خوابگاه انداخته شوند.

۳- قطعات داخلی و خارجی جاروبرقی قبل از اینکه به اتاق بعدی داده شود، حتماً شست وشو شود در غیر این صورت مبارزه بی‌فایده است.

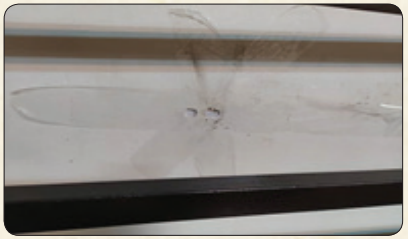






نقاط بحرانی اتاق (مخفی‌گاه ساس) و روش‌های بهسازی محیط

- پر و مسدودکردن درز و شکاف اطراف تختخواب.



- نابود کردن حشره ساس و تخم آن‌ها با استفاده از دستگاه بخارشویی.
- خارج نمودن حشره ساس و تخم آن‌ها از اتاق با استفاده از جارو برقی .
- قسمت‌های جوش خورده، سوراخ‌ها و درزهای تخت فلزی مسدود شود. (بوسیله چسب شیشه‌ای نواری با عرض۵ سانتی‌متر)





- پر و مسدود نمودن درز و شکاف قسمت‌های زبر کمدها و قفسه‌های کتاب. (این کار با چسب شیشه‌ای نواری با عرض ۵ سانتی‌متر امکان پذیر است)



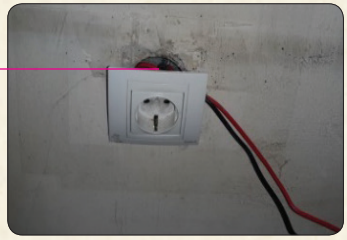
- در صورت رویت ساس در اطراف چوب تختخواب می‌بایست اطراف لبه‌های چوب MDF تختخواب را رنگ‌آمیزی نمود .







- اطراف روکش پریز برق را پر و مسدود نمود.



- فاصله تختخواب از دیوار به اندازه ۵ سانتی‌متر رعایت گردد.





- در صورت مشاهده درز و شکاف در دیوارها، بهسازی اتاق انجام گردد.



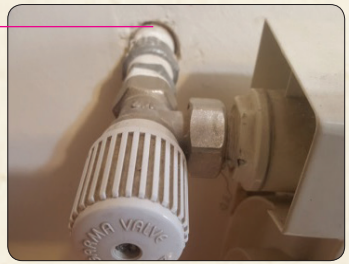




- درز و شکاف کف اتاق و قرنیزها پر و مسدود شود.




- درز و شکاف‌های اطراف شوفاژ پر و مسدود شود.





- درز و شکاف سقف، زیر ستون‌های سقف کنار چراغ سقف و لبه‌های سقف کاذب پر و مسدود شود.





پیشگیری

نظافت گسترده: یکی از روش‌های ساده برای خلاص شدن از شر ساس و همچنین برای پیشگیری و مبارزه توصیه می‌شود، نظافت است. در مرحله‌ی اول، باید همه‌ی شلوغی‌ها و بی نظمی‌های اتاق را مرتب کنید و سپس اقدام به نظافت نمایید.

خلوت کردن فضا: توصیه می‌شود حدالمقدور وسایل اضافه‌ای که نیازی به استفاده از آن‌ها نیست را از محیط خارج نمایید.

- رعایت بهداشت فردی شامل: استحمام، شست وشوی هفتگی لباس‌ها، استفاده از ملحفه و وسایل خواب (تشک، بالش، پتو) مخصوص و شخصی و عدم استفاده از تختخواب و وسایل خواب دیگر دانشجویان.
- استفاده از روکش پلاستیکی برای چمدان‌ها.
- اقدام به موقع (اطلاع به سرپرست خوابگاه) در مورد نقاط بحرانی اتاق (مخفی‌گاه ساس) جهت بهسازی زود هنگام درز و شکاف‌های موجود در تجهیزات و ساختمان اتاق.

- شست وشوی منظم ملحفهٔ تشک و بالش به صورت ماهیانه.
- شست وشوی کوله پشتی و یا کیف دستی بصورت ماهیانه و یا پس از سفر. (خشک‌شویی و اتوشویی هم موثر است)
- پهن کردن تشک، پتو و بالش در صورت امکان در جلوی آفتاب. (برای این کار می‌بایست پتو، بالش و تشک در داخل کیسه پلاستیکی گذاشته و سپس دهانه آن کاملاً مسدود شود و در معرض آفتاب با دمای ۵۰ درجه قرار گیرد، در غیر این صورت این روش موثر نیست).
- چک کردن اطراف تشک، بالش‌ها و چوب تختخواب پس از ایجاد خارش و یا مسافرت به منزل.
- حتی المقدور از تشک‌های آماده و غیر دست دوز استفاده شود. (در صورتی‌که تشک دست‌دوز حاوی پنبه و یا پشم به ساس آلوده شود امکان مبارزه فیزیکی و شیمیایی با ساس‌های داخل تشک قابل انجام نیست.)



