

ایمنی و سلامت شغلی

در

بیمارستان

مدرس:

مهندس لیلا موذنی کارشناس بهداشت
حرفه ای بیمارستان امام رضاع

بهداشت :

- ارتقاء و نگهداری بالاترین درجه رفاه جسمی و روانی

بهداشت کار:

- ارتقاء و نگهداری بالاترین درجه رفاه جسمی، روانی و اجتماعی کارکنان همه مشاغل به علت شرایط کار و حفاظت از آنها در برابر خطرهای ناشی از عوامل نامطلوب برای سلامتی

بهداشت فردی (عمومی):

نظافت شخصی، بهداشت خانواده، مبارزه با بیماری ها و ...

بهداشت محیط:

در و دیوار محل اسکان، سرویسهای بهداشتی، ظروف مایع دستشویی و ...

بهداشت حرفه ای (شغلی):

طب کار و عوامل زیان آور محیط کار مثل
عوامل فیزیکی، شیمیایی، ارگونومیک، روانی و بیولوژیکی

کمک‌های اولیه:

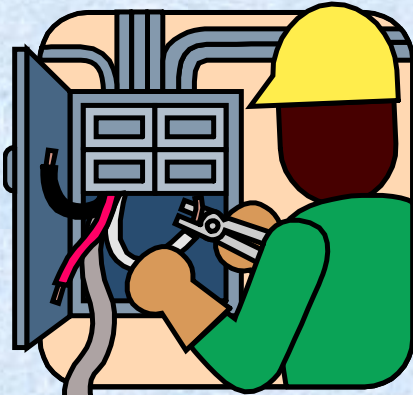
امداد رسانی در نخستین لحظات

ایمنی

میزان یا درجه فرار از خطر
در امان بودن از ریسک خطر



عوامل زیان آور محیط کار



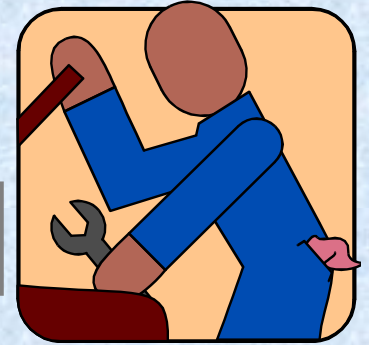
۱. عوامل فیزیکی زیان آور

۲. عوامل شیمیائی زیان آور

۳. عوامل بیولوژیک زیان آور

۴. عوامل روانی زیان آور

۵. عوامل ارگونومیک زیان آور



عوامل فیزیکی محیط کار:



سروصدا

نور و روشنایی

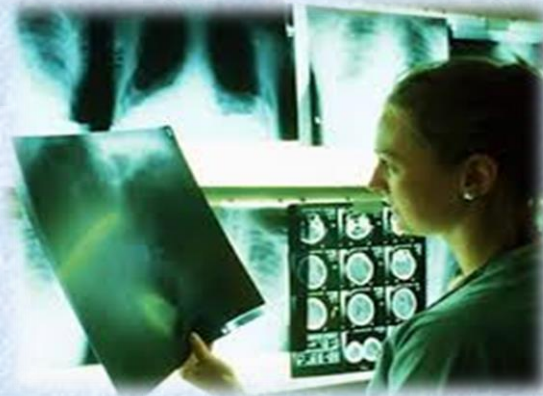
ارتعاش

پرتوها

گرما و سرما

فشار

...



عوامل شیمیایی محیط کار



مواد شیمیایی قابل اشتعال و قابل انفجار

مواد شیمیایی سمی

مواد شیمیایی خورنده

مواد شیمیایی اکسید کننده

مواد شیمیایی حساس به آب

برگه های اطلاعات ایمنی مواد MSDS

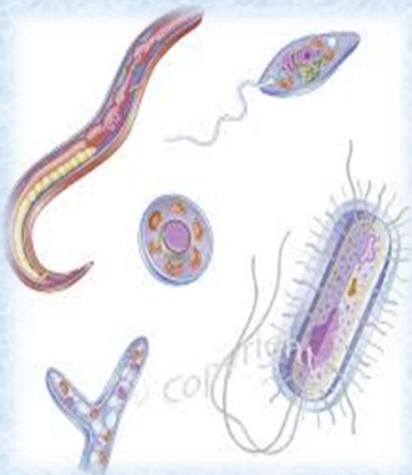


WWW.ELECTRIC-SAFETY.blogspot.com

عدم آگاهی از برگه اطلاعات ایمنی مواد (MSDS)
و استفاده از لوازم ایمنی فردی



عوامل بیولوژیک محیط کار



باکتری ها

ویروس ها

انگل ها

قارچ ها

نیدل استیک شدن



عوامل روانی محیط کار

افسردگی، اضطراب، پرخاشگری در کارگران

ارتباطات سازمانی بین کارگر و کارفرما (مالی)

ارتباط مابین کارگر و همکاران (حسادت)

مشکلات خانوادگی



مفهوم ارگونومی چیست ؟



واژه ارگونومی از دو لغت یونانی **ergo** به معنی کار و **nomos** به معنی قاعده و قانون مشتق شده است.



ارگونومی عبارتست از تطابق علمی کار و محیط کار با مشخصات فیزیکی و روانی انسان.



نکات مهم

- در بین کار بایستید ، بنشینید و راه بروید.
- ارتفاع محیط کار به نوع فعالیت بستگی دارد.
- ارتفاع میز کار باید قابل تنظیم باشد.
- از سکو استفاده نکنید.
- برای پاها فضای کافی در نظر بگیرید.
- از کشیدن بیش از حد بدن خود خودداری کنید.
- برای مطالعه از سطحی شیب‌دار استفاده کنید.

