

Programme for Sustainability in the Textile and Leather Sector (STILE)

13-15, February, 2024



কর্মক্ষেত্রে স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা



There really are no accidents...

<https://www.youtube.com/watch?v=kOk2Akqb3CI>

কর্মক্ষেত্রে স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তার সার্বিক অনুসঙ্গ



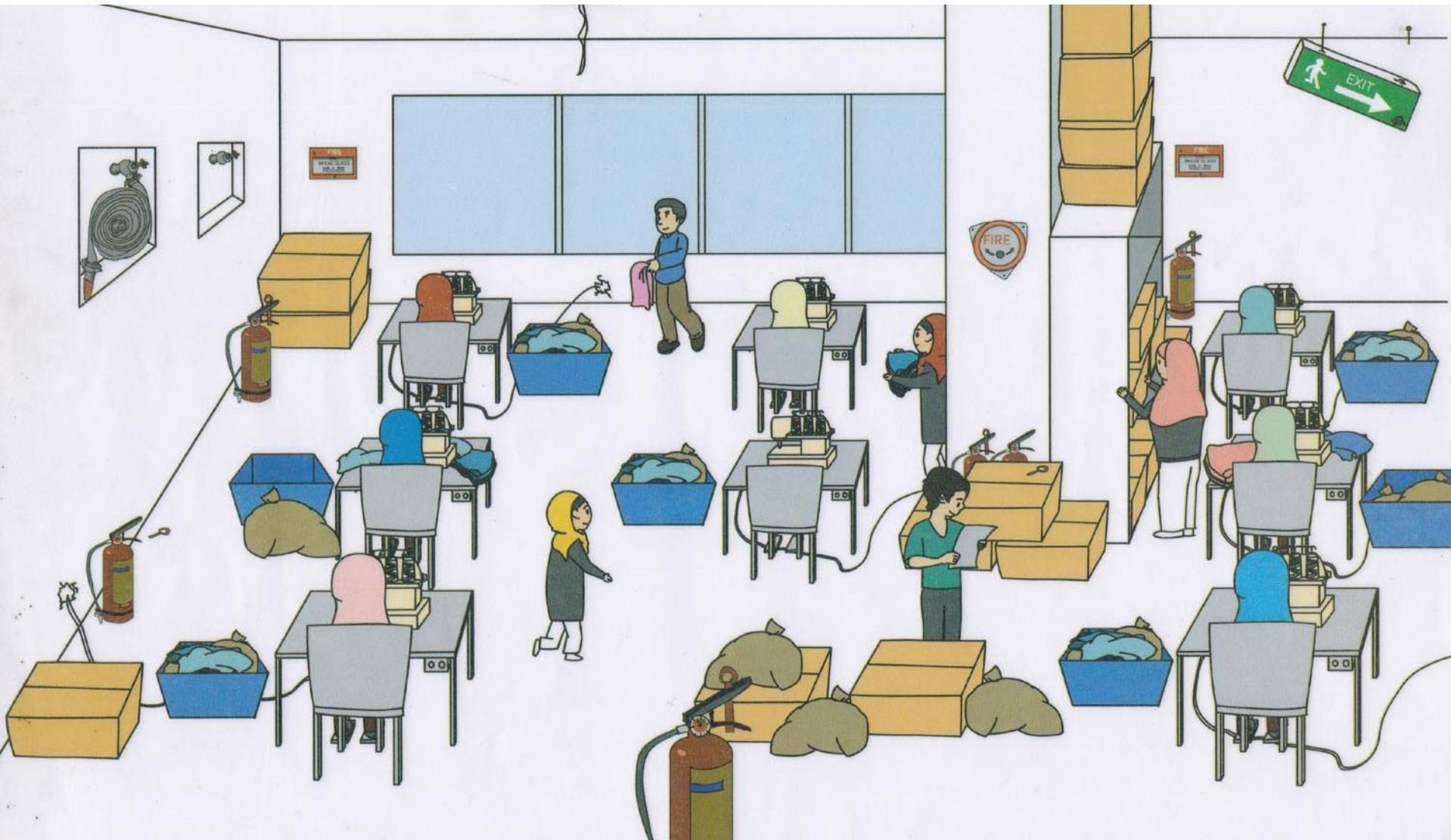


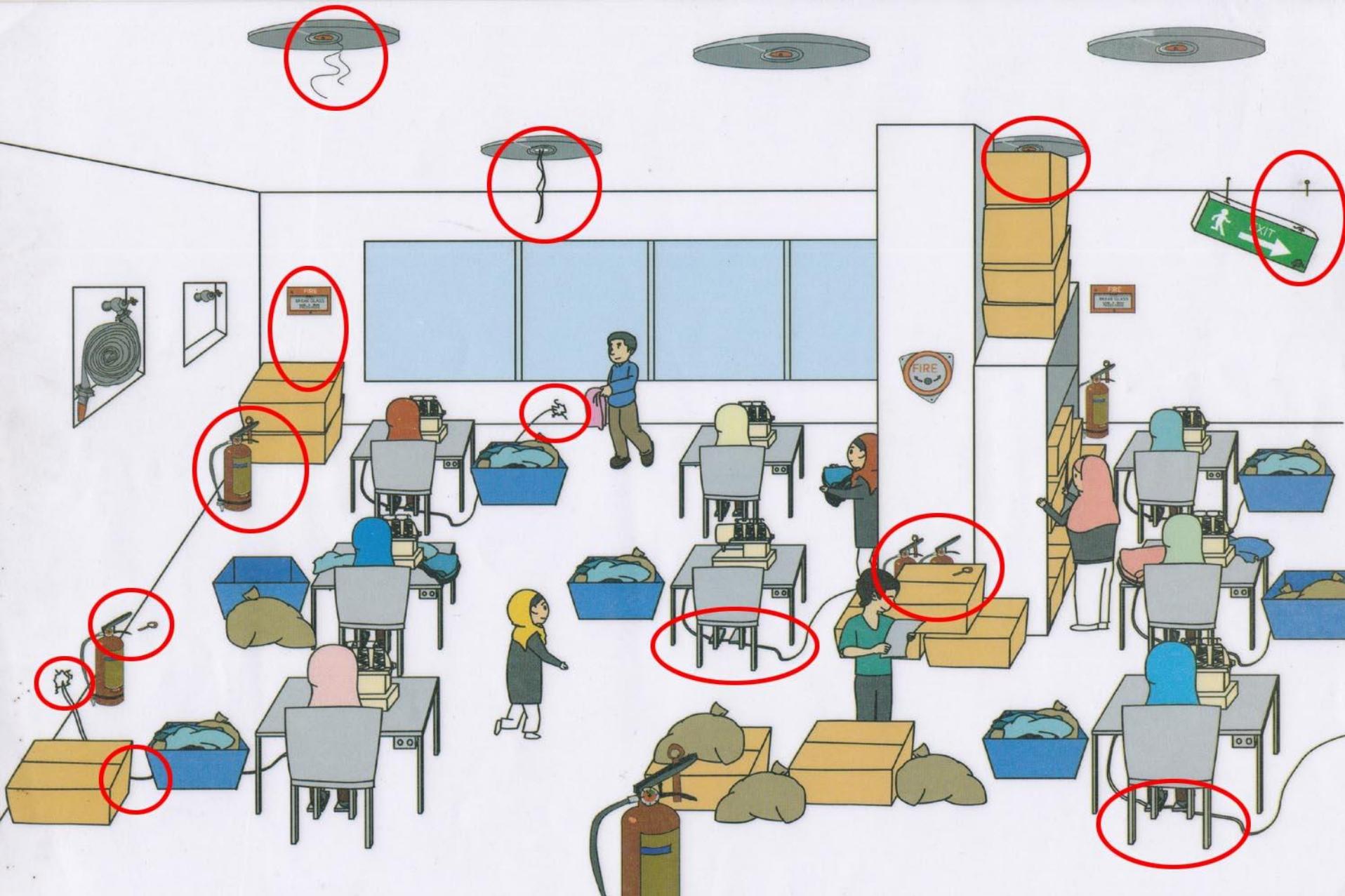
বিপদ সনাত্তকরণ



বুঁকি মূল্যায়ন

বৃক্ষ চিহ্নিতকরণ - অনুশীলন





বিপদ



বিপদ

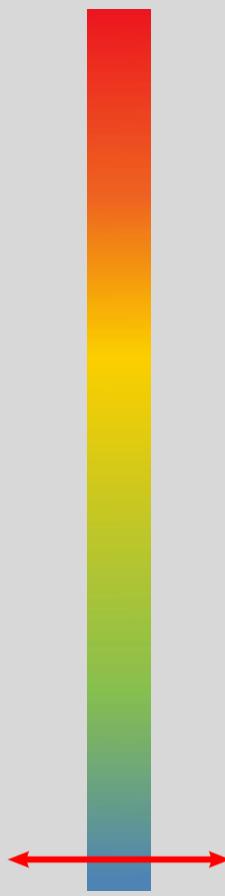
বিপদ হল একটি অবস্থা বা
কার্যকলাপ যা ক্ষতি সাধন
করতে পারে