نمونه تشک مناسب در خوابگاه (این تشک‌ها مناسب و قابل خشک‌شویی هستند)

- تهیه ملحفه مناسب جهت تشک و بالش‌ها و عدم استفاده از تشک نامناسب و فاقد لبه‌های دوخت که قابلیت مخفی‌شدن حشره ساس را دارد. (مانند تصاویر زیر استفاده شود)



ملحفه مناسب
(فاقد لبه دوخت خارجی)

لبه دوخت نامناسب تشک
(محل مخفی شدن ساس)

● چمدان‌ها بدلیل آلودگی لباس‌ها، انتقال دهنده ساس هستند. بهتر است از روکش پلاستیکی برای چمدان‌ها استفاده کرد.



● مراحل کنترل و مبارزه با ساس و اقدامات اداری لازم در خوابگاه دانشگاه صنعتی شریف

مبارزه با ساس در خوابگاه دانشگاه صنعتی شریف با استفاده از روش تلفیقی می‌باشد و شامل مبارزه فیزیکی و شیمیایی به شرح ذیل می‌باشد: (از بین بردن ساس‌ها در مراحل اولیه حضورشان، همیشه راحت‌تر است.

۱ - مراجعه به سرپرست خوابگاه یا تماس تلفنی با کارشناس بهداشت و دریافت «فرم ثبت و گردش درخواست سم‌پاشی موردی».

۲ - پس از تکمیل مشخصات ساکنین اتاق، فرم مربوطه می‌بایست به سرپرست خوابگاه ارجاع شود.

۳ - سپس فرم به کارشناس بهداشت توسط سرپرست ارجاع داده می‌شود و کارشناس بهداشت اقدامات لازم شامل بازدید از اتاق و آموزش‌های لازم جهت مبارزه فیزیکی و شیمیایی به دانشجو را انجام و با توجه به آمادگی ساکنین اتاق برای انجام مبارزه فیزیکی و بهسازی محیط، تاریخ سم‌پاشی تعیین می‌شود.

۴ - نظافت اتاق و شست وشوی البسه، وسایل خواب و جمع آوری وسایل در داخل کیسه‌های پلاستیکی مطابق آموزش‌های کارشناس بهداشت توسط دانشجو انجام می‌شود.

۵ - در صورت نیاز به بهسازی اتاق (پر و مسدود نمودن درز و شکاف‌ها) با همکاری نیروهای تأسیسات این اقدام قبل از سم‌پاشی انجام می‌شود.

۶ - پس از پایان مراحل فوق، سم‌پاشی اتاق انجام می‌شود.

۷ - با توجه به میزان آلودگی و ترکیبات سم استفاده شده در سم‌پاشی، کارشناس بهداشت مقدار زمانی که می‌بایست اتاق تخلیه شود را مشخص می‌نماید.

۸ - سم‌پاشی مجدد، ۱۵ روز بعد از اولین سم‌پاشی انجام می‌شود.

۹ - پیگیری و پایش اتاق و ساکنین اتاق سم‌پاشی شده از لحاظ عدم و یا رویت ساس بصورت هفتگی از طریق تلفن تا ۸ هفته توسط کارشناس بهداشت انجام می‌شود.

۱۰ - تأیید عدم وجود ساس و موفقیت آمیز بودن نتیجه سم‌پاشی توسط ساکنین اتاق بصورت مکتوب در دفتر گزارش ساس بصورت امضاء دانشجو ثبت می‌شود.

۱۱ - در صورت عدم تأیید دانشجو مبنی بر رویت ساس: اتاق دانشجو مورد بازدید و بررسی مجدد قرار می‌گیرد و کارشناس بهداشت با توجه به بررسی مجدد روند عملیات مبارزه فیزیکی و شیمیایی، روش مناسب را برای مبارزه نهایی و مجدد به دانشجو آموزش می‌دهد و مراحل بندهای ۴ تا ۱۰ مجدداً (در صورت نیاز) تا حصول نتیجه موفقیت‌آمیز تکرار می‌شود.

نمونه فرم ثبت و گردش درخواست سم‌پاشی موردی

فرم ثبت و گردش درخواست سم پاشی موردی (شماره پیگیری:.....)

F-۲

آیا راهنمای روش‌های مقابله با حشره ساس را مطالعه نموده‌اید؟ (جهت دریافت این راهنما به آدرس الکترونیکی med.sharif.ir مراجعه کنید.) ☐بلی ☐خیر

ثبت مشکل (توسط دانشجو) ■

نام خوابگاه:	شماره بلوک:	شماره اتاق:
نام و نام خانوادگی نماینده اتاق (۱):	شماره تلفن همراه:	تاریخ و امضاء:
نام و نام خانوادگی نماینده اتاق (۲):	شماره تلفن همراه:	تاریخ و امضاء:

شرح مشکل:

ارجاع فرم به کارشناس بهداشت توسط سرپرست خوابگاه ■■

تاریخ ارجاع: ...../...../..... | **نام ونام خانوادگی:** **امضاء:**

اعلام نظر کارشناس بهداشت ■■■

آیا دانشجویان اتاق راهنمای مقابله با حشره ساس را مطالعه نموده‌اند و به اقدامات اعلام شده در این راهنما عمل نموده‌اند؟ ☐بلی ☐خیر