وضعیت دست‌ها و بازوها

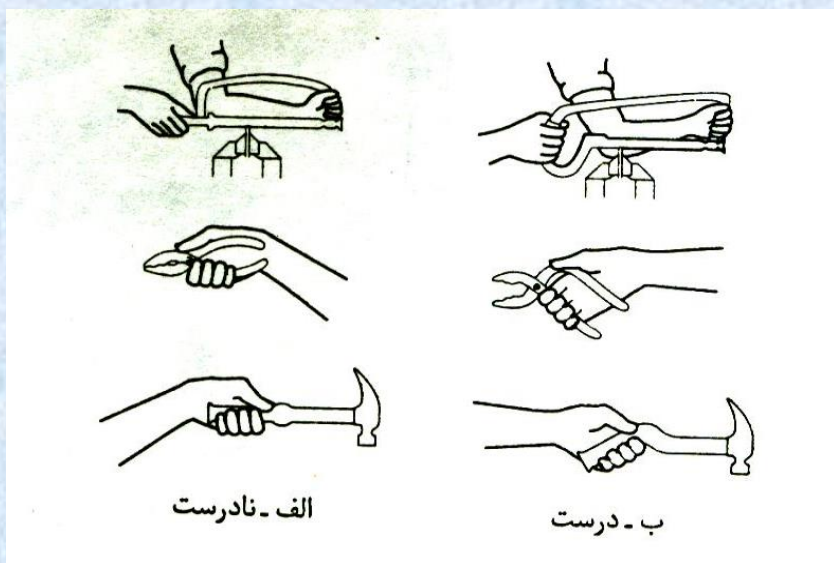
به جای خم کردن مچ از وسایلی استفاده کنید که دسته آنها دارای انحنای لازم باشد.

W ابزار دستی نباید سنگین باشد.

W به شکل دسته وسایل توجه کنید.

W از انجام کارهایی که بالاتر از سطح شانه قرار دارند خودداری کنید.

W از انجام کار در حالی که دست‌ها در پشت بدن قرار می‌گیرند، خودداری کنید.



قوانین بلند کردن بار

- هرگز به صورت خمیده بار را بلند نکنید و همچنین در آن لحظه از پیچش کمر خود اجتناب نمایید .
- تا حد امکان از وسایل مکانیکی برای بلند کردن بار استفاده نمایید و یا از یک نفر دیگر کمک بخواهید .
- زانوهایتان را خم نمایید و از پاهایتان جهت بلند کردن بار استفاده نمایید .



قانون مهم

هنگام حمل بار از چرخش و پیچاندن کمر به طرفین اجتناب کنید .
اگر تغییر جهت لازم است پاهایتان را حرکت دهید . با این عمل نیازی به
چرخاندن کمر نمی باشد و بنابراین فشار وارد شده به پشت کاهش می یابد .



HAZARD

خطر

خطر : موقعیت یا منبع (شرایط) بالقوه آسیب‌های جانی، مالی و زیست‌محیطی و یا ترکیبی از آنها

آسیب به محیط زیست

صدمه به افراد

خسارت به تجهیزات و داراییها

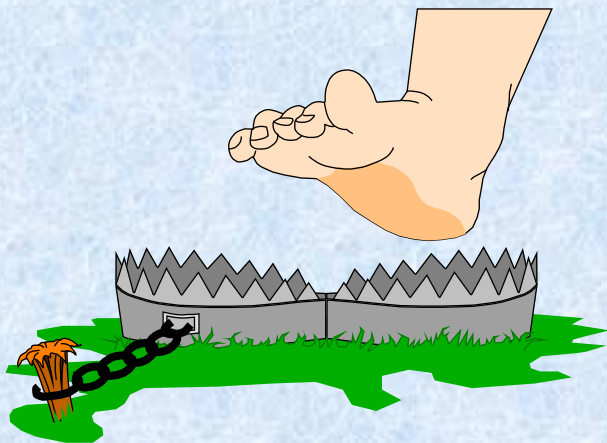
از بین بردن مواد

کاهش کارایی در انجام یک عمل از پیش تعیین شده



مثالهایی از خطرات

خطر: موقعیت یا منبع بالقوه ایجاد خسارت و یا بیماری ،
تخریب اموال، تخریب محیط کار و یا ترکیبی از آنها



الکتریسیته
بارسنگین
ارتفاع
زمین لغزنده
تشعشعات رادیو اکتیو

رویداد / واقعه

Incident : *event that gave to an accident or had the potential to lead to an accident*

رویداد: اتفاقی که منجر به یک حادثه شده و یا پتانسیل منجر شدن به یک حادثه را داشته باشد.

(بالفعل شدن شرایط بالقوه خطر)

حادثه

حادثه: اتفاق / رویداد ناخواسته ای که منجر به مرگ، بیماری، صدمه، زیان مالی یا فسارات زیست‌محیطی گردد.

شرایط حادثه ناشی از کار:

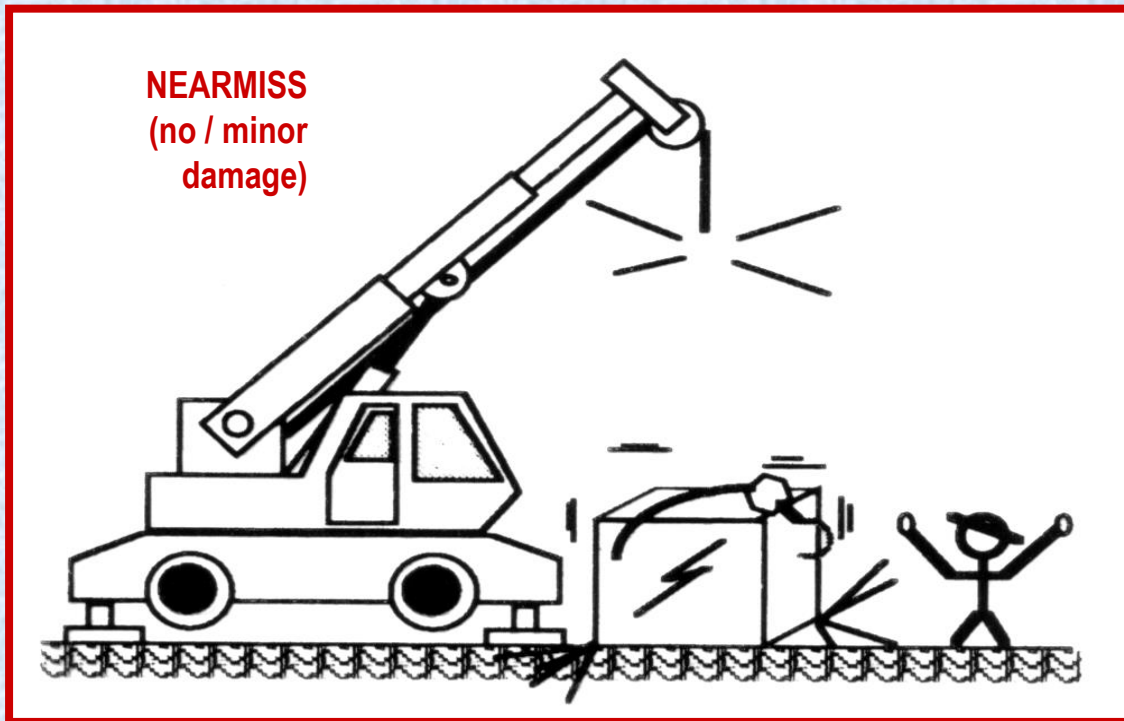
- ۱- در مین و در محیط کار
- ۲- در مسیر رفت و آمد از منزل به محل کار
- ۳- در مین امداد رسانی و کمک به مصدوم