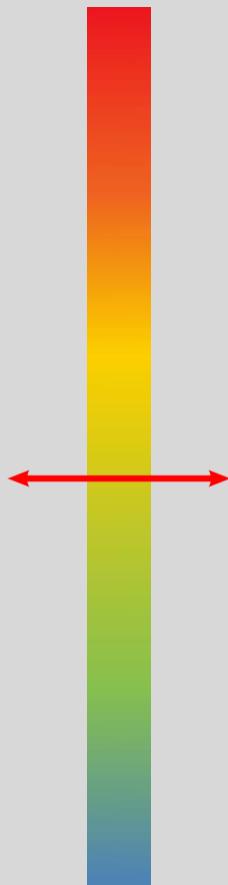
মুক



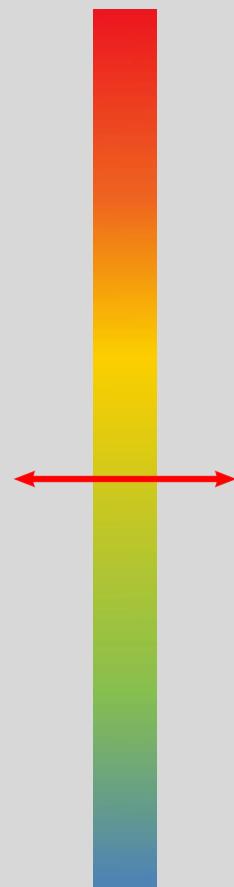
বিপদ বনাম ঝুঁকি



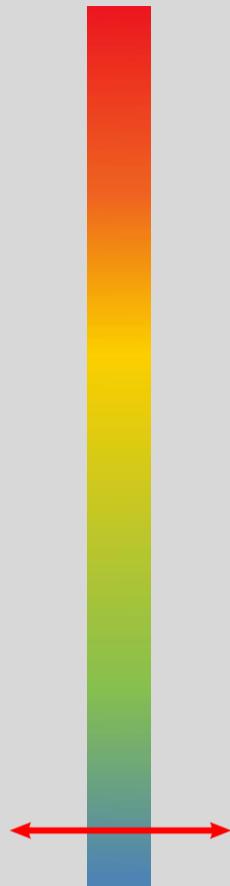
বিপদ বনাম ঝুঁকি



বিপদ বনাম ঝুঁকি



বিপদ বনাম ঝুঁকি



বিপদ বনাম ঝুঁকি



বিপদ এর প্রকারভেদ



জৈবিক বিপদ



মনস্তাত্ত্বিক বিপদ



শারীরিক বিপদ



রাসায়নিক বিপদ

শারীরিক বিপদ

- অতিরিক্ত শব্দ
- অপর্যাপ্ত আলোকসজ্জা
- চরম তাপমাত্রা
- চরম চাপ
- কম্পন
- বিকিরণ
- অপর্যাপ্ত বায়ু চলাচল ব্যবস্থা
- বিশৃঙ্খল অঞ্চল
- শ্রমিকের অঞ্চল বা অস্তর্কর্তা



রাসায়নিক বিপদ

- মিস্ট
- ধুলা
- গ্যাস
- ধোঁয়াশা
- বাঞ্চা



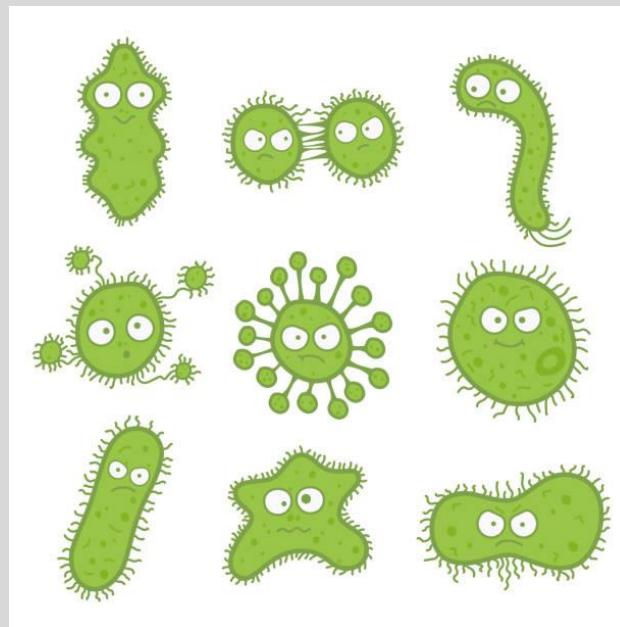
রাসায়নিক বিপদ গুলির প্রবেশের সম্ভাব্য পথ

- শ্বাসপ্রশ্বাস
- হৃক ও চোখের মাধ্যমে
- খাবারের মাধ্যমে
- ইনজেকশন



জৈবিক বিপদ

- ব্যাকটেরিয়া
- ভাইরাস
- ছত্রাক
- রিকেটসিয়া



- যক্ষা (চিবি)
- টিটেনাস ফিগার
- যকৃতের বিষাক্ত প্রদাহ
- এইচআইভি/এইডস
- উচ্চ শ্বাসনালীর সংক্রমণ
- হেপাটাইটিস বি সংক্রমণ
- জলাতঙ্ক

প্রভাব

- কম উৎপাদনশীলতা
- ক্রটির উচ্ছহার
- উপাদান অপচয়

মানসিক চাপ, কাজের চাপ, কাজের
নিরাপত্তাহীনতা

মনস্তাত্ত্বিক বিপদ



মনস্তাত্ত্বিক বিপদ ফলাফল

মনস্তাত্ত্বিক ঝুঁকি:

চাপ , উদ্বিঘ্নতা , বিষঘন্তা ।

শারীরিক ঝুঁকি :

উচ্চ রক্তচাপ এবং হৃদরোগ, মানসিক অসুস্থতা,
ব্রহ্মাইটিস, মাথাব্যথা এবং মাইগ্রেন, পেপটিক আলসার
ইত্যাদি ।

সামাজিকতা এবং
আচরণিক প্রভাব :

অস্বাস্থ্যকর আচরণ যেমন শারীরিক নিষ্ক্রিয়তা, অত্যধিক
অ্যালকোহল এবং ভ্রাগ সেবন, ঘুমের ব্যাঘাত ।

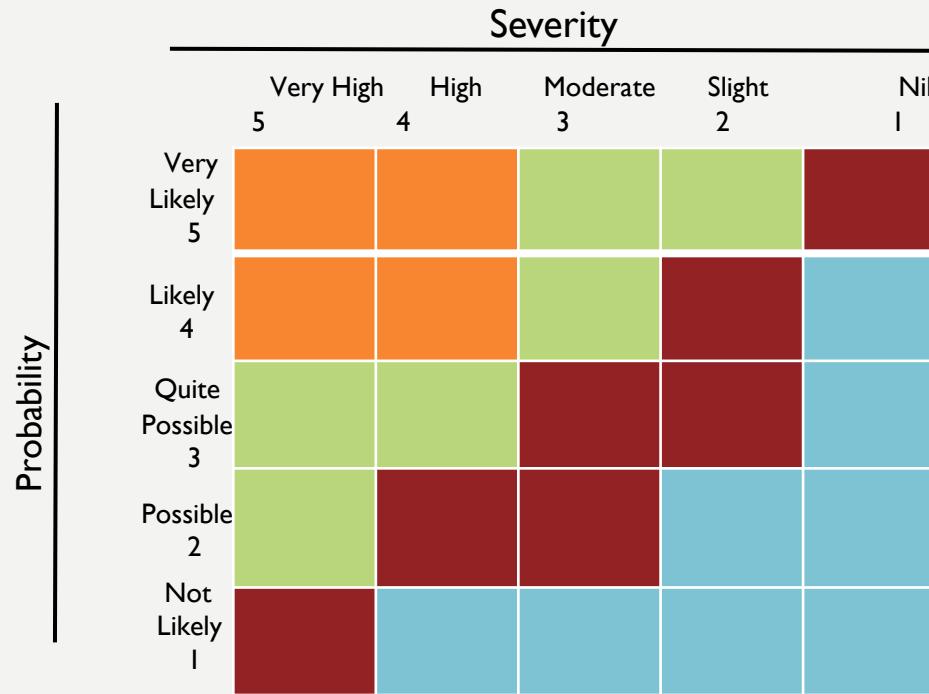
অর্থনৈতিক প্রভাব:

কম কার্যকরী এবং কাজ সম্পাদন করতে ধীর, কম
উৎপাদনশীলতা ।

ঝুঁকি মূল্যায়ন (Risk Assessment)

ବୁଁକି ମୂଲ୍ୟାଯନେର ଧାପସମୂହ

- ବିପତ୍ତି ଚିହ୍ନିତ କରଣ
- କାରା କ୍ଷତିଗ୍ରହ ହତେ ପାରେ ଏବଂ କୀଭାବେ ତା ନିର୍ଧାରଣ କରଣ
- ବୁଁକି ମୂଲ୍ୟାଯନ ଏବଂ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ବ୍ୟବସ୍ଥା ସିଦ୍ଧାନ୍ତ
- ଅନୁସନ୍ଧାନଗୁଲି ରେକର୍ଡ କରଣ ଏବଂ ତା ବାସ୍ତବାୟନ କରଣ
- ମୂଲ୍ୟାଯନ ପର୍ଯ୍ୟାଳୋଚନା କରଣ ଏବଂ ପ୍ରୋଜେକ୍ଟରେ ଆପଡେଟ କରଣ



Training supported by:



কর্মক্ষেত্রে বিপদ চিহ্নিতকরণ, ঝুঁকি নির্ণয় এবং ঝুঁকি প্রতিরোধের উপায় সম্পর্কিত ছক প্রস্তুতি

High

Rating 9 or more:

Immediate action is required to control and/or lower the level of risk. Exposure to the identified hazard is prohibited or severely restricted.

Medium

Rating 4 - 6:

Urgent review of the equipment, activities, system of work within the workplace with the aim of lowering the risk to the next level.

Low

Rating 1 – 3:

Usually, no further action will be required except for monitoring to ensure the risk does not change. However, if it is possible to reduce the risk levels still further, by using controls that are “reasonably practicable”, then this should be done.

ବୁନ୍ଦି ମୂଲ୍ୟାଯନ

ବିପଦ ସଂଭାବ୍ୟତା	ମାନ	ବିପଦେର ତୀଏତା	ମାନ
ଖୁବ ସଂଭବ (Very Likely)	୫	ଖୁବ ବେଶୀ (Very High)	୫
ସଂଭାବ୍ୟ (Likely)	୪	ବେଶୀ (High)	୪
ବେଶ ସଂଭବ (Quite Possible)	୩	ମାଧ୍ୟାରି (Moderate)	୩
ସଂଭବ (Possible)	୨	ସାମାନ୍ୟ (Slight)	୨
ସଂଭବ ନାହିଁ (Not Likely)	୧	ଶୂନ୍ୟ (Nil)	୧

বুঁকি মূল্যায়ন

P	= সংষ্টটনের সম্ভাবনা
S	= তীব্রতার মাত্রা
RPN (PxS)	= বুঁকি অগ্রাধিকার সংখ্যা

যেখানে,

- ✓ RPN ২০ থেকে ২৫ জরুরী পরিস্থিতি বোঝায়, যার জন্য অবিলম্বে পদক্ষেপ নেওয়া প্রয়োজন।
- ✓ RPN ১০ থেকে ১৯ উচ্চ বুঁকিপূর্ণ পরিস্থিতি বোঝায়, যার জন্য স্বল্প ও মধ্যম মাত্রার পদক্ষেপ নেওয়া প্রয়োজন।
- ✓ RPN ৫ থেকে ৯ মাঝারি বুঁকিপূর্ণ পরিস্থিতি বোঝায়, যার জন্য উপযুক্ত সময়ের মধ্যে পদক্ষেপ নেওয়া প্রয়োজন।
- ✓ ৫ এর কম RPN বলতে কম বুঁকিপূর্ণ পরিস্থিতি বোঝায় যার জন্য অপেক্ষাকৃত কম বা কোনো পদক্ষেপের প্রয়োজনও পারে না।

How many hazards can you find?

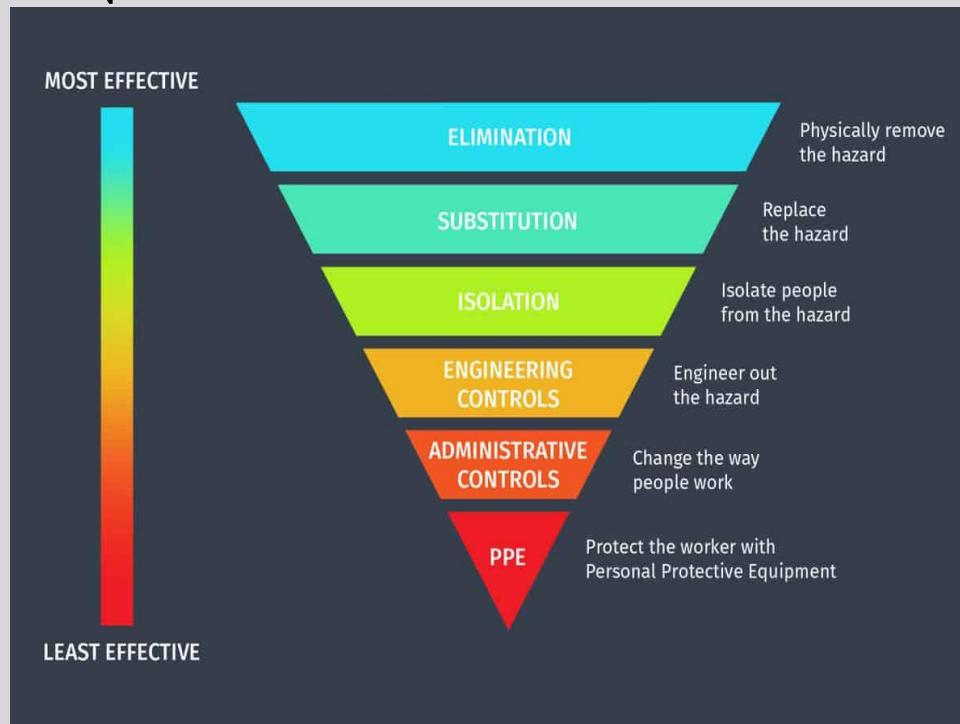


How many hazards can you find?



বিপদ	সংজ্ঞায়তা (P)	ত্রিতা (S)	RPN (P x S)	নিয়ন্ত্রণ
কাজের চাপ	4	3	12	সম কর্ম বণ্টন ও মূল্যায়ন

ঝুঁকি নিয়ন্ত্রণের স্তরবিন্যাস



Hazard Control	Description	Example
Elimination	Remove a hazard from the workplace	Changing a production process so that a chemical known to cause cancer is no longer used
Substitution	Replace a hazard with something less hazardous	Changing a formula so that instead of working with a highly explosive fluid, workers work with a fluid that's less explosive
Engineering Control(s)	Design a solution that controls the hazard at its source (requires a physical change at the workplace)	Encasing a noisy machine inside a sound-proof barrier

Administrative controls- If engineering controls cannot eliminate or control a hazard, administrative controls can be used to control the hazard to a level that is as low as reasonably achievable.

Administrative controls are less effective than engineering controls since they do not eliminate the hazards.

