

جزوه آموزشی

# پدافند غیرعامل

ویژه کارشناسان بهداشت حرفه ای



اهداف کلان پدافند غیرعامل

کاهش  
خسارات

تداوم  
فعالیت

ارتقای  
ایمنی

دستورالعمل اجرایی نکوداشت پدافند غیر عامل سال ۱۴۰۴ که مورد توافق نمایندگان دستگاه های کشوری و لشکری قرار گرفته است در راستای ترویج و توسعه فرهنگ پدافند غیر عامل توسعه آموزش همگانی پدافند غیر عامل و آمادگی ملی و همچنین اطلاع رسانی درباره دستاوردها و اقدامات مثبت پدافند غیر عامل در سطوح ملی استانی دستگاهی نیروهای مسلح و شهری به ویژه در حفاظت از زیر ساخت های دارای اهمیت به منظور ایجاد وحدت رویه و بهره گیری از تمامی ظرفیت ها تنظیم و ابلاغ گردیده است.

## **شعار پدافند غیر عامل در سال ۱۴۰۴**

### **پدافند غیر عامل تاب آوری زیر ساختی پایداری اجتماعی**

#### **برنامه های هر روز هفته پدافند غیر عامل ۱۴۰۴ (۵ آبان لغایت ۱۱ آبان ماه)**

#### **مقدمه:**

پدافند غیرعامل مجموعه ای از اقدامات پیشگیرانه و حفاظتی است که با هدف کاهش آسیب پذیری انسان، تجهیزات و زیرساخت ها در برابر تهدیدات طبیعی، صنعتی و نظامی، بدون استفاده از تجهیزات جنگی و سلاح، طراحی و اجرا می شود. این مفهوم در دنیای امروز به عنوان یکی از ارکان اصلی مدیریت بحران و ارتقای تاب آوری جوامع شناخته شده است.

در کشور ما نیز با توجه به شرایط ژئوپلیتیک، وجود صنایع حساس و حیاتی، و همچنین احتمال بروز تهدیدات مختلف (اعم از حوادث طبیعی، صنعتی، شیمیایی، بیولوژیک و حتی سایبری)، توجه به پدافند غیرعامل ضرورتی انکارناپذیر به شمار می آید.

نقش کارشناسان بهداشت حرفه ای در این حوزه بسیار مهم است، زیرا سلامت و ایمنی نیروی انسانی، به عنوان ارزشمندترین سرمایه هر سازمان، مستقیماً تحت تأثیر اجرای صحیح یا عدم اجرای اصول پدافند غیرعامل قرار دارد. کارشناسان بهداشت حرفه ای می توانند با شناسایی مخاطرات محیط کار، ارائه راهکارهای ایمنی و بهداشتی، آموزش کارکنان و همکاری در طراحی مقاوم سازی محیط های کاری، سهم بزرگی در کاهش خسارات انسانی و اقتصادی ایفا کنند.

از سوی دیگر، اجرای صحیح اصول پدافند غیرعامل در محیط های کاری نه تنها در شرایط جنگ و تهدیدات عمدی اهمیت دارد، بلکه در حوادث صنعتی و بلایای طبیعی نیز نقشی حیاتی ایفا می کند. به عنوان مثال، مقاوم سازی ساختمان ها، طراحی مناسب مسیرهای فرار، تهیه اضطراری و ذخیره سازی ایمن مواد شیمیایی از جمله اقداماتی است که هم در شرایط بحران نظامی و هم در حوادث غیرمترقبه، به حفظ سلامت کارکنان و تداوم فعالیت صنایع کمک می کند.

بنابراین، آشنایی کارشناسان بهداشت حرفه ای با مبانی، اهداف و برنامه های پدافند غیرعامل، ضرورتی علمی و اجرایی است که می تواند هم به ارتقای سطح ایمنی محیط های کار و هم به تقویت امنیت ملی و پایداری اجتماعی کمک کند.

## مستندات قانونی موضوع پدافند غیر عامل

۱. فرمان مقام معظم رهبری (مدظله العالی) بر گردشکار شماره ۷۵۵۹۰ مورخ ۲۶/۰۷/۱۳۹۰ در موضوع نام گذاری هشتم آبان به عنوان روز پدافند غیر عامل
۲. مصوبه شماره ۱۱۴۹۲۷ / الف مورخ ۰۶/۰۸/۱۳۹۱ شورای عالی انقلاب فرهنگی مبنی بر درج هشتم آبان به نام روز پدافند غیر عامل در تقویم ملی
۳. اساسنامه سازمان پدافند غیر عامل کشور مصوب مقام معظم رهبری (مدظله العالی)
۴. سیاستهای کلی نظام در امور پدافند غیر عامل ابلاغی مقام معظم رهبری (مدظله العالی)
۵. قانون تشکیل سازمان پدافند غیر عامل کشور
۶. تصویب نامه کارگروه دائمی با عنوان سیاستها و الزامات آموزش همگانی پدافند غیر عامل موضوع بند (ب) آیین نامه اجرایی ماده ۵۸ قانون احکام دائمی کشور

### ۱- تعاریف:

#### الف. تعریف پدافند غیر عامل

پدافند غیرعامل (Passive Defense) به مجموعه اقداماتی گفته می‌شود که بدون استفاده از جنگ‌افزار و تجهیزات نظامی، باعث کاهش آسیب‌پذیری نیروی انسانی، تجهیزات، تأسیسات و زیرساخت‌های حیاتی در برابر تهدیدات می‌شود. این اقدامات شامل اصولی مثل: مقاوم‌سازی ساختمان‌ها، استتار و اختفا، پراکندگی، ایجاد پناهگاه، آموزش و تمرین، اعلام خبر، فریب دشمن و مدیریت بحران است.

#### ب. تعریف پدافند عامل

پدافند عامل (Active Defense) به مجموعه اقداماتی گفته می‌شود که با استفاده از تجهیزات نظامی و ابزار دفاعی مستقیم مانند موشک، پدافند هوایی، سلاح‌های سبک و سنگین و تجهیزات ردیابی، برای مقابله با تهدیدات و حملات صورت می‌گیرد.