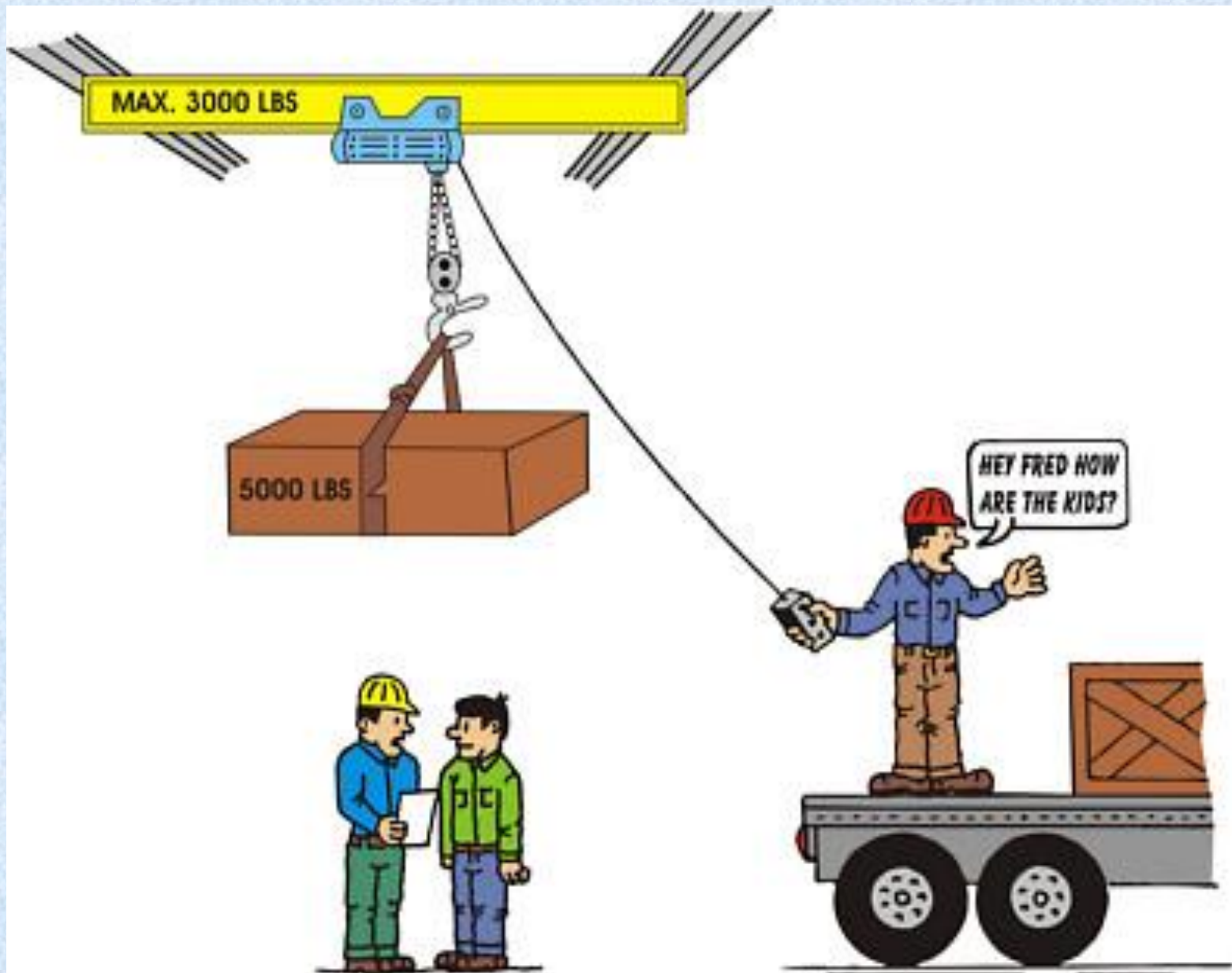


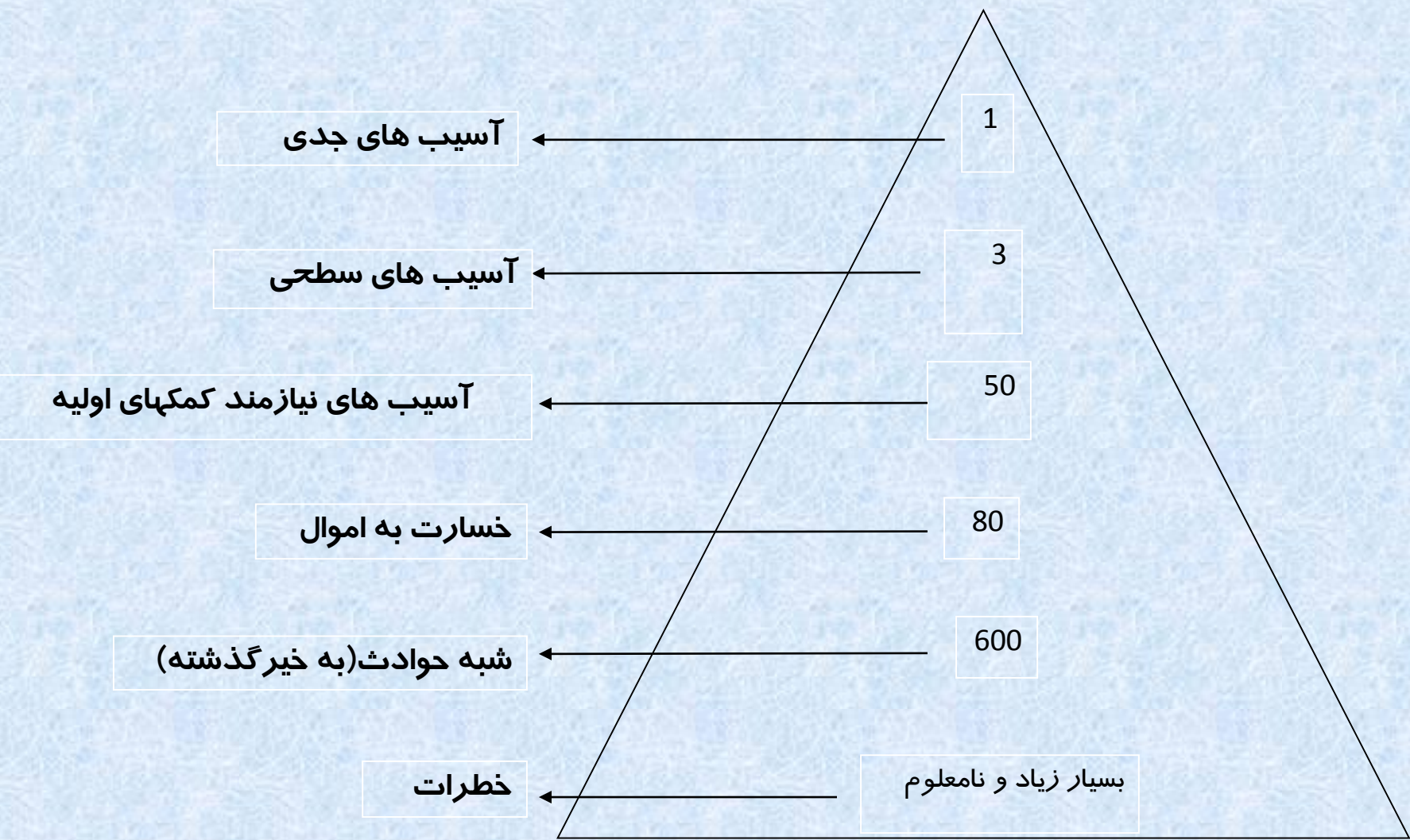
Near miss

شبه حادثه

- رویدادی غیر منتظره، برنامه ریزی نشده و ناگهانی که منجر به ایجاد خسارت مالی و جانی نشود.









من تا حالا تو کاردم