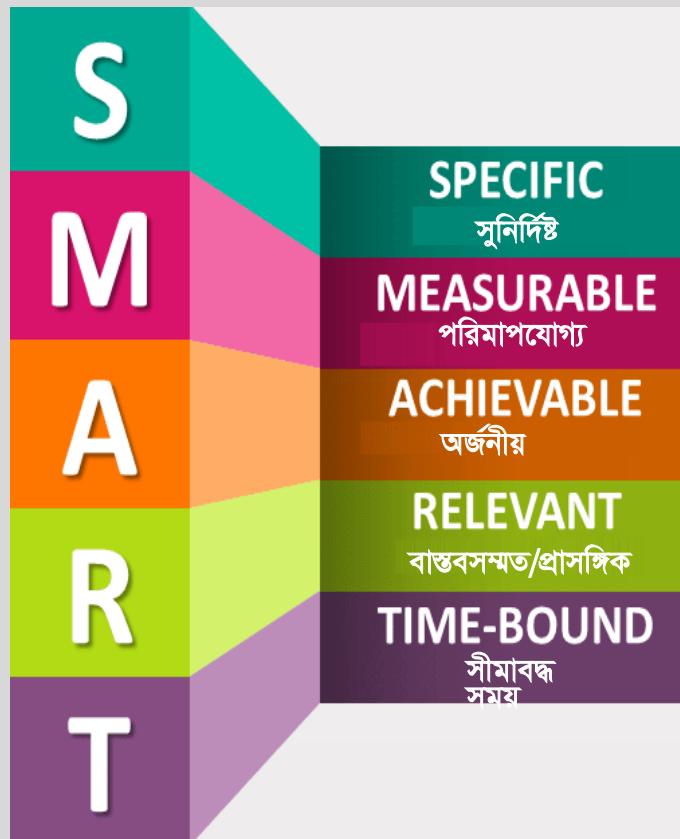
Examples

Administrative controls such as restricted entry, barricading, display of visual signage's, Training, Work permit system, Authorized Pass system, Introducing planned maintenance and Inspection etc.

Personal protective equipment (PPE)- Examples of PPE commonly used include:

- ✓ Safety eyewear, hard hats and safety boots,
- ✓ Hearing protection if workers are exposed to noise that exceeds allowable levels
- ✓ Respiratory protective equipment to protect the lungs against harmful dusts and vapors.

ধাপ ৬: কর্ম পরিকল্পনা



- ভালভাবে সংজ্ঞায়িত, বিস্তারিত এবং সহজে যোগাযোগ যোগ্য।
- কাজের জন্য দায়িত্ব অর্পণ করার জন্য লোক নিয়ুক্ত করুন।
- পরিষ্কারভাবে সংজ্ঞায়িত প্রত্যাশিত ফলাফল যা পরিমাপযোগ্য ভাবে প্রকাশিত।
- কারখানার প্রকৃত পরিস্থিতি বিবেচনায় নেয়া এবং আরও উন্নয়নের জন্য কাজ করা।
- প্রশিক্ষণ কার্যক্রম/চিহ্নিত সমস্যার সাথে যুক্ত ও রিসোর্স বিস্তারিত ভাবে বর্ণিত।
- ডেডলাইন স্পষ্টভাবে এবং যুক্তিসংগতভাবে ঠিক করতে হবে যাতে কাজের অগ্রগতি এবং প্রভাব মূল্যায়ন করা যায়।

ধাপ ৬: কর্ম-পরিকল্পনার ছক

বিষয়	সমাধানের বিষয় - বাস্তবায়নের জন্য পরামর্শ			
সিনিয়র ম্যানেজার				
শ্রমিকদের প্রতিনিধি				
ক্রমিক নং	পদক্ষেপ	কে ?	কখন	অবস্থান
১				😊
২				😐
৩				☹️
৪				
৫	সুনির্দিষ্ট কাজ সজ্ঞায়িত করুন	কাজের জন্য দায়িত্ব নিতে লোক নিযুক্ত করুন	কার্যক্রম কখন শেষ হবে?	সার্বিক অগ্রগতি সম্প্রেক্ষ জানা এবং মনিটর জন্য সভা স্থির করা
৬				
৭				
৮				
৯				

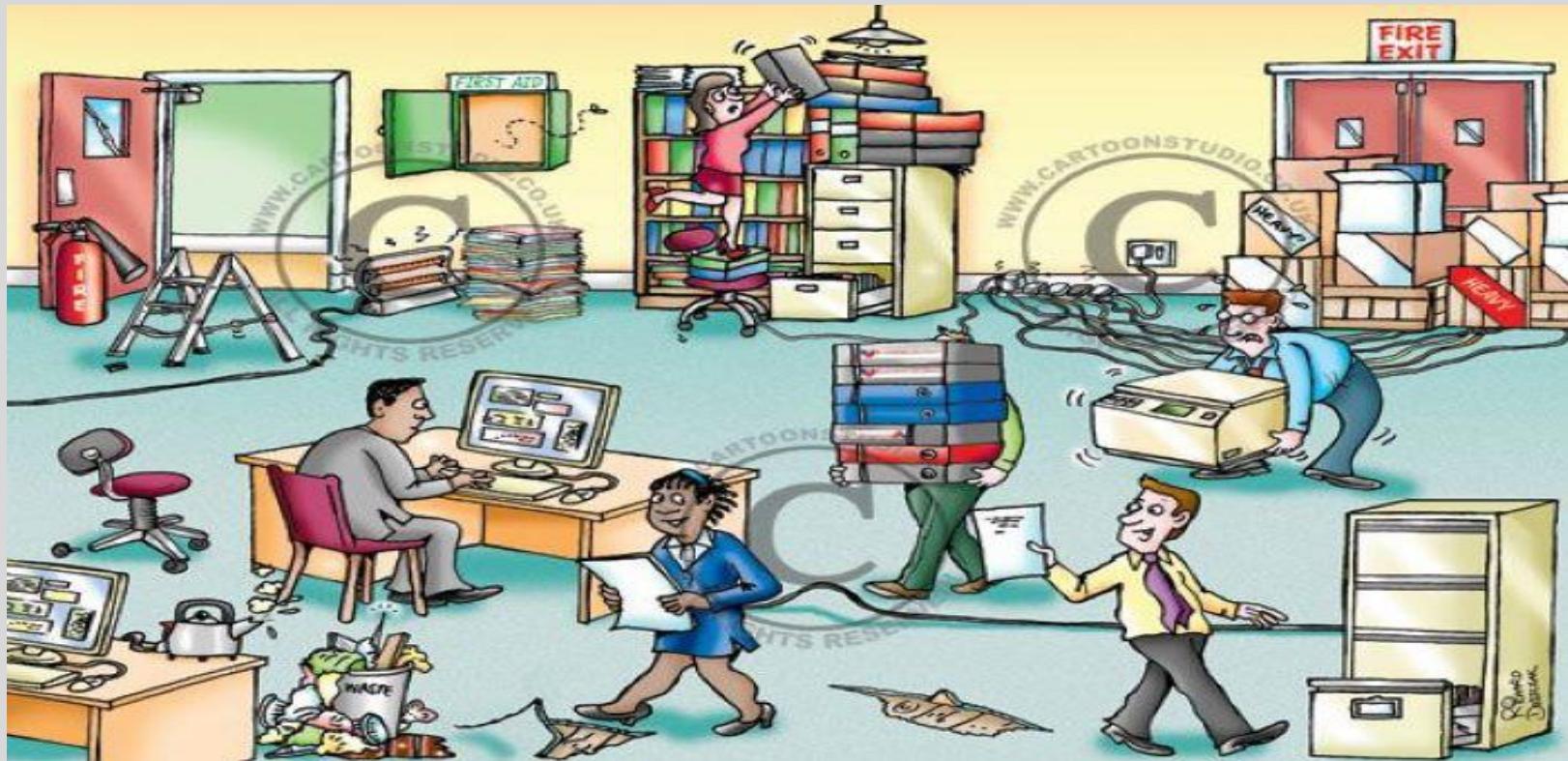
😊 = বাস্তবায়িত

😐 = চলমান

☹️ = সঙ্গেয়জনক নয়

দলবন্ধ অনুশীলন

ଶ୍ରୀ-୧



ଗ୍ରମ-୨



ଗ୍ରୂପ-୩



ଫଳ-୮



কর্মক্ষেত্রে প্রচলিত ঝুঁকিসমূহ চিহ্নিকরণ ও ব্যবস্থাপনা

- **ঝুঁকি হলো:** কোনো অনাকাঙ্ক্ষিত ঘটনা ঘটার সম্ভাবনার মাত্রা X (গুণ) ঘটনাটি যদি ঘটে তার ফলাফল
- বিভিন্ন ঘটনা বা কারণে দুর্ঘটনার ঝুঁকি বাড়তে পারে
- **ঝুঁকির উৎস**
 - মানব সৃষ্টি,
 - কারিগরিগত,
 - কর্মপরিবেশ ও প্রতিষ্ঠান
- **মানবসৃষ্টি কারণ:** কর্মীর সম্ভাব্য ঝুঁকির উপর প্রভাব রয়েছে। তথ্য, প্রশিক্ষণ, অভিজ্ঞতা এগুলো খুব গুরুত্বপূর্ণ কারণ এসবের ঘাটতির কারণে প্রায়ই বিপদ হতে পারে। আচরণ এবং দৃষ্টিভঙ্গি ঝুঁকির ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ। এক্ষেত্রে কর্মী, লাইন ম্যানেজার এবং তাদের দলের মধ্যে যোগাযোগ খুবই গুরুত্বপূর্ণ।