#### ج. اهمیت پدافند غیر عامل در محیط کار

- حفاظت از نیروی انسانی: اصلی‌ترین سرمایه هر سازمان نیروی انسانی است؛ پدافند غیرعامل با کاهش خطرات ناشی از حوادث و تهدیدات، از جان کارگران و کارکنان محافظت می‌کند.
- تداوم فعالیت‌ها: اجرای صحیح پدافند غیرعامل سبب می‌شود در شرایط بحران (مانند حمله نظامی، زلزله یا حادثه صنعتی) چرخه تولید و خدمات متوقف نشود.
- کاهش خسارت‌های اقتصادی: پیشگیری همیشه کم‌هزینه‌تر از جبران خسارت پس از حادثه است.
- ارتباط مستقیم با بهداشت حرفه‌ای: در بحران‌ها، آلودگی‌های شیمیایی، بیولوژیک و تشعشعی می‌توانند سلامت کارگران را تهدید کنند. وظیفه کارشناس بهداشت حرفه‌ای پیش‌بینی و کنترل این خطرات است.

## د. تفاوت پدافند عامل و غیر عامل

تفاوت پدافند عامل و غیر عامل		
ویژگی	پدافند عامل	پدافند غیر عامل
ماهیت	تهاجمی – دفاعی با سلاح و تجهیزات نظامی	پیشگیرانه – حفاظتی بدون استفاده از سلاح
ابزار	موشک، پدافند هوایی، سلاح‌های سبک و سنگین	مقاوم‌سازی، استتار، اختفا، پراکندگی، آموزش
هدف اصلی	دفع مستقیم تهدید و نابودی دشمن	کاهش اثر تهدید و حفظ تداوم فعالیت‌ها
مسئولیت اجرا	نیروهای مسلح و دفاعی	همه دستگاه‌ها، صنایع و سازمان‌ها (با نقش مهم کارشناسان بهداشت حرفه‌ای)
کاربرد در محیط کار	ندارد یا بسیار محدود	بسیار گسترده (طراحی ایمن محیط کار، تهویه، مسیر فرار، آموزش کارکنان)

👉 نتیجه: پدافند عامل مانند سپر و سلاح است که جلوی حمله را می‌گیرد، اما پدافند غیر عامل مانند تدابیر هوشمندانه است که حتی اگر حمله یا حادثه رخ دهد، آسیب‌ها را به حداقل می‌رساند.

## ۲. مفاهیم پایه پدافند غیر عامل

پدافند غیر عامل مجموعه‌ای از اصول و اقدامات سازمان‌یافته است که بدون نیاز به تجهیزات جنگی، می‌تواند میزان آسیب‌پذیری مراکز حیاتی، حساس، مهم و پشتیبانی کشور را کاهش دهد. این اقدامات به گونه‌ای طراحی می‌شوند که حتی در صورت وقوع تهدید یا حمله، تداوم فعالیت‌های حیاتی و حفظ جان انسان‌ها تضمین شود.

مفاهیم اصلی پدافند غیر عامل بر پایه چند اصل کلیدی بنا شده است که کارشناسان بهداشت حرفه‌ای باید با آن‌ها آشنا باشند:

### ◆ اصول هشت‌گانه پدافند غیر عامل

#### ۱. استتار و اختفا (Camouflage & Concealment)

- استتار یعنی هم‌رنگ و هم‌شکل کردن تأسیسات یا تجهیزات با محیط اطراف برای کمتر دیده شدن.
- اختفا یعنی پنهان کردن یا مخفی‌سازی تأسیسات و فعالیت‌ها به گونه‌ای که کمتر در معرض دید یا تهدید قرار گیرند.
- مثال در محیط کار: جانمایی مناسب مخازن مواد شیمیایی یا استفاده از پوشش‌های حفاظتی برای کاهش خطر.

#### ۲. پراکندگی (Dispersion)

- به جای تمرکز تجهیزات و نیروها در یک نقطه، باید آن‌ها را در بخش‌های مختلف پراکنده کرد تا در صورت وقوع حادثه، کل سیستم آسیب نبیند.
- مثال: پراکندگی انبار مواد شیمیایی یا استفاده از چند مسیر خروج اضطراری در کارخانه.

## ۳. مقاوم سازی (Hardening & Fortification)

- تقویت ساختمان‌ها، تأسیسات و تجهیزات در برابر عوامل تهدیدکننده مانند انفجار، زلزله، حریق و حملات شیمیایی.
- مثال: استفاده از دیوارهای مقاوم در برابر انفجار یا طراحی سیستم تهویه ایمن.

## ۴. ایجاد پناهگاه (Sheltering)

- ساخت یا تجهیز فضاهایی برای حفاظت کارکنان در شرایط بحرانی.
- مثال: طراحی مکان‌های امن و اتاق‌های ایزوله برای حفاظت در برابر آلودگی‌های شیمیایی یا بیولوژیک.

## ۵. اعلام خبر و هشدار (Warning Systems)

- ایجاد سیستم‌های اطلاع‌رسانی سریع برای آگاه‌سازی کارکنان از وقوع تهدید.
- مثال: نصب آژیر هشدار و آموزش کارکنان برای تخلیه سریع محل.

## ۶. فریب (Deception)

- طراحی اقداماتی برای گمراه کردن دشمن یا کاهش تمرکز او بر اهداف اصلی.
- مثال: استفاده از علائم یا ساختارهای ظاهری که توجه را از محل اصلی تأسیسات منحرف کند.


## ۷. آموزش و تمرین (Education & Drills)

- آموزش کارکنان درباره نحوه واکنش در شرایط بحران و اجرای مانورهای دوره‌ای.
- مثال: برگزاری مانور تخلیه اضطراری در کارگاه‌ها.

## ۸. مدیریت بحران و تداوم فعالیت (Crisis Management & Continuity)

- برنامه‌ریزی برای تداوم فعالیت حیاتی سازمان حتی در شرایط بحرانی.
- مثال: داشتن ژنراتورهای برق اضطراری یا سیستم‌های جایگزین برای تهویه.

---

 نکته کلیدی برای کارشناسان بهداشت حرفه‌ای: هر یک از این اصول با وظایف شما ارتباط مستقیم دارد. به‌طور مثال:

- مقاوم‌سازی و تهویه → کاهش مواجهه با عوامل شیمیایی.
- آموزش و تمرین → افزایش فرهنگ ایمنی کارکنان.
- پناهگاه → حفاظت از سلامت نیروی انسانی در شرایط بحران.

---

## ۳. اهداف پدافند غیرعامل

پدافند غیرعامل با هدف افزایش تاب‌آوری و کاهش آسیب‌پذیری کشور در برابر تهدیدات مختلف طراحی شده است. این اهداف نه تنها در شرایط جنگ و حملات عمدی اهمیت دارند، بلکه در حوادث طبیعی، صنعتی و محیطی نیز نقش حیاتی ایفا می‌کنند. کارشناسان بهداشت حرفه‌ای به‌عنوان بخشی از تیم‌های اجرایی در محیط‌های کاری، باید با این اهداف آشنا باشند تا بتوانند در مسیر تحقق آن‌ها اقدام عملی داشته باشند.