هیچ حادثه‌ای نداشتم!!!

غرور + بی دقتی = حادثه

بیماری شغلی



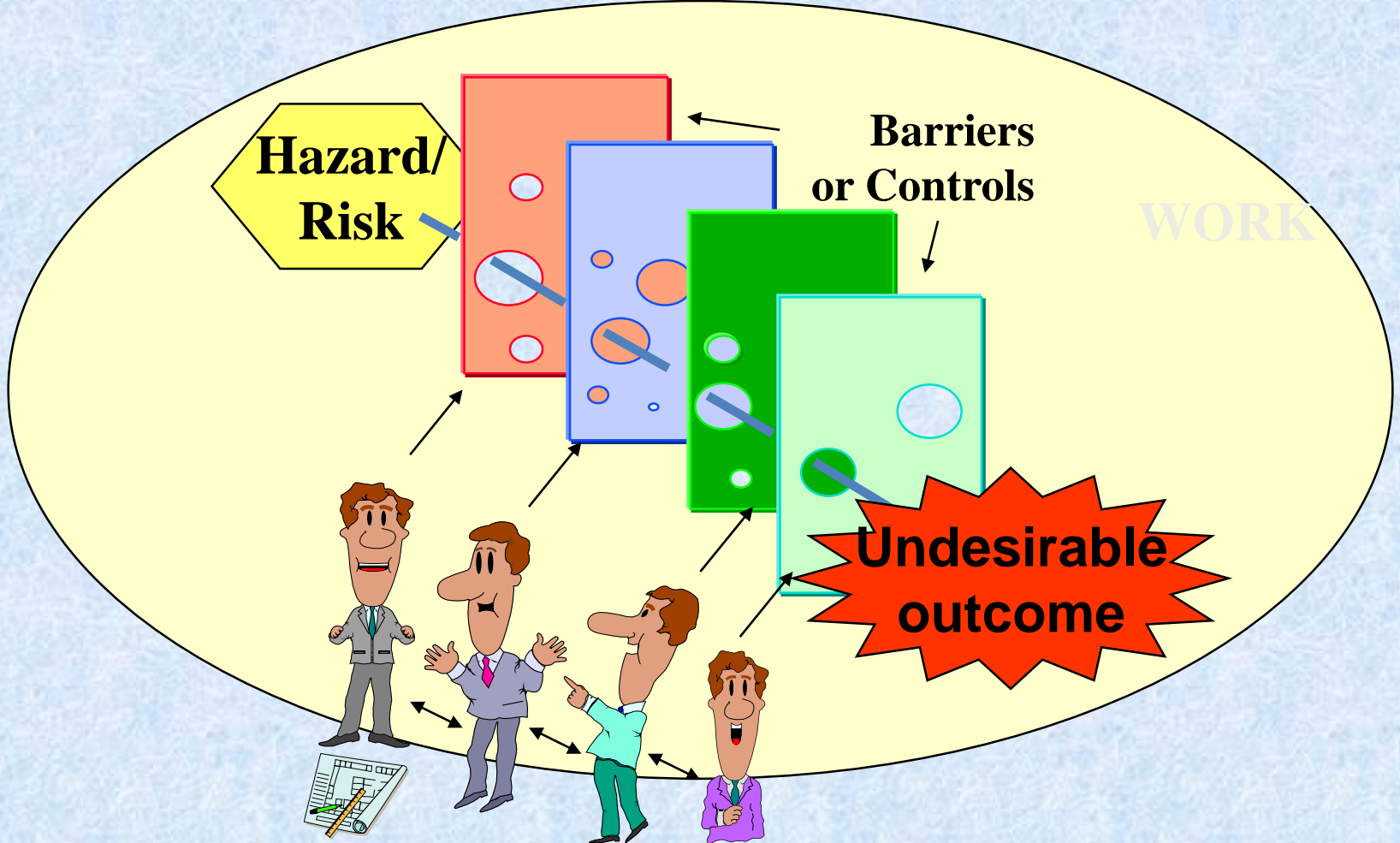
یک لطمه (آسیب) فیزیکی یا روانی است که ممکن است بر اثر تماس با عوامل زیان‌آور، محیط خطرناک و یا مواد خطرناک حاصل شود.