آیا اتاق نیاز به بهسازی دارد؟ ☐بلی ☐خیر

اظهار نظر فنی کارشناس بهداشت:	با توجه به مشاهدات و جلسه، نیاز به سم‌پاشی: ☐دارد ☐ندارد
تاریخ مراجعه به اتاق و برگزاری جلسه: تاریخ: ...../...../..... ساعت: ..... :	در صورت نیاز به سم‌پاشی، تاریخ و ساعت مورد توافق: تاریخ: ...../...../..... ساعت: ..... : .....
نام و نام خانوادگی کارشناس بهداشت: **امضاء:**	☐اطلاع به سم‌پاش: تاریخ: ...../...../..... ساعت: ..... : ..... ☐ثبت و تکمیل سیاهه مشکلات بهداشتی و تأسیساتی اتاق در سامانه سیا

تأییدیه برگزاری جلسه مشاوره، دریافت چک لیست بهسازی اتاق، تاریخ سم‌پاشی (توسط دانشجو) ■■■■

نام و نام خانوادگی نماینده اتاق:(۱)	تاریخ و امضاء:
نام و نام خانوادگی نماینده اتاق:(۲)	تاریخ و امضاء:
☐ارجاع به سرپرست خوابگاه (توسط کارشناس بهداشت)	تاریخ و امضاء:

بازدید سرپرست خوابگاه (۲ ساعت قبل از سم‌پاشی) و گزارش نتیجه ■■■■■

☐مراجعه به اتاق و تکمیل چک لیست مربوطه جهت سم‌پاشی	☐تماس با کارشناس بهداشت و ارائه گزارش از وضعیت اتاق و اعلام آمادگی برای سم‌پاشی
توضیحات:	**نام و نام خانوادگی:** **تاریخ و امضاء:**

اعلام نظر فنی (کارشناس بهداشت) قبل و بعد از سم‌پاشی ■■■■■■

قبل	بعد
وضعیت بهداشت، ایمنی اتاق و چک لیست مربوطه جهت سم‌پاشی ☐موردتأیید است ☐مورد تأیید نمی‌باشد اعلام نظر کارشناس بهداشت: **نام و نام خانوادگی:** **تاریخ و امضاء:**	☐سم‌پاشی کامل است **نام و نام خانوادگی:** **تاریخ و امضاء:**
☐ارجاع به سرپرست خوابگاه (توسط کارشناس بهداشت) در صورت آماده نبودن اتاق برای سم‌پاشی	**تاریخ و امضاء:**

منابع

Bed Bug Central
http://www.bedbugcentral.com/bedbugs101/topic.cfm/introduction
EPA
http://www.epa.gov/bedbugs/
Gangloff-Kaufmann, JL and C. Pichler. Guidelines for Prevention and Management of Bed Bugs in Shelters and Group Living Facilities, New York State IPM Program, Cornell University, 2008.
http://www.nysipm.cornell.edu/publications/bb_guidelines/
Get Rid of Bed Bugs
http://bedbugsgetridof.com/
Goddard, J. 2003. Do Bed Bugs Carry Human Diseases? Pest Control Technology,
31: 38-40.Search for “Do Bed Bugs Carry Human Diseases” at
http://lrs.afpmb.org/rlgn_app/ar_login/guest/guest
Gordon’s Key to Insect Orders
http://www.earthlife.net/insects/orders-key.html
Ghauri, M.S.K. 1973, ‘Hempitera (bugs)’, in: Insects and other Arthropods of Medical Importance,
ed.K.G.V. Smith, Trustees of the British Museum (Natural History), London.
Instant Symposium: Not Letting the Bed Bugs Bite… Bed, Lab, and Beyond. American Entomologist.
Summer 2006, 52 (2):98-122.
Kells, S.A. 2010. Control of Bed Bugs in Residences: Information for Pest Control Companies.
University of Minnesota Fact Sheet, St. Paul, MN. www.bedbugs.umn.edu
Meek, F. 2003. Bed Bugs Bite Back. Pest Control Technology, 31: 43-52.
Search for “Bed Bugs Bite Back” at http://lrs.afpmb.org/rlgn_app/ar_login/guest/guest
National Center for Healthy Housing. What’s Working for Bed Bug Control in Multifamily Housing:
Reconciling best practices with research and the realities of implementation.
http://www.nchh.org/Portals/0/Contents/bedbug_report.pdf
NPMA’s Best Management Practices for Bed Bugs
http://www.bedbugbmps.org/best-practices
Training for Hotel Housekeeping Staff
http://www.centralohiobedbugs.org/pdf/hotelStaff_english.pdf

دهقانی ر، اسدي م ا، احمدي فروشانی م. بررسی شیوع آلودگی ساس در منازل مسکونی روستاهاي غرب کاشان طی سال ۱۳۷۷ فیض فصلنامۀ علمی - پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی کاشان. سال چهارم، شماره۱۲ تابستان۱۳۷۹ ، صفحات ۷۶-۷۱.