## ◆ اهداف کلان پدافند غیرعامل

۱. حفاظت از جان و سلامت انسان‌ها
  - مهم‌ترین هدف، صیانت از نیروی انسانی به‌عنوان اصلی‌ترین سرمایه هر سازمان و کشور است.
  - مثال: طراحی مسیرهای خروج اضطراری، سیستم‌های تهویه و تجهیزات حفاظت فردی.
۲. تداوم فعالیت‌های حیاتی و اقتصادی
  - پدافند غیرعامل کمک می‌کند تا حتی در شرایط بحران، تولید و خدمات حیاتی متوقف نشود.
  - مثال: پیش‌بینی منابع انرژی پشتیبان و برنامه‌ریزی برای ادامه فعالیت‌های ضروری.
۳. کاهش خسارت‌های مادی و اقتصادی
  - پیشگیری از تخریب تجهیزات و تأسیسات، بسیار کم‌هزینه‌تر از بازسازی و جبران خسارت پس از بحران است.
  - مثال: مقاوم‌سازی ساختمان‌ها در برابر انفجار یا زلزله.
۴. کاهش خسارت‌های زیست‌محیطی و بهداشتی
  - جلوگیری از نشت یا پراکندگی مواد شیمیایی و آلاینده‌ها در شرایط بحران.
  - مثال: ایجاد سیستم‌های ایزوله و انبارداری ایمن برای مواد خطرناک.
۵. ارتقای تاب‌آوری ملی و سازمانی
  - تاب‌آوری یعنی توانایی بازگشت سریع به شرایط عادی پس از بحران.
  - مثال: آموزش کارکنان و اجرای مانورهای منظم برای افزایش توان واکنش.
۶. ایجاد هماهنگی بین سازمان‌ها و بخش‌ها
  - پدافند غیرعامل نیازمند همکاری صنایع، مراکز بهداشتی، نیروهای امدادی و نهادهای مدیریتی است.
  - مثال: همکاری کارشناس بهداشت حرفه‌ای با سازمان پدافند غیرعامل و مرکز بهداشت محیط کار.
۷. افزایش آگاهی و فرهنگ ایمنی در جامعه
  - فرهنگ‌سازی و آموزش مستمر به کارکنان و مدیران سبب می‌شود اصول پدافند غیرعامل به بخشی از رفتار روزمره سازمان تبدیل شود.
  - مثال: آموزش کارکنان برای استفاده درست از تجهیزات حفاظت فردی و واکنش صحیح در شرایط اضطراری.

---

### ✓ جمع‌بندی

اهداف پدافند غیرعامل را می‌توان در سه سطح خلاصه کرد:

- حفاظت از انسان (اولویت اصلی)
  - تداوم فعالیت‌های حیاتی
  - کاهش خسارت‌های اقتصادی و زیست‌محیطی
-

## ۴. برنامه‌های کلان پدافند غیرعامل در محیط‌های کاری

اجرای پدافند غیرعامل در محیط‌های کاری به‌ویژه در صنایع حساس و پرخطر (نفت، گاز، پتروشیمی، نیروگاه‌ها، معادن و کارخانجات تولیدی) نقش اساسی در حفاظت از جان کارکنان، استمرار تولید و کاهش خسارت‌ها دارد. این برنامه‌ها باید به‌صورت سیستماتیک و هماهنگ طراحی و اجرا شوند.

### ۱. طراحی و معماری ایمن محیط کار

- استفاده از اصول مقاوم‌سازی در ساخت ساختمان‌ها و سالن‌های تولید.
- پیش‌بینی مسیرهای خروج اضطراری متعدد و مناسب.
- طراحی جانمایی تأسیسات به‌گونه‌ای که از تجمع خطرات جلوگیری شود (پراکندگی).
- در نظر گرفتن تهویه طبیعی و مکانیکی مناسب در طراحی.

### ۲. ایمن‌سازی و مقاوم‌سازی تأسیسات و تجهیزات

- تقویت سازه‌ها در برابر انفجار، زلزله و حریق.
- استفاده از مواد مقاوم در ساخت انبارها و مخازن.
- نصب سیستم‌های اطفای حریق اتوماتیک و دستی.
- پوشش ایزوله برای خطوط لوله و سیستم‌های انتقال مواد شیمیایی.

### ۳. مدیریت مواد شیمیایی و خطرناک

- انبارداری اصولی مواد شیمیایی و انفجاری (جداسازی بر اساس سازگاری).
- نصب سیستم‌های تهویه و فیلتراسیون برای کاهش انتشار آلودگی‌ها.
- طراحی سیستم جمع‌آوری و دفع ایمن پسماندهای شیمیایی.
- آموزش کارکنان در خصوص حمل‌ونقل و کار ایمن با مواد خطرناک.

### ۴. سامانه‌های هشدار و اعلام خطر

- نصب آژیرها، سیستم‌های اطلاع‌رسانی صوتی و تصویری.
- استفاده از سنسورهای نشت گاز، دود و مواد شیمیایی.
- اتصال سیستم هشدار به مراکز مدیریت بحران و اورژانس.
- آموزش کارکنان برای واکنش سریع پس از شنیدن هشدار.

### ۵. ایجاد پناهگاه‌ها و مکان‌های ایمن

- طراحی فضاهای امن (Safe Room) برای کارکنان در شرایط اضطراری.
- تجهیز این مکان‌ها به سیستم تهویه ایزوله و منابع هوای مستقل.
- پیش‌بینی امکانات اولیه مانند آب، دارو و تجهیزات کمک‌های اولیه.

- آموزش کارکنان درباره اصول پدافند غیرعامل، روش های فرار و پناه گیری.
- اجرای مانورهای دوره ای (مانور حریق، نشت مواد شیمیایی، زلزله).
- فرهنگ سازی برای رعایت اصول ایمنی و استفاده صحیح از تجهیزات حفاظت فردی.

#### ۷. مدیریت بحران و تداوم فعالیت (Business Continuity)

- تدوین سناریوهای مختلف بحران (آتش سوزی، انفجار، حمله شیمیایی یا بیولوژیک).
- تشکیل کمیته مدیریت بحران و تعیین وظایف هر واحد.
- پیش بینی سیستم های جایگزین برای برق، آب، تهویه و ارتباطات.
- برنامه ریزی برای بازگشت سریع به شرایط عادی پس از بحران.