- بیماری شغلی (Occupational illness): در صورت تماس نیروی کار با عوامل بیماری‌زای محیط کار باعث بروز بیماری ناشی از کار می‌گردد
- ویژگی‌های بیماری شغلی: ۱- قابل درمان نیست ۲- قابل پیشگیری است ۳- اکثراً قابل انتقال نبوده و معمولاً بعد از ۵ سال بروز

تفاوت بیماری با حادثه

- حادثه در روز مشخص، ساعت مشخص اتفاق افتاده و نتیجه آن مشخص می باشد.
- بیماری در دراز مدت و با نتیجه نامشخص حاصل می شود.

علت وقوع حادثه – مدل پنیر سوئیسی

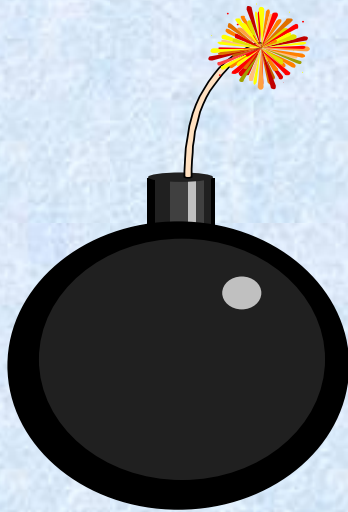


Risk

ریسک

ترکیب (یا تابعی) از احتمال وقوع و شدت پیامد(های)

ناشی از وقوع یک حادثه



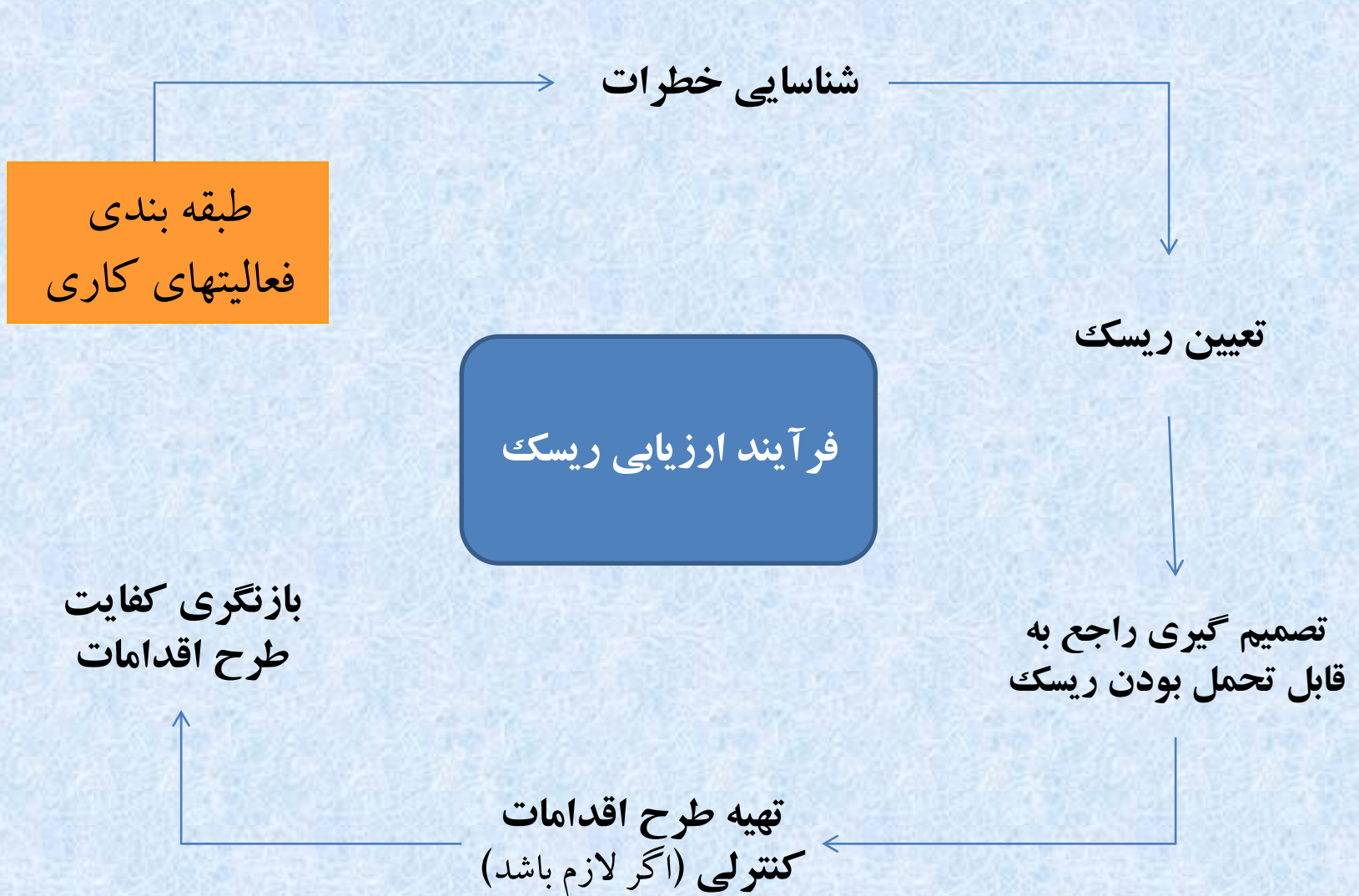
ایمنی تعمیرات مرکزی



جایگزین کنید.

قبل از اینکه ما به فکر جایگزین برای شما باشیم.