কর্মক্ষেত্রে প্রচলিত ঝুঁকিসমূহ চিহ্নিকরণ ও ব্যবস্থাপনা

- **প্রতিষ্ঠান:** সাধারণ পরিবেশ এবং কীভাবে তুমি প্রতিষ্ঠানে কাজ করবে তার উপরও দুর্ঘটনা ঝুঁকি নির্ভর করে। চাকরির বিবরণ, দক্ষতা এবং নিরাপদ কাজের পদ্ধতি জানা দরকার। এ ব্যাপারে উর্ধ্বতন কর্মকর্তার মতামত নিতে হবে।
- **কর্ম পরিবেশ:** যেখানে তুমি কাজ করছ, ঝুঁকির ক্ষেত্রে তারও প্রত্যক্ষ প্রভাব আছে। নিশ্চিত করতে হবে, যন্ত্র ভালোভাবে রক্ষণাবেক্ষণ এবং স্থাপন করা হয়েছে।
- **কারিগরি উপাদান:** যদি তোমাকে বিপদজনক পদার্থ এবং মেশিন নিয়ে কাজ করতে হয়, সে ক্ষেত্রে নিরাপত্তা নিশ্চিত করতে হবে। যন্ত্রপাতি এরগোনোমিক্যালি স্থাপন করা হয়েছে এবং তা ভালোভাবে রক্ষণাবেক্ষণ হচ্ছে তা নিশ্চিত করতে হবে।



কর্মক্ষেত্রে প্রচলিত ঝুঁকিসমূহ চিহ্নিকরণ ও ব্যবস্থাপনা

► রিয়েল টাইম রিস্ক অ্যাসেমবেন্ট





ঝুঁকির মাত্রা নির্ধারণ

তৈব্রতা	সম্ভাবনা	১	২	৩	৪	৫
		অসম্ভাব্য	বিচ্ছিন্ন	অনিয়মিত	নিয়মিত	ঘন ঘন
১	নগণ্য	১	২	৩	৪	৫
২	কম	২	৪	৬	৮	১০
৩	মাঝারী	৩	৬	৯	১২	১৫
৪	উল্লেখযোগ্য	৪	৮	১২	১৬	২০
৫	ভয়াবহ	৫	১০	১৫	২০	২৫

১ - ৩	৪ - ৬	৭ - ১২	১৩ - ১৬	১৭ - ২৫
কাম্য	গ্রহণযোগ্য	অনভিষ্ঠেত	মারাত্মক	প্রাণঘাতী
পদক্ষেপ দরকার নাই	পর্যবেক্ষণ	পদক্ষেপ গ্রহণ	জরুরি পদক্ষেপ গ্রহণ	কার্যক্রম বন্ধ

কর্মক্ষেত্রে অগ্নি নিরাপত্তা

- আগনের নির্বাপন নীতি
- আগন এক ধরনের রাসায়নিক বিক্রিয়া যার মাধ্যমে আলো এবং তাপের সৃষ্টি হয়। সুতরাং যখন কোন রাসায়নিক বিক্রিয়ার ফলে তাপ ও আলোর সৃষ্টি হয় তখন তাকে আগন বলে।
- আগনের উপাদান ৩ টি:
 - (১) জ্বালানি,
 - (২) অক্সিজেন
 - (৩) তাপ বা আগনের উৎস।

তিনটি উপাদানের যে কোন একটি অপসারণ করলে বা সরিয়ে দিলে আগন নিভে যাবে। এটিই হচ্ছে আগনের নির্বাপন নীতি।

FIRE SAFETY Course 2019-11-06

ANSWER

কর্মক্ষেত্রে অগ্নি নিরাপত্তা



আগনের নির্বাপন নীতি



কর্মক্ষেত্রে অগ্নি নিরাপত্তা



• আগনের শ্রেণি বিন্যাস

- দাহ্যবস্তু অনুসারে আগন চার শ্রেণিভুক্ত ।
 - কঠিন পদার্থের আগন
 - তরল পদার্থের আগন
 - গ্যাসীয় পদার্থের আগন
 - ধাতব পদার্থের আগন
 - বৈদ্যুতিক আগন

১) সলিড ফায়ার (Solid Fire) বা কঠিন পদার্থের আগন, যার সংক্ষিপ্ত নাম “A” শ্রেণির আগন। উদাহরণ: কাঠ, বাঁশ, কাপড়, কয়লা, প্লাষ্টিক, কাগজ ইত্যাদির আগন;



কর্মক্ষেত্রে অগ্নি নিরাপত্তা

আগুনের উৎস

- জলান্ত চুলা
- জলান্ত সিগারেট
- জলান্ত ম্যাচের কাঠি
- খোলা বাতি
- বৈদ্যুতিক শর্ট সার্কিট
- আগুন নিয়ে খেলা করা
- পাগলের আগুন
- জ্বালানোর অভ্যাস
- মাত্রাত্তিক্ষণ তাপ
- লুজ ঝুলান্ত বৈদ্যুতিক তার
- রাসায়নিক বিক্রিয়া
- আগুনের স্ফুলিঙ্গ
- ইঞ্জিনের মিস ফায়ার
- বৈদ্যুতিক মটর

কর্মক্ষেত্রে অগ্নি নিরাপত্তা



- মেশিনের ঘর্ষণ
- বজ্রপাতের ফ্লাশ
- বাজি পোড়ানো
- সূর্য রশ্মির প্রতিফলন
- অতিরিক্ত তাপ
- উত্তপ্ত ছাই
- মশার কয়েল
- জ্বলন্ত চুলার উপর ভেজা লাকড়ী ও কাপড় শুকানো
- বৈদ্যুতিক ইন্সেপ্টর
- কেরোসিন স্টোভ
- রান্না ঘরের আবর্জনা
- বাঁশ বা ছনের তৈরি রান্না ঘর

কর্মক্ষেত্রে অগ্নি নিরাপত্তা



অগ্নিকাণ্ডের কারণসমূহ :

- ক্রটিপূর্ণ বৈদ্যুতিক ব্যবস্থাপনা



- বৈদ্যুতিক সর্ট সার্কিট



- মেশিন ও বৈদ্যুতিক মোটরের ঘর্ষণ



কর্মক্ষেত্রে অগ্নি নিরাপত্তা



- বৈদ্যুতিক জেনারেটর



- বয়লার বিস্ফেরণ



- জলন্ত বিড়ি/সিগারেটের অবশিষ্টাংশ



কর্মক্ষেত্রে অগ্নি নিরাপত্তা

- জলন্ত আগুনের শিখা



ওয়েল্ডিং কাজ :



বৈদ্যুতিক আয়রন ও থিনার গান:



কর্মক্ষেত্রে অগ্নি নিরাপত্তা

- অগোছালো স্টোর বা গুদাম ঘর:



- কেমিক্যাল থেকে অগ্নিক্রান্ত



- অপরিকল্পিত নির্মাণ:



কর্মক্ষেত্রে অগ্নি নিরাপত্তা



অগ্নিকান্ডের কারনসমূহ (চলতি...)