#### ۸. همکاری بین بخشی و هماهنگی با نهادهای ذی ربط

- همکاری نزدیک با سازمان پدافند غیرعامل، آتش نشانی، اورژانس و مراکز بهداشت.
- ایجاد شبکه ارتباطی سریع برای تبادل اطلاعات در شرایط اضطراری.
- گزارش دهی منظم وضعیت ایمنی و نقاط آسیب پذیر به مراجع بالادستی.

---

#### جمع بندی

برنامه های کلان پدافند غیرعامل در محیط های کاری باید هم پیشگیرانه باشند (مثل طراحی ایمن و مقاوم سازی) و هم واکنشی (مثل آموزش، مانور و مدیریت بحران). نقش کارشناس بهداشت حرفه ای در همه این مراحل پررنگ است، زیرا او مسئول شناسایی مخاطرات، پایش محیط و آموزش کارکنان است.

---

#### ۵. وظایف کارشناسان بهداشت حرفه ای در حوزه پدافند غیرعامل

کارشناسان بهداشت حرفه ای به دلیل تسلط بر شناخت مخاطرات محیط کار و سلامت کارکنان، نقش کلیدی در اجرای اصول پدافند غیرعامل دارند. وظایف آن ها شامل شناسایی، ارزیابی، آموزش، پایش و همکاری بین بخشی می شود.

#### ۱. شناسایی و ارزیابی مخاطرات محیطی و شغلی

- بررسی منابع بالقوه خطر در محیط های کاری (شیمیایی، فیزیکی، بیولوژیک، ارگونومیک).
- شناسایی نقاط آسیب پذیر تأسیسات از نظر بهداشت و ایمنی.
- ارزیابی ریسک ها و اولویت بندی برای اقدامات پیشگیرانه.



## ۲. مشارکت در طراحی و ایمن‌سازی محیط کار

- ارائه پیشنهادهای بهداشتی و ایمنی در طراحی ساختمان‌ها، تأسیسات و خطوط تولید.
- پیشنهاد برای مقاوم‌سازی سیستم تهویه، انبارها و مسیرهای فرار.
- همکاری در طراحی پناهگاه‌ها و فضاهای ایمن برای کارکنان.

## ۳. مدیریت مواد شیمیایی و خطرناک

- نظارت بر نگهداری، حمل و مصرف مواد شیمیایی و سمی.
- اطمینان از رعایت اصول جداسازی و برچسب‌گذاری مواد خطرناک.
- پایش نشت، آلودگی و تهویه محیط کار.
- همکاری در تدوین برنامه واکنش اضطراری در مواجهه با نشت یا انفجار مواد.

## ۴. آموزش و فرهنگ‌سازی کارکنان

- آموزش کارکنان در زمینه اصول پدافند غیرعامل و رفتار صحیح در بحران.
- آموزش استفاده از تجهیزات حفاظت فردی (ماسک‌ها، فیلترها، لباس‌های مقاوم).
- اجرای کارگاه‌ها و مانورهای آموزشی برای افزایش آمادگی.

## ۵. پایش سلامت کارکنان در شرایط عادی و بحرانی

- انجام معاینات دوره‌ای برای شناسایی اثرات مواجهه با عوامل زیان‌آور.
- بررسی وضعیت سلامت کارکنان پس از بحران (مواجهه با گازهای سمی، تشعشع یا عوامل بیولوژیک).
- ثبت و گزارش‌دهی وضعیت سلامت به مدیریت و مراجع ذی‌صلاح.

## ۶. همکاری در مدیریت بحران و مانورهای اضطراری

- مشارکت فعال در کمیته‌های مدیریت بحران سازمان.
- تدوین دستورالعمل‌های بهداشتی برای شرایط اضطراری.
- حضور در مانورهای تخلیه، حریق و نشت مواد شیمیایی به‌عنوان ناظر بهداشتی.

## ۷. مستندسازی و گزارش‌دهی

- ثبت دقیق اطلاعات مربوط به خطرات، آموزش‌ها و حوادث.
- ارائه گزارش‌های تحلیلی به مدیریت سازمان و مراجع بهداشتی.
- پیشنهاد اقدامات اصلاحی بر اساس مشاهدات و داده‌های پایش.

## ۸. همکاری بین‌بخشی

- هماهنگی با سازمان پدافند غیرعامل، مرکز بهداشت، اورژانس و آتش‌نشانی.
- مشارکت در تدوین و اجرای طرح‌های جامع پدافند غیرعامل در صنعت.

- ایفای نقش مشاور در جلسات بحران و برنامه‌ریزی‌های کلان.

## جمع‌بندی

کارشناس بهداشت حرفه‌ای، چشم و گوش پدافند غیرعامل در محیط‌های کاری است. او با شناخت علمی از خطرات، توانایی پیش سلامت کارکنان و مهارت آموزش‌دهی، نقشی کلیدی در کاهش خسارات انسانی و ارتقای تاب‌آوری سازمان ایفا می‌کند.

## ۶. مطالعات موردی (Case Studies)

مطالعات موردی کمک می‌کند تا کارشناسان بهداشت حرفه‌ای اهمیت اجرای پدافند غیرعامل را به‌صورت عملی و ملموس درک کنند.

### مثال ۱ – حادثه نشت مواد شیمیایی در کارخانه:

- یک کارخانه به دلیل عدم مقاوم‌سازی مخازن و نبود مسیرهای فرار مناسب، دچار نشت مواد شیمیایی شد.
- نتیجه: صدمات جانی به کارکنان و توقف طولانی تولید.
- درس‌آموخته: اهمیت مقاوم‌سازی و طراحی مسیرهای فرار.

### مثال ۲ – اجرای موفق پدافند غیرعامل در صنعت پتروشیمی:

- مخازن مواد شیمیایی مقاوم‌سازی و پراکنده شده، مسیرهای خروج اضطراری مشخص و کارکنان آموزش دیده بودند.
- نتیجه: نشت مواد شیمیایی کوچک بود، کارکنان به سرعت تخلیه شدند و تولید به سرعت ادامه یافت.
- درس‌آموخته: آموزش، مانور و مقاوم‌سازی محیط کار می‌تواند خسارت را به حداقل برساند.