چرخه مدیریت ریسک



شاخص احتمال

بیان توصیفی	شاخص احتمال
دایمی ، حتمی	۱۰
تقریباً حتمی	۹
خیلی محتمل	۸
متحمل	۷
کمی بیش از شانس مساوی	۶
شانس مساوی	۵
کمتر از شانس مساوی	۴
نا متحمل	۳
خیلی نا متحمل	۲
تقریباً غیر ممکن	۱

شاخص شدت

بیان توصیفی	شاخص شدت
مرگ	۱۰
از کار افتادگی کلی دائمی	۹
از کار افتادگی جدی دائمی	۸
از کار افتادگی جزئی دائمی	۷
غیبت کاری بیش از ۳ هفته با از کار افتادگی بازگشتی	۶
غیبت کاری بیش از ۳ هفته و بازیابی کامل پس از آن	۵
غیبت کاری بین ۳ روز تا ۳ هفته و بازیابی کامل پس از آن	۴
غیبت کاری کمتر از ۳ روز و بازیابی کامل پس از آن	۳
آسیب جزئی بدون از کار افتادگی	۲
عدم آسیب دیدگی	۱

خیلی شدید		شدید		متوسط		خفیف		ناچیز		شدت احتمال	
										۱	۲
۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۱	۲
۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۱	خیلی کم
۲۰	۱۸	۱۶	۱۴	۱۲	۱۰	۸	۶	۴	۲	۲	
۳۰	۲۷	۲۴	۲۱	۱۸	۱۵	۱۲	۹	۶	۳	۳	کم
۴۰	۳۶	۳۲	۲۸	۲۴	۲۰	۱۶	۱۲	۸	۴	۴	
۵۰	۴۵	۴۰	۳۵	۳۰	۲۵	۲۰	۱۵	۱۰	۵	۵	متوسط
۶۰	۵۴	۴۸	۴۲	۳۶	۳۰	۲۴	۱۸	۱۲	۶	۶	
۷۰	۶۳	۵۶	۴۹	۴۲	۳۵	۲۸	۲۱	۱۴	۷	۷	بالا
۸۰	۷۲	۶۴	۵۶	۴۸	۴۰	۳۲	۲۴	۱۶	۸	۸	
۹۰	۸۱	۷۲	۶۳	۵۴	۴۵	۳۶	۲۷	۱۸	۹	۹	خیلی بالا
۱۰۰	۹۰	۸۰	۷۰	۶۰	۵۰	۴۰	۳۰	۲۰	۱۰	۱۰	
راهنما											
ریسک بالا				ریسک متوسط				ریسک پایین			

اقدامات اساسی برای ریسک؟

۱. حذف

۲. کاهش

۳. انتقال

۴. پذیرش

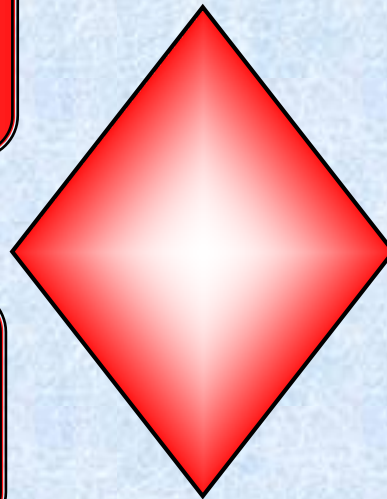
لوزی حریق

فعل و انفعالات
شیمیایی

حرارت

ماده سوختنی

اکسیژن



طبقه‌بندی آتش‌سوزی‌ها :

آتش‌سوزی‌ها براساس استاندارد **B-S** (انگلستان) به چندین طبقه تقسیم می‌شوند که عبارتند از :
- جامدات یا مواد خشک :

نظیر چوب ، لاستیک ، پلاستیک ، پارچه ،. (**CLASS A**)
- مایعات قابل اشتعال :

نظیر تینر، بنزین ، الکل ، نفت ، گازوئیل و (**CLASS B**)
- گازهای قابل اشتعال :

نظیر متان، بوتان، استیلن ، گاز شهری و (**CLASS C**)
- فلزات قابل اشتعال :

نظیر سدیم ، منیزیم ، پتاسیم ، تیتانیم و (**CLASS D**)
- تجهیزات الکتریکی :

نظیر حریق تابلوهای برق ، کابل‌ها ، کامپیوتر و (**CLASS E**)
- مواد منفجره :

نظیر تی‌ان‌تی ، باروت ، دینامیت ، نیتروگلیسرین و (**CLASS F**)

لوازم حفاظت فردی



مثال هایی از لوازم استحفاظ فردی

حفاظ

عضو بدن

چشم	عینک محافظ
صورت	محافظ صورت
سر	کلاه ایمنی
پا	کفش ایمنی
دست ها	دستکش
سطح بدن	جلیقه - لباس کار
شنوایی	گوشی

آموزش

اگر کارکنان به PPE نیاز دارند، دستورالعمل‌های آموزشی باید شامل موارد زیر باشد :

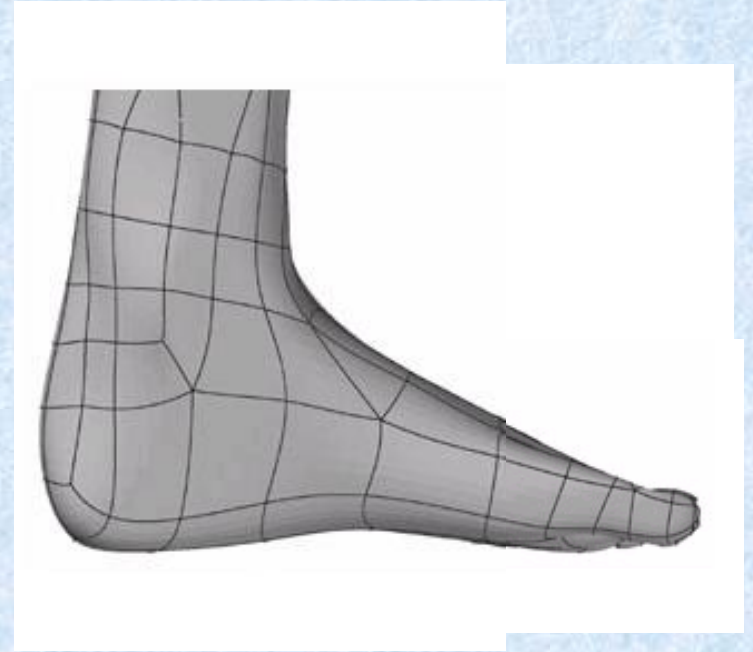


- چرا PPE مورد نیاز است ؟
- چگونه PPE از افراد محافظت می کند؟
- محدودیت های استفاده از PPE کدامند؟
- چه وقت و چگونه باید از آن استفاده کرد؟
- علائم پوشش را چگونه مشخص نماییم؟
- چگونه PPE را تمیز نگه داریم و از کثیف شدن آن جلوگیری کنیم؟
- PPE چه اثر مثبتی در زندگی سالم تر دارد و چگونه PPE باعث تربیت میشود؟