- শক্রতামূলক আগুন
- সাবোটাজ বা উদ্দেশ্যমূলক আগুন

কর্মক্ষেত্রে অগ্নি নিরাপত্তা

অগ্নি প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা

- কর্মক্ষেত্রের অগ্নি দুর্ঘটনা প্রবণতার ঝুঁকি নিয়মিত নিরূপণ করা;
- প্রাপ্ত সকল ঝুঁকি কমানোর জন্য প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করা;
- অগ্নি প্রতিরোধের জন্য প্রয়োজনীয় সকল সরঞ্জামের যোগান এবং এদের সুষ্ঠু তদারকি নিশ্চিত করা;
- অগ্নি প্রতিরোধকল্পে প্রত্যেক কর্মীর মধ্যে সচেতনতা ও তাদের ব্যক্তিগত দায়িত্ববোধ জাগ্রত করার কার্যকরী ব্যবস্থা গ্রহণ করা;
- অগ্নি নির্বাপনকল্পে আইনগত বিধান অনুযায়ী নির্ধারিত সংখ্যক কর্মীদের যথাযথ প্রশিক্ষণ, সচেতনতা ও অগ্নি নির্বাপনে তাদের ব্যক্তিগত সুস্পষ্ট দায়িত্ব বন্টন নিশ্চিত করা;
- প্রতিষ্ঠানের জন্য প্রযোজ্য অগ্নি নিরাপত্তা বিষয়ক সকল আইন ও বিধিমালার অনুসরণ নিশ্চিত করা;
- সেফটি কমিটি গঠনের মাধ্যমে নিয়মিত কর্মক্ষেত্র তদারকি করা;

কর্মক্ষেত্রে অগ্নি নিরাপত্তা

অগ্নি প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা

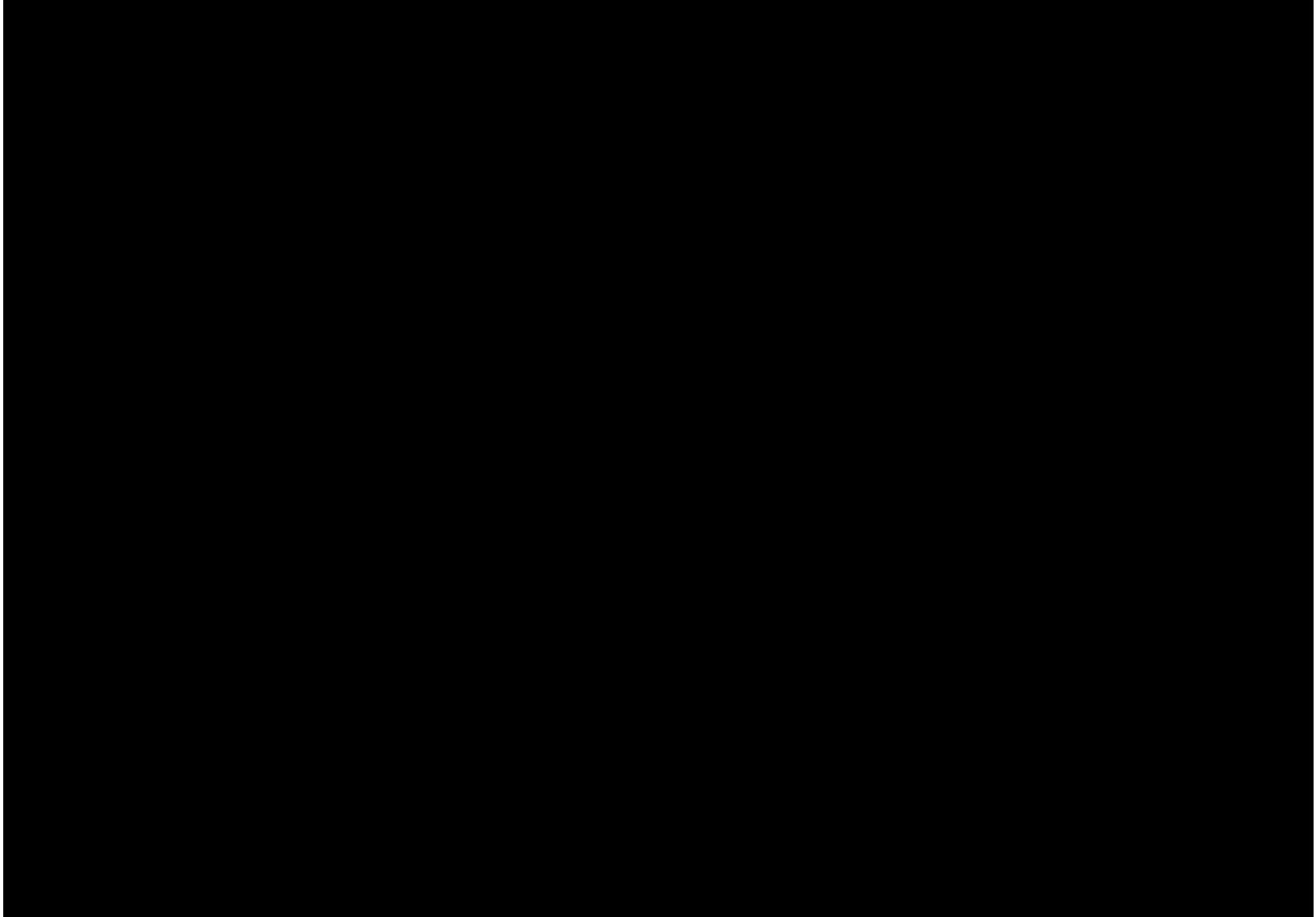
- ফায়ার ফাইটিং টিম গঠন করে তাদের নিয়মিত প্রশিক্ষণ প্রদান;
- প্রতিষ্ঠানের সকল ব্যক্তিদের নিয়ে নিয়মিত অগ্নি মহড়ার আয়োজন করা;
- অগ্নি প্রতিরোধ ব্যবস্থা যেমন অ্যালার্ম ইত্যাদি নিয়মিত পরীক্ষণ করা;
- প্রতিষ্ঠানে রাখা অগ্নি নির্বাপণ যন্ত্র সঠিকভাবে রক্ষণাবেক্ষণ করতে হবে যেন সব সময় কার্যক্ষম থাকে ও জরুরি অবস্থায় অকেজো না হয়ে যায়;
- অগ্নি নির্বাপনের জন্য পানির প্রাপ্যতা সর্বদা নিশ্চিত করা;
- প্রতিষ্ঠানে ধূমপান সম্পূর্ণ নিষেধ করতে হবে এবং ধূমপানের সরঞ্জাম নিয়ে কেহ যেন প্রবেশ করতে না পারে তার ব্যবস্থা রাখতে হবে;
- সর্বেপরি আগুন সম্পর্কে সকলকে সচেতন করতে হবে ও সাবধান হতে হবে।

কর্মক্ষেত্রে অগ্নি নিরাপত্তা

অগ্নিকাণ্ডের ক্ষেত্রে করণীয় ব্যবস্থা

- আগুন লাগলে প্রথমে বৈদ্যুতিক মেইন সুইচ বন্ধ করতে হবে;
- সঙ্গে সঙ্গে ১৬১৬৩ / ০২-২২৩৩৫৫৫৫৫ বা জরুরি টেলিফোন নম্বরের তালিকা থেকে ফায়ার সার্ভিস কন্ট্রোল রুমে আগুনের সংবাদ দিতে হবে;
- ফায়ার সার্ভিসের গাড়ি আসার আগ পর্যন্ত নিজস্ব অগ্নি নির্বাপন টিমের মাধ্যমে ছোট অবস্থায় আগুন নিভানোর চেষ্টা করতে হবে;
- আগুন লাগলে ফায়ার কর্মী (যারা আগুন নিভাতে পারে) ব্যতীত সকল লোককে অপসারণ করতে হবে;
- লোক অপসারণের সময় সাবধান হতে হবে, যাতে পদদলিত হয়ে কেউ হতাহত না হয়;
- আস্তে আস্তে শৃঙ্খলাবদ্ধভাবে বের হতে হবে;
- গায়ের কাপড়ে আগুন লাগলে দৌড়াদৌড়ি না করে মাটিতে গড়াগড়ি দিতে হবে।

Source: ILO & DIFE





কর্মক্ষেত্রে স্বাস্থ্যসমত টয়লেট ব্যবস্থা

- পরিষ্কার পরিচ্ছন্নতা
- জীবানুমুক্ত
- দুর্গন্ধবিহীন
- স্বষ্টিকর/আরামদায়ক বসার ব্যবস্থা
- প্রয়োজনীয় পানির সংস্থান
- হাত ধোয়ার ব্যবস্থা
- সাবান বা বিকল্প কিছুর ব্যবস্থা
- আলাদা স্যান্ডেলের ব্যবস্থা
- হাত মোছার টাওয়েল বা বিকল্প ব্যবস্থা
- মহিলাদের টয়লেটে ঢাকনাযুক্ত ময়লার ঝুঁড়ি রাখা
- প্রতিবন্ধিদের জন্য সুবিধাজনক ব্যবস্থা রাখা