## ۷. نقش آموزش و فرهنگ‌سازی

- آموزش کارکنان و مدیران به‌عنوان مهم‌ترین ابزار پیشگیری عمل می‌کند.
- اجرای مانورهای دوره‌ای باعث افزایش سرعت واکنش کارکنان و کاهش اشتباهات انسانی می‌شود.
- فرهنگ ایمنی و حفاظت فردی باید به بخشی از رفتار روزمره تبدیل شود تا پدافند غیرعامل به‌صورت عملیاتی در محیط کار اجرا شود.

## ۸. چالش‌ها و موانع اجرای پدافند غیرعامل

۱. کمبود اعتبارات و منابع مالی برای مقاوم‌سازی ساختمان‌ها و تأسیسات.
۲. کمبود آگاهی و آموزش کافی در سطوح مدیریتی و کارکنان.
۳. ضعف زیرساخت‌ها در برخی صنایع و کارخانه‌ها.
۴. مقاومت فرهنگی یا عملی کارکنان نسبت به اجرای اقدامات پیشگیرانه.
۵. عدم هماهنگی بین سازمان‌ها و ضعف ارتباطات میان مراکز صنعتی و نهادهای مدیریت بحران.

## ۹. پیشنهادات کاربردی برای کارشناس بهداشت حرفه‌ای

- شناسایی سریع مخاطرات: استفاده از چک‌لیست‌های استاندارد برای ارزیابی ایمنی محیط کار.
- تدوین برنامه آموزشی: برگزاری کارگاه‌ها و مانورهای عملی با تمرکز بر پدافند غیرعامل.
- تسهیل مقاوم‌سازی و ایمن‌سازی: پیشنهاد راهکارهای کم‌هزینه و عملی برای کاهش خطر.
- همکاری بین‌بخشی: هماهنگی با نهادهای پدافند غیرعامل، آتش‌نشانی و مرکز بهداشت محیط و کار.
- مستندسازی و گزارش‌دهی: ثبت نتایج پایش‌ها، آموزش‌ها و مانورها برای بهبود مستمر و ارائه به مدیریت.

## ۱۰. نتیجه‌گیری

پدافند غیرعامل یک ضرورت راهبردی در همه محیط‌های کاری به‌ویژه صنایع حساس و پرخطر است. اجرای صحیح اصول آن، علاوه بر حفظ جان کارکنان و کاهش خسارت‌های مادی، به تداوم تولید، ارتقای امنیت ملی و افزایش تاب‌آوری سازمان‌ها کمک می‌کند.

کارشناسان بهداشت حرفه‌ای به دلیل شناخت علمی از عوامل زیان‌آور محیط کار، تسلط بر روش‌های پایش سلامت کارکنان و تجربه در آموزش و فرهنگ‌سازی، جایگاه ویژه‌ای در تحقق اهداف پدافند غیرعامل دارند. نقش آن‌ها را می‌توان در سه محور اصلی خلاصه کرد:

- پیشگیری: شناسایی و کنترل عوامل خطر، مقاوم‌سازی محیط کار و ارتقای ایمنی کارکنان.
- آمادگی: آموزش کارکنان، اجرای مانورهای عملی و طراحی سناریوهای واکنش اضطراری.
- مقابله و تداوم فعالیت: حضور فعال در مدیریت بحران، پایش سلامت کارکنان در شرایط اضطراری و بازگرداندن سازمان به شرایط عادی در کوتاه‌ترین زمان ممکن.

از این منظر، پدافند غیرعامل تنها یک وظیفه ملی و قانونی نیست، بلکه بخشی جدایی‌ناپذیر از رسالت حرفه‌ای کارشناسان بهداشت حرفه‌ای محسوب می‌شود. هرچه دانش و مهارت این کارشناسان در حوزه پدافند غیرعامل بیشتر تقویت شود، آمادگی سازمان‌ها برای مقابله با تهدیدات و حوادث نیز افزایش خواهد یافت.

## ✓ پیام کلیدی برای کارشناسان بهداشت حرفه‌ای

«پدافند غیرعامل یعنی کاهش آسیب‌پذیری بدون نیاز به سلاح؛ و شما به‌عنوان کارشناس بهداشت حرفه‌ای، نخستین مدافع جان کارکنان در برابر بحران‌ها هستید.»



## سؤال چهارگزینه‌ای پدافند غیرعامل ویژه کارشناسان بهداشت حرفه‌ای

بخش اول: مفاهیم و تعاریف

۱. پدافند غیرعامل به چه معناست؟  
 الف) مجموعه اقداماتی با سلاح‌های نظامی  
 ب) اقدامات پیشگیرانه و حفاظتی بدون سلاح  
 ج) اقدامات صرفاً نظامی در میدان نبرد  
 د) اقدامات روانی علیه دشمن  
 ✓ جواب درست: ب
۲. تفاوت اصلی پدافند عامل و غیرعامل چیست؟  
 الف) پدافند عامل پیشگیرانه است، غیرعامل تهاجمی  
 ب) پدافند عامل با سلاح، غیرعامل بدون سلاح اجرا می‌شود  
 ج) پدافند غیرعامل فقط در جنگ کاربرد دارد  
 د) پدافند عامل شامل آموزش کارکنان می‌شود  
 ✓ جواب درست: ب
۳. کدامیک از موارد زیر از اصول پدافند غیرعامل محسوب نمی‌شود؟  
 الف) استتار و اختفا  
 ب) مقاوم‌سازی  
 ج) آموزش و تمرین  
 د) خرید تجهیزات نظامی  
 ✓ جواب درست: د
۴. هدف اصلی پدافند غیرعامل در محیط‌های کاری چیست؟  
 الف) نابودی دشمن  
 ب) حفاظت از جان کارکنان و تداوم تولید  
 ج) توسعه سلاح‌های شیمیایی  
 د) افزایش هزینه‌های سازمان  
 ✓ جواب درست: ب
۵. در قوانین کشور، روز پدافند غیرعامل چه تاریخی است؟  
 الف) ۱۵ مهر  
 ب) ۸ آبان  
 ج) ۲۲ بهمن  
 د) ۶ آذر  
 ✓ جواب درست: ب