قلب دوم

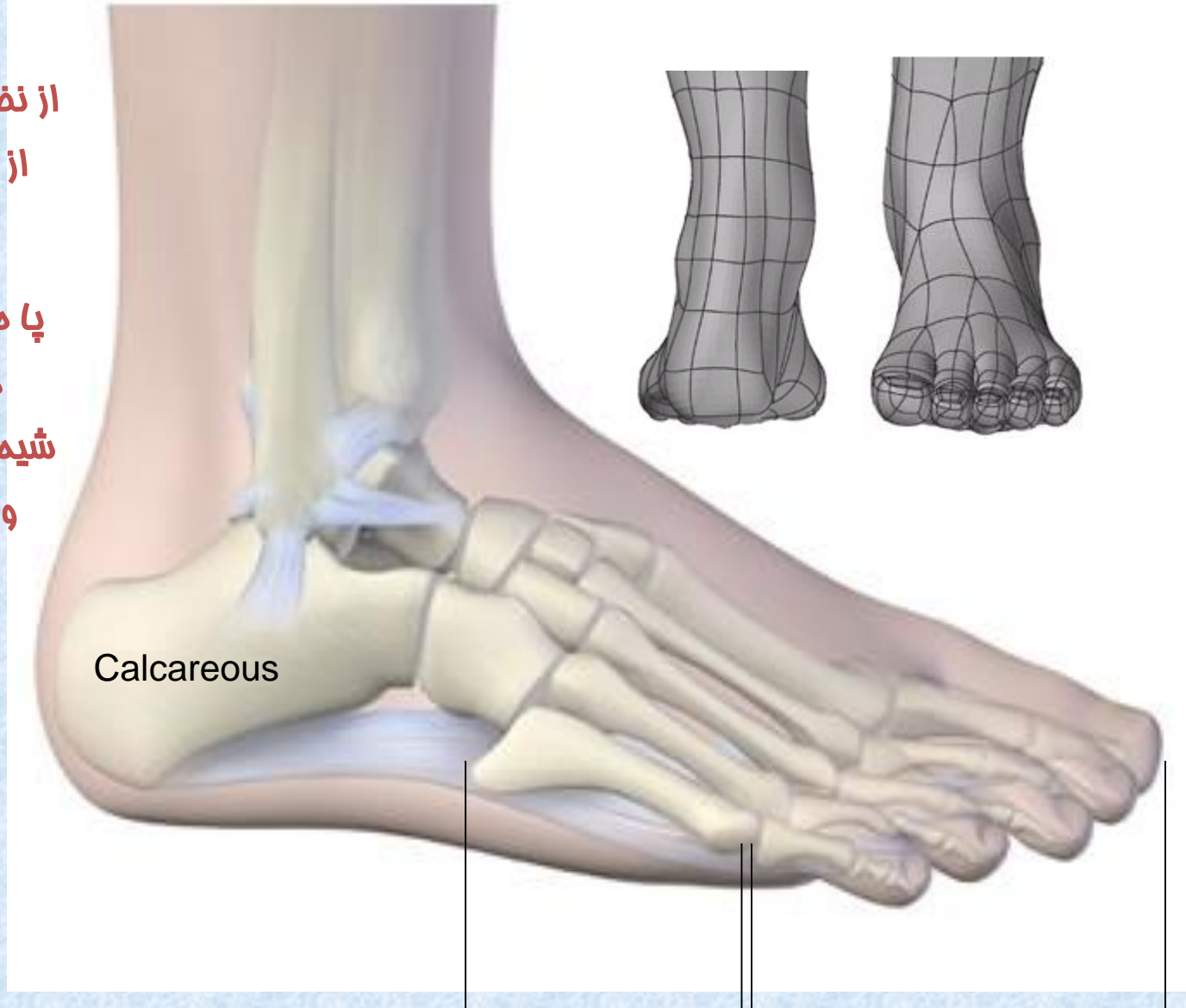
مردم از قدیم بطور طبیعی دریافتند زمانیکه انسان دچار تب می شود می توان با پاشوئیه تا حدودی تب را کاهش داد یا در زمان سردی با گرم کردن پا آرامش را به انسان برگرداند. بله، پا با داشتن مویرگ های خونی و اعصاب حسی فراوان به عنوان عضو اساسی در بدن انسان در آمده تا جاییکه از آن بعنوان قلب دوم یاد می شود.

محافظة از پا



از نظر فراوانی ماده پذیرنده بعد
از دستها، پا در رده دوم قرار
دارد.

پا می تواند در صنعت از جنبه
های فیزیکی، مکانیکی،
شیمیایی، بیولوژیکی، الکتریکی
و .. مورد تهدید قرار گیرد.



Calcaneous

Metatarsals

Phalanges

کفش ایمنی وسیله ایست برای حفاظت پا در مقابل :

- افتادن یا غلطیدن اجسام (پنجه فولادی)

- اجسام تیز و برنده (تخت فولادی)

- مواد مذاب (با رویه چرمی)

- سطوح داغ

- سطوح لغزنده

- برق گرفتگی (تخت عایق)