স্বাস্থ্যসমত টয়লেট



প্রতিবন্ধিদের জন্য টয়লেট



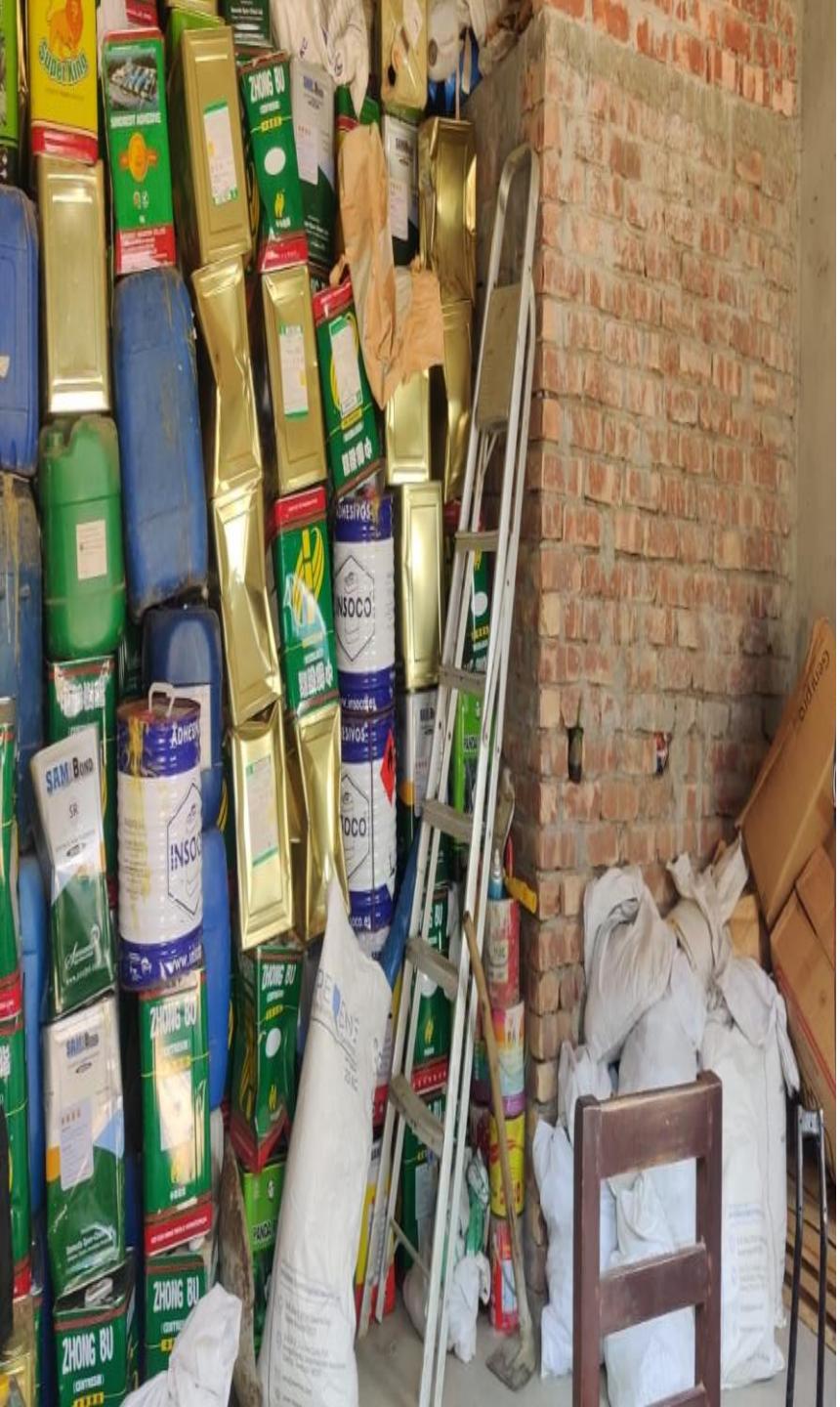
কর্মক্ষেত্রে বিশুদ্ধ খাবার পানির ব্যবস্থা

- নিরবিচ্ছিন্ন খাবার পানির সরবরাহ
- পানি বিশুদ্ধকরণ ব্যবস্থা রাখা
- পানি বিশুদ্ধ কিনা তা নিয়মিত পরীক্ষণের মাধ্যমে যাচাই
- পানি খাবার গ্লাসের ব্যবস্থা এবং সন্তুষ্ট হলে পৃথক বা ডিসপোজেবল গ্লাস রাখা
- গরমের দিনে ঠাণ্ডা পানির ব্যবস্থা করা
- যেসব কাজে শরীরের অতিরিক্ত ঘাম ঝরে, সেখানে স্যালাইন পানির ব্যবস্থা করা

বর্জ্য ব্যবস্থাপনা

বিভিন্ন প্রকারের বর্জ্য

- খাবার ও সব্জি জাতীয় বর্জ্য
- পাট, কাপড় বা সুতা জাতীয় বর্জ্য
- কাগজ জাতীয় বর্জ্য
- কাঠ-বাঁশ জাতীয় বর্জ্য
- চামড়ার বর্জ্য
- রাবার ও প্লাষ্টিকের বর্জ্য
- ধাতব বর্জ্য
- কাঁচ ও সিরামিক বর্জ্য
- নির্মাণকাজের বর্জ্য
- মেডিক্যাল বর্জ্য
- কেমিক্যাল বর্জ্য



বর্জ্য ব্যবস্থাপনা

বর্জ্য সম্পর্কে করণীয়

- বর্জ্য নিঃসরণ কমানো বা নিয়ন্ত্রণ করা।
- প্রতিটি বর্জ্যকে আলাদাভাবে সংগ্রহ করা।
- পচনশীল বর্জ্যকে পরিবেশবান্ধব সম্মতভাবে নিষ্পত্তি করা।
- অপচনশীল বর্জ্যকে পুনঃপ্রক্রিয়াকরণ বা রিসাইক্লিংয়ের ব্যবস্থা করা।
- ক্ষতিকর বর্জ্য যেমন কেমিক্যাল বর্জ্যকে বর্জ্য শোধনাগারের মাধ্যমে নিষ্পত্তি করা।
- বর্জ্য পদার্থ সংগ্রহ, পরিবহন ও নিষ্পত্তির সময়ে সুরক্ষা ব্যবস্থা গ্রহণ করা যেন স্বাস্থের উপরে প্রভাব না পড়ে।



আরগোনমিক্স কি ?

ল্যাটিন শব্দ Ergo = কাজ (Work)

Nomos = নীতি/আইন (Laws)