## بخش دوم: اصول پدافند غیرعامل

۶. استتار به چه معناست؟

الف) مقاوم سازی ساختمان ها

ب) پنهان سازی تجهیزات از دید دشمن

ج) تغییر مسیر فرار کارکنان

د) ساخت پناهگاه

☒ جواب درست: ب

۷. پراکندگی تجهیزات در پدافند غیرعامل چه فایده ای دارد؟

الف) کاهش هزینه نگهداری

ب) جلوگیری از نابودی کامل سیستم در صورت حمله

ج) افزایش بهره وری تولید

د) کاهش مصرف انرژی

☒ جواب درست: ب

۸. مقاوم سازی ساختمان ها در محیط کار باعث چه می شود؟

الف) افزایش مصرف انرژی

ب) افزایش ریسک حوادث

ج) کاهش خسارت ناشی از انفجار یا زلزله

د) کاهش عمر مفید تأسیسات

☒ جواب درست: ج

۹. ایجاد پناهگاه در محیط کار برای چیست؟

الف) ذخیره مواد غذایی کارکنان

ب) کاهش آلودگی صوتی

ج) حفاظت کارکنان در شرایط بحرانی

د) افزایش ظرفیت تولید

☒ جواب درست: ج

۱۰. کدام یک از موارد زیر نمونه ای از فریب در پدافند غیرعامل است؟

الف) نصب سیستم تهویه

ب) ایجاد علائم ظاهری برای منحرف کردن توجه دشمن

ج) آموزش کارکنان

د) ایجاد مسیر فرار

☒ جواب درست: ب

---

## بخش سوم: اهمیت و اهداف

۱۱. مهم ترین سرمایه هر سازمان از دید پدافند غیرعامل چیست؟

الف) تجهیزات

ب) نیروی انسانی

ج) ساختمان‌ها

د) مواد اولیه

✓ جواب درست: ب

۱۲. یکی از اهداف کلان پدافند غیرعامل، "ارتقای تاب‌آوری" است. تاب‌آوری به چه معناست؟