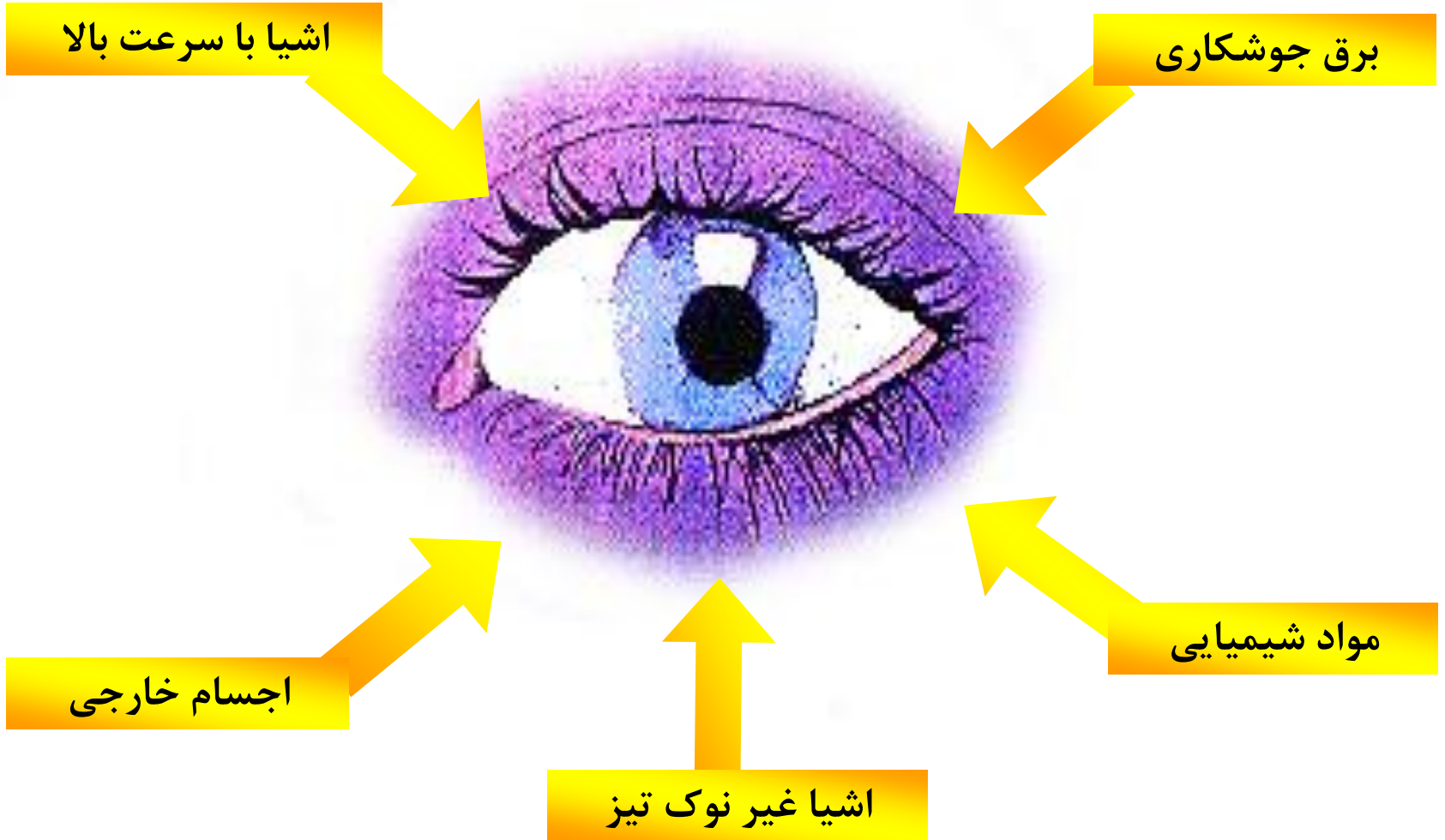
- مواد شیمیایی خطرناک یا خورنده

کفش ایمنی وسیله استحفاظی فردیست که می تواند خطرات وارده به پا را حداقل برساند ولی آنها را حذف نمی کند. و هیچ وقت سلامتی پا را بطور کامل ضمانت نمی کند

محافظت از چشم



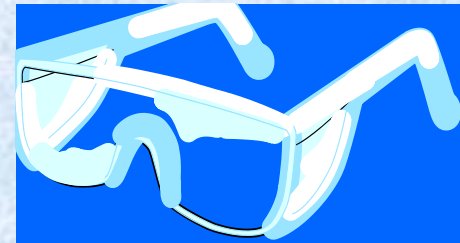
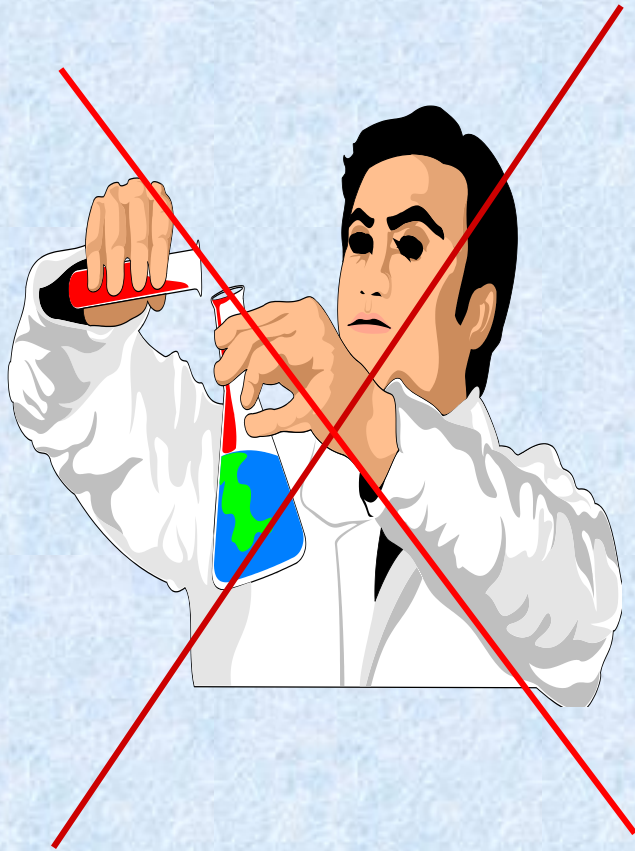
دلائل آسیب دیدگی چشم



از عینک ایمنی استفاده کنید.

اگر از وجود خطر مطمئن نیستید، از محافظ چشم به عنوان یک پیشگیری استفاده کنید.

محافظ چشم و صورت





Headgear

دستکش‌ها

- دستکش‌های لاستیکی عایق برق
- دستکش‌های ساخته شده از لاستیک سنگین یا چرمی-فلزی
- دستکش‌های مشبک فلزی
- دستکش‌های سربی
- دستکش‌های چرمی
- دستکش‌های آلومینیومی
- دستکش‌های عایق حرارت
- دستکش‌های لاتکس جراحی
- دستکش‌های لاتکس ضخیم (مصارف خانگی)
- دستکش‌های نخی و پنبه ای
- دستکش‌های انگشت فولادی
- دستکش‌های لاستیکی بوتیل
- دستکش‌های نئوپرن
- دستکش‌های لاستیکی نیتریل
- دستکش‌های ضد ارتعاش

دستکش‌های کتانی



دستکش‌های مقاوم در برابر برش



دستکش‌های لاتکس



دستکش‌های نیوپرن



- مایعات هیدرولیکی
- بنزین و الکل
- اسیدهای آلی و بازها

آستین‌های حفاظتی



کرمهای پوستی



محافظ‌های آرنج و مچ دست



مهم داشتن فکر ایمن است



ایمنی تعمیرات مرکزی