الف) توانایی حمله به دشمن

ب) توانایی بازگشت سریع به شرایط عادی پس از بحران

ج) توانایی افزایش تولید در بحران

د) توانایی خرید تجهیزات دفاعی

✓ جواب درست: ب

۱۳. اجرای پدافند غیرعامل در بحران‌های صنعتی چه نقشی دارد؟

الف) کاهش خسارات جانی و اقتصادی

ب) افزایش مدت توقف تولید

ج) افزایش هزینه‌های سازمان

د) کاهش آموزش کارکنان

✓ جواب درست: الف

۱۴. کدام گزینه از اهداف پدافند غیرعامل نیست؟

الف) حفاظت از جان انسان‌ها

ب) تداوم فعالیت‌های حیاتی

ج) افزایش وابستگی به تجهیزات نظامی

د) کاهش خسارت اقتصادی

✓ جواب درست: ج

۱۵. همکاری سازمان‌ها و بخش‌ها در پدافند غیرعامل چه نتیجه‌ای دارد؟

الف) کاهش هماهنگی و افزایش هزینه‌ها

ب) افزایش مقاومت ملی در برابر تهدیدات

ج) کاهش سرعت واکنش به بحران

د) بی‌تأثیر در بحران‌هاست

✓ جواب درست: ب

---

#### بخش چهارم: نقش کارشناسان بهداشت حرفه‌ای

۱۶. کدام یک از وظایف کارشناس بهداشت حرفه‌ای در پدافند غیرعامل است؟

الف) طراحی سلاح دفاعی

ب) آموزش کارکنان در شرایط اضطراری

ج) خرید تجهیزات نظامی

د) تعیین استراتژی جنگی

✓ جواب درست: ب

۱۷. کارشناس بهداشت حرفه‌ای در مدیریت مواد شیمیایی چه نقشی دارد؟

الف) حمل‌ونقل مواد نظامی

(ب) پایش نشت و تهویه محیط کار

(ج) خرید تجهیزات جنگی

(د) افزایش تولید مواد خطرناک

✓ جواب درست: ب

۱۸. پایش سلامت کارکنان در پدافند غیرعامل چرا اهمیت دارد؟

(الف) افزایش هزینه‌های درمانی

(ب) شناسایی اثرات مواجهه با عوامل زیان‌آور

(ج) کاهش نیاز به آموزش

(د) بی‌تأثیر است

✓ جواب درست: ب

۱۹. کدام گزینه در حیطه آموزش کارکنان توسط کارشناس بهداشت حرفه‌ای است؟

(الف) استفاده از ماسک‌ها و تجهیزات حفاظت فردی

(ب) طراحی سلاح‌های هوشمند

(ج) آموزش اصول رزم نظامی

(د) تبلیغات روانی علیه دشمن

✓ جواب درست: الف

۲۰. نقش کارشناس بهداشت حرفه‌ای در مانورهای اضطراری چیست؟

(الف) ناظر بهداشتی و آموزش‌دهنده کارکنان

(ب) طراح استراتژی نظامی

(ج) خریدار تجهیزات آتش‌نشانی

(د) هماهنگ‌کننده نیروهای مسلح

✓ جواب درست: الف

---

### بخش پنجم: مطالعات موردی و آموزش

۲۱. در حادثه نشت مواد شیمیایی کارخانه، چه عاملی سبب صدمات جانی شد؟

(الف) آموزش ناکافی

(ب) نبود مسیرهای فرار و مقاوم‌سازی مخازن

(ج) مقاومت بیش‌ازحد کارکنان

(د) همکاری بیش از حد با دشمن

✓ جواب درست: ب

۲۲. در مطالعه موردی پتروشیمی، دلیل موفقیت در کنترل بحران چه بود؟

(الف) مقاومت کارکنان در برابر خروج

(ب) آموزش، مانور و مقاوم‌سازی

(ج) کمک نیروهای نظامی خارجی

(د) خاموش کردن برق کارخانه

✓ جواب درست: ب

۲۳. اجرای مانورهای دوره‌ای در محیط کار چه نتیجه‌ای دارد؟

الف) افزایش اشتباهات کارکنان

ب) افزایش سرعت واکنش و کاهش خطا

ج) کاهش آمادگی روانی کارکنان

د) افزایش هزینه‌های غیرضروری

✓ جواب درست: ب

۲۴. فرهنگ‌سازی پدافند غیرعامل در سازمان باعث چه می‌شود؟

الف) بی‌توجهی به ایمنی

ب) تبدیل اصول ایمنی به رفتار روزمره کارکنان

ج) افزایش هزینه‌ها

د) کاهش بهره‌وری

✓ جواب درست: ب

۲۵. درس‌آموخته اصلی از حوادث صنعتی چیست؟

الف) بحران‌ها اجتناب‌ناپذیر هستند

ب) آموزش و مقاوم‌سازی، خسارات را کاهش می‌دهد

ج) کارکنان نمی‌توانند در بحران نقش داشته باشند

د) حوادث صنعتی فقط به مدیریت مربوط می‌شوند

✓ جواب درست: ب

---

#### بخش ششم: برنامه‌های کلان و اقدامات

۲۶. کدام گزینه جزو برنامه‌های کلان پدافند غیرعامل در محیط‌های کاری نیست؟

الف) مقاوم‌سازی تأسیسات

ب) آموزش کارکنان

ج) ایجاد سیستم‌های هشدار

د) خرید تجهیزات نظامی

✓ جواب درست: د

۲۷. هدف از نصب سیستم‌های هشدار چیست؟

الف) جلوگیری از تولید

ب) اطلاع‌رسانی سریع و واکنش به موقع

ج) افزایش استرس کارکنان

د) کاهش آموزش کارکنان

✓ جواب درست: ب

۲۸. ایجاد پناهگاه‌های ایمن چه ضرورتی دارد؟

الف) افزایش فضای تولید

ب) حفاظت از کارکنان در شرایط اضطراری

ج) کاهش هزینه‌های سازمان



(د) بی‌اهمیت است

✓ جواب درست: ب

۲۹. چرا مدیریت مواد شیمیایی در پدافند غیرعامل اهمیت دارد؟

(الف) به دلیل جلوگیری از نشت و کاهش آلودگی‌ها

(ب) چون موجب افزایش تولید می‌شود

(ج) چون به خرید سلاح کمک می‌کند

(د) بی‌اهمیت است

✓ جواب درست: الف

۳۰. یکی از روش‌های مدیریت بحران در سازمان‌ها چیست؟

(الف) خاموش کردن فعالیت‌ها برای همیشه

(ب) داشتن سیستم‌های جایگزین برای انرژی و تهویه

(ج) تمرکز همه فعالیت‌ها در یک نقطه

(د) بی‌توجهی به آموزش کارکنان

✓ جواب درست: ب

---

### بخش هفتم: چالش‌ها و موانع

۳۱. کدام یک از موانع اجرای پدافند غیرعامل است؟

(الف) کمبود آموزش

(ب) ضعف زیرساخت‌ها

(ج) مقاومت کارکنان

(د) همه موارد

✓ جواب درست: د

۳۲. کمبود اعتبارات در پدافند غیرعامل سبب چه می‌شود؟

(الف) افزایش سرعت مقاوم‌سازی

(ب) تأخیر در ایمن‌سازی تأسیسات

(ج) کاهش خسارات

(د) افزایش هماهنگی

✓ جواب درست: ب

۳۳. کدام یک از موارد زیر از مقاومت فرهنگی کارکنان ناشی می‌شود؟

(الف) بی‌توجهی به آموزش

(ب) خودداری از استفاده تجهیزات حفاظت فردی

(ج) عدم مشارکت در مانورها

(د) همه موارد

✓ جواب درست: د

۳۴. عدم هماهنگی بین سازمان‌ها باعث چه می‌شود؟

(الف) افزایش سرعت واکنش به بحران

(ب) ضعف در مدیریت بحران

ج) افزایش فرهنگ ایمنی

د) کاهش خطرات محیطی

✓ جواب درست: ب

۳۵. یکی از مهم‌ترین چالش‌های پدافند غیرعامل در صنایع کدام است؟

الف) کمبود تجهیزات نظامی

ب) ضعف در آموزش و فرهنگ‌سازی

ج) نبود نیروی انسانی کافی

د) تمرکز بیش از حد روی تولید

✓ جواب درست: ب

---

### بخش هشتم: جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

۳۶. پدافند غیرعامل در یک جمله به چه معناست؟

الف) کاهش آسیب‌پذیری بدون استفاده از سلاح

ب) افزایش توان نظامی کشور

ج) نابودی دشمن در میدان جنگ

د) کاهش تولید

✓ جواب درست: الف

۳۷. نقش اصلی کارشناس بهداشت حرفه‌ای در پدافند غیرعامل چیست؟

الف) طراحی تجهیزات نظامی

ب) آموزش، پایش و کاهش مخاطرات محیط کار

ج) خرید تجهیزات دفاعی

د) همکاری در حملات نظامی

✓ جواب درست: ب

۳۸. در سه محور اصلی، نقش کارشناس بهداشت حرفه‌ای چیست؟

الف) پیشگیری، آمادگی، مقابله

ب) آموزش، جنگ، تهاجم

ج) تبلیغات، دفاع، حمله

د) خرید، فروش، انبارداری

✓ جواب درست: الف

۳۹. پیام کلیدی پدافند غیرعامل برای کارشناسان چیست؟

الف) افزایش وابستگی به تجهیزات نظامی

ب) شما نخستین مدافع جان کارکنان در برابر بحران‌ها هستید

ج) افزایش هزینه‌ها اولویت اصلی است

د) بحران‌ها همیشه اجتناب‌ناپذیرند

✓ جواب درست: ب

۴۰. مهم‌ترین نتیجه اجرای اصول پدافند غیرعامل چیست؟

الف) کاهش خسارات انسانی و اقتصادی

- (ب) افزایش هزینه سازمان  
(ج) کاهش آمادگی کارکنان  
(د) افزایش خطرات زیست‌محیطی  
✓ جواب درست: الف
- 

#### بخش تکمیلی: کاربردی

۴۱. بهترین روش کاهش خطر در بحران‌ها چیست؟  
(الف) آموزش و تمرین کارکنان  
(ب) تمرکز تجهیزات  
(ج) افزایش تولید  
(د) کاهش تعداد خروجی‌ها  
✓ جواب درست: الف
۴۲. چرا پدافند غیرعامل در ایران اهمیت بیشتری دارد؟  
(الف) شرایط ژئوپلیتیک و وجود صنایع حساس  
(ب) هزینه بالای آموزش کارکنان  
(ج) جمعیت کم کشور  
(د) نبود تهدید خارجی  
✓ جواب درست: الف
۴۳. در هنگام بحران، اولویت اصلی چیست؟  
(الف) حفاظت از تجهیزات  
(ب) حفاظت از جان انسان‌ها  
(ج) تداوم تولید  
(د) کاهش هزینه‌ها  
✓ جواب درست: ب
۴۴. مقاومت‌سازی سیستم تهویه در محیط کار برای چیست؟  
(الف) جلوگیری از نشت و گسترش آلودگی‌های شیمیایی  
(ب) کاهش مصرف برق  
(ج) افزایش تولید  
(د) تبلیغات برای سازمان  
✓ جواب درست: الف
۴۵. مهم‌ترین رکن در آموزش کارکنان کدام است؟  
(الف) افزایش استرس  
(ب) ایجاد توان واکنش سریع و صحیح در بحران  
(ج) خرید تجهیزات نظامی  
(د) کاهش آمادگی  
✓ جواب درست: ب
-

۴۶. پدافند غیرعامل در صنایع پرخطر مثل نفت و گاز چه نقشی دارد؟

الف) افزایش سودآوری شرکت

ب) کاهش خسارات انسانی و زیست محیطی

ج) افزایش مصرف انرژی

د) بی اهمیت است

✓ جواب درست: ب

۴۷. آموزش کارکنان در پدافند غیرعامل باید چگونه باشد؟

الف) فقط نظری

ب) عملی و همراه با مانور

ج) غیر ضروری

د) فقط برای مدیران

✓ جواب درست: ب

۴۸. ایجاد سیستم های جایگزین برای انرژی و ارتباطات در بحران چه کمکی می کند؟

الف) افزایش هزینه ها

ب) تداوم فعالیت های حیاتی

ج) کاهش آموزش کارکنان

د) توقف تولید

✓ جواب درست: ب

۴۹. مستندسازی در پدافند غیرعامل چه اهمیتی دارد؟

الف) ثبت اطلاعات و بهبود مستمر

ب) کاهش سرعت واکنش

ج) افزایش استرس کارکنان

د) بی تأثیر است

✓ جواب درست: الف

۵۰. پدافند غیرعامل بیشتر بر کدام رویکرد استوار است؟

الف) پیشگیری و کاهش آسیب پذیری

ب) تهاجم مستقیم به دشمن

ج) افزایش توان نظامی

د) تبلیغات رسانه ای

✓ جواب درست: الف

## شعار پدافند غیر عامل در سال ۱۴۰۴

### پدافند غیر عامل تاب آوری زیر ساختی پایداری اجتماعی

#### برنامه های هر روز هفته پدافند غیر عامل ۱۴۰۴

#### (۵ آبان لغایت ۱۱ آبان ماه)

روز دوشنبه - پدافند زیستی ۱۴۰۴/۸/۵

شعار: پیشگیری مقدم بر درمان - بهداشت فردی و جمعی

پیشنهاد برنامه ها:

۱. کارگاه آموزشی کوتاه: آموزش اصول بهداشت فردی، شست و شوی دست ها، استفاده صحیح از ماسک و دفع بهداشتی زباله ها.
۲. ایستگاه اطلاع رسانی: نصب بنر ها و پوستر های آگاهی بخش درباره بیماری های واگیر دار و راه های پیشگیری.
۳. تمرین عملی: شبیه سازی مقابله با شیوع یک بیماری فرضی و ارائه راهکار های سریع پیشگیری.

روز سه شنبه - پدافند رایانیکی (سایبری) ۱۴۰۴/۸/۶

شعار: امنیت و پدافند سایبری؛ دانایی، توانایی، آمادگی

پیشنهاد برنامه ها:

۱. کارگاه آموزش سواد دیجیتال: شناسایی تهدید های سایبری، phishing، رمز عبور امن.
۲. تمرین عملی: شبیه سازی یک حمله سایبری ساده و نحوه پاسخ سریع و امن.
۳. توزیع بروشور و راهنمایی: نکات امنیتی برای کاربران رایانه و گوشی هوشمند.

روز چهارشنبه - پدافند مردم محور ۱۴۰۴/۸/۷

شعار: ارتقاء دانش و مهارت های مردمی در برابر تهدید ها

پیشنهاد برنامه ها:

۱. برگزاری جلسه آموزشی با مشارکت مردم: معرفی مفاهیم پدافند غیر عامل و اهمیت نقش مردم.
۲. تمرین های گروهی: شبیه سازی شرایط بحران و نقش مردم در کمکرسانی و مدیریت بحران.
۳. مسابقه دانش عمومی: پرسش و پاسخ در زمینه پدافند غیر عامل برای افزایش مشارکت و انگیزه.

روز پنج‌شنبه - پدافند کالبدی ۱۴۰۴/۸/۸

شعار: زیرساخت‌هایی پایدار و تاب‌آور برای مردم

پیشنهاد برنامه‌ها:

۱. بازدید میدانی: نمایشگاه یا بازدید از زیرساخت‌های شهری مقاوم (پل، ساختمان‌های ایمن، شبکه آب و برق).
  ۲. کارگاه طراحی ساده: آموزش راهکارهای تقویت مقاومت خانه و محل کار در برابر حوادث.
  ۳. اطلاع‌رسانی رسانه‌ای: معرفی دستورالعمل‌ها و استانداردهای ایمنی ساختمان و تأسیسات.
- 

روز جمعه - پدافند شهری ۱۴۰۴/۸/۹

شعار: مردم آماده، شهر مستحکم

پیشنهاد برنامه‌ها:

۱. تمرین آمادگی شهری: شبیه‌سازی تخلیه امن و راهکارهای پناهگیری در سطح محله.
  ۲. کارگاه مشارکتی: آموزش شهروندان در زمینه نحوه گزارش حوادث و کمک به مدیریت شهری.
  ۳. نصب علائم ایمنی و هشدارها: در اماکن پرتردد شهر برای آشنایی مردم با مسیرهای امن و نقاط جمع‌آوری اضطراری.
- 

روز شنبه - پدافند نوین شیمیایی و پرتوی ۱۴۰۴/۸/۱۰

شعار: ایمنی، آمادگی و امنیت در جوار پیشرفت

پیشنهاد برنامه‌ها:

۱. کارگاه آموزشی کوتاه: اصول حفاظت فردی در برابر مواد شیمیایی و تشعشعات.
  ۲. نمایشگاه تجهیزات حفاظتی: ماسک، لباس ضد شیمیایی و رادیواکتیو.
  ۳. تمرین عملی: نحوه واکنش سریع به نشت مواد شیمیایی یا پرتوی در محیط کار و خانه.
- 

روز یکشنبه - پدافند ترکیبی ۱۴۰۴/۸/۱۱

شعار: سواد رسانه‌ای، سپر مخاطب در جنگ شناختی

پیشنهاد برنامه‌ها:

۱. کارگاه سواد رسانه‌ای: شناسایی اخبار جعلی، تحلیل محتوا و مقابله با جنگ شناختی.
  ۲. تمرین عملی: تشخیص اطلاعات درست و نادرست در شبکه‌های اجتماعی.
  ۳. مسابقه گروهی: شبیه‌سازی فضای جنگ ترکیبی و نحوه پاسخ منطقی و امن مردم.
-