আরগোনমিক্স (Ergonomics)= কাজ করার নীতি/আইন।

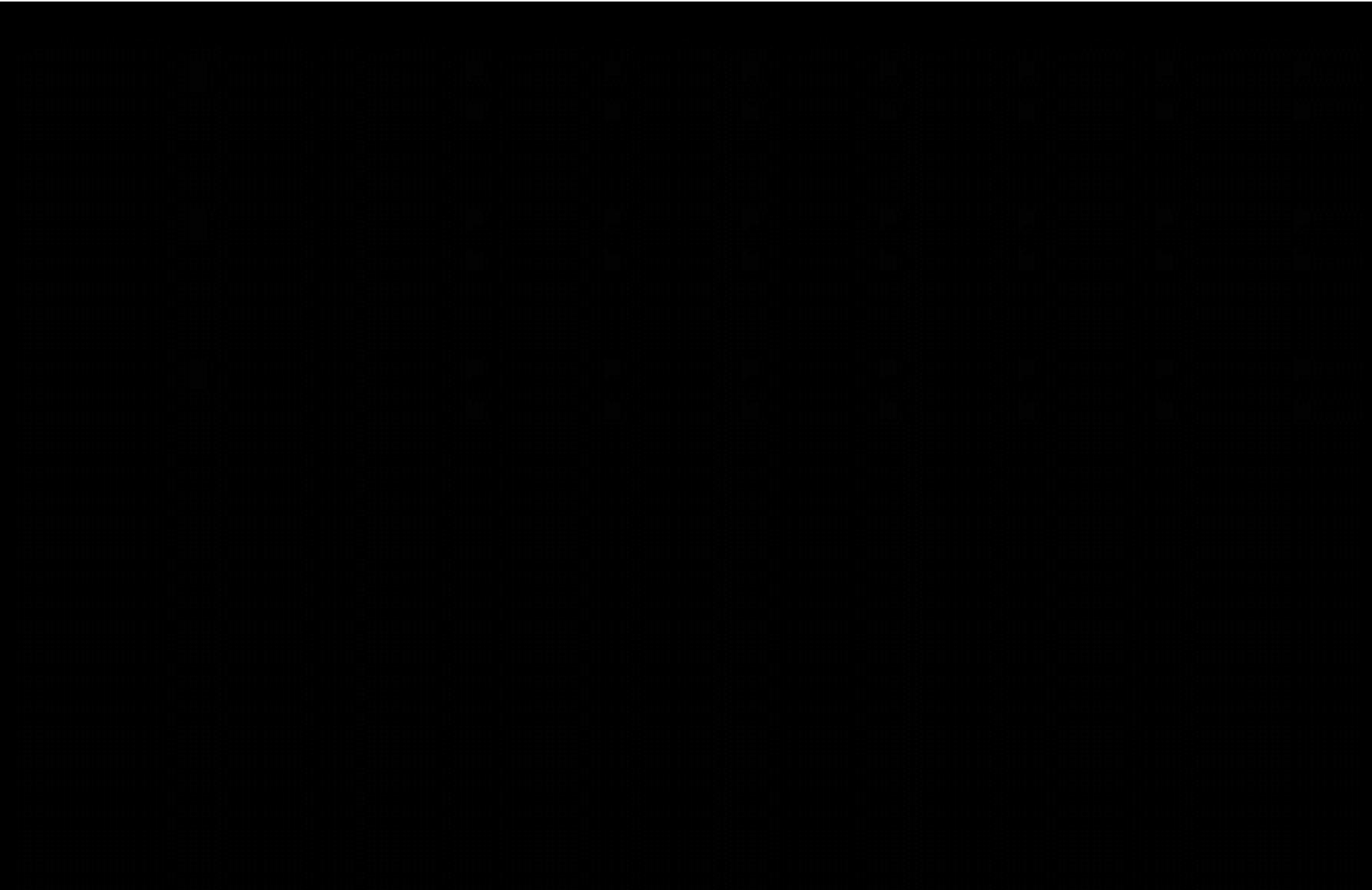
সংজ্ঞা : আরগোনমিক্স হচ্ছে একটি বিজ্ঞান যা কাজকে ব্যক্তির জন্য যোগ্য (Fit) করে তোলে, ব্যক্তিকে কাজের জন্য নয়।

DADDY...
WHAT'S
ERGONOMY?

IT'S MAKING
CHILDREN TALL
ENOUGH NOT TO
HAVE DADS
BEND SO
MUCH!



Source: <https://www.youtube.com/watch?v=syFev-ojRnQ&t=17s>



আর্গোনমিস্ক প্রোগ্রাম এর উপকারিতা :

(a) কম আঘাতে অধিকতর নিরাপদ কাজ।

(b) দক্ষতা এবং উৎপাদনশীলতা বাড়ায়।

(c) উন্নত গুনাবলী এবং স্বল্প ভুল।

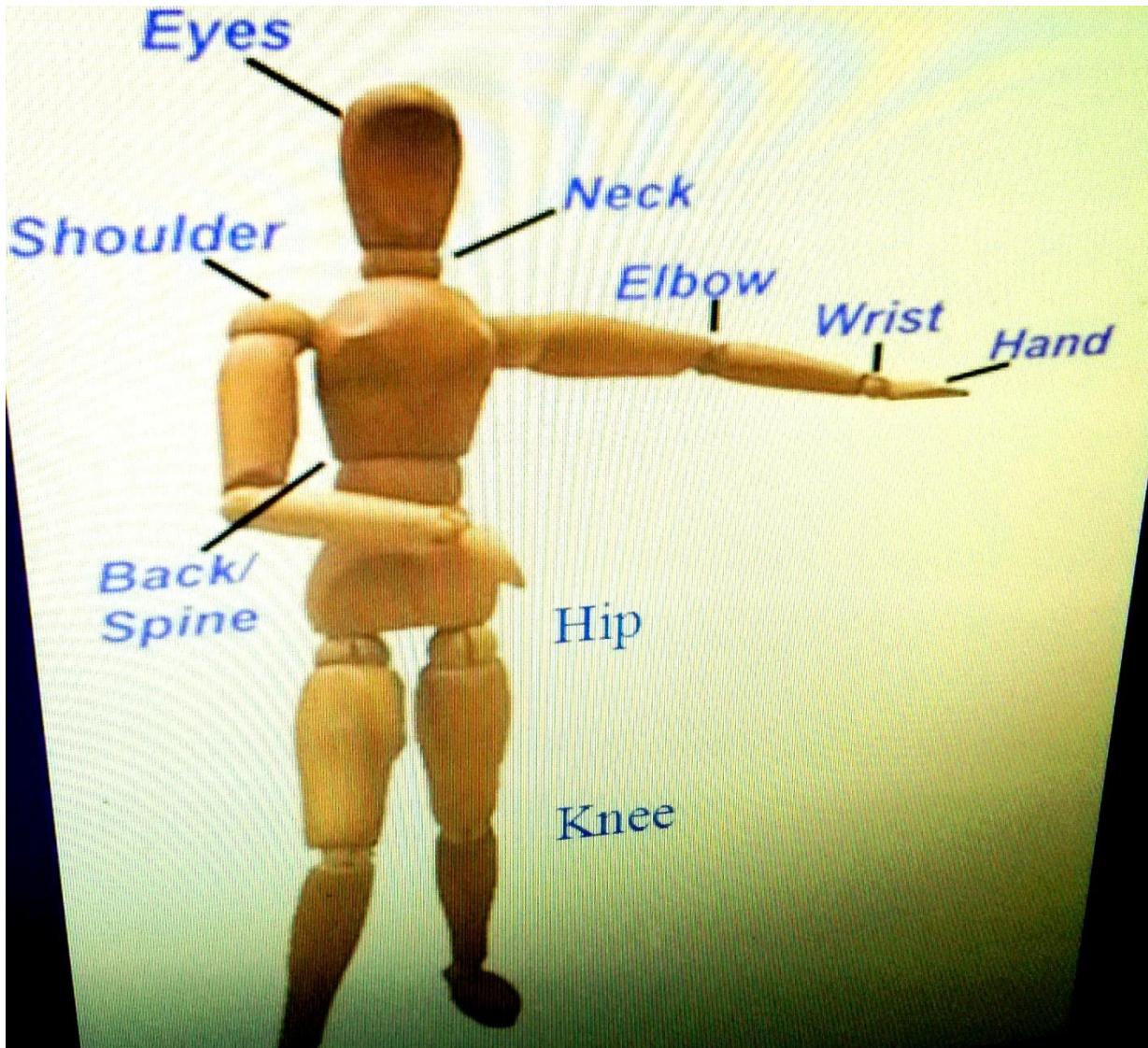
(d) স্থানান্তর হার কমায়।

(e) ব্যক্তির মনোবল বৃদ্ধি করে।

(f) কাজের পরিবেশ উন্নত করে।

আর্গোনমিক্স প্রতিবিত শারীরিক অঙ্গসমূহ :

- (i) চোখ
- (ii) ঘাড়
- (iii) কাঁধ
- (iv) মেরুদণ্ড
- (v) কনুই
- (vi) কজি
- (vii) হাত
- (viii) কোমড়
- (ix) হাটু
- (x) পা



আর্গোনমিস্ক্রি সম্পর্কিত রোগ সমূহকে বলা হয় :

- ক্রমবর্ধিত মানসিক আঘাত জনিত রোগ (**Cumulative Trauma Disorders (CTD)**)

Or

- পুনরাবৃত্তিমূলক ব্যথাজনিত আঘাত (**Repetitive Strain Injuries (RSI)**)

Or

- অঙ্গ-মাংশপেশী সংক্রান্ত রোগ (**Musculoskeletal Disorders (MSD)**)

MSDs : যে আঘাত বা অসুস্থতা শরীরের স্নায়ু, রগ, মাংশপেশী এবং হাড়সমূহকে প্রভাবিত করে তাকে **MSD** বলে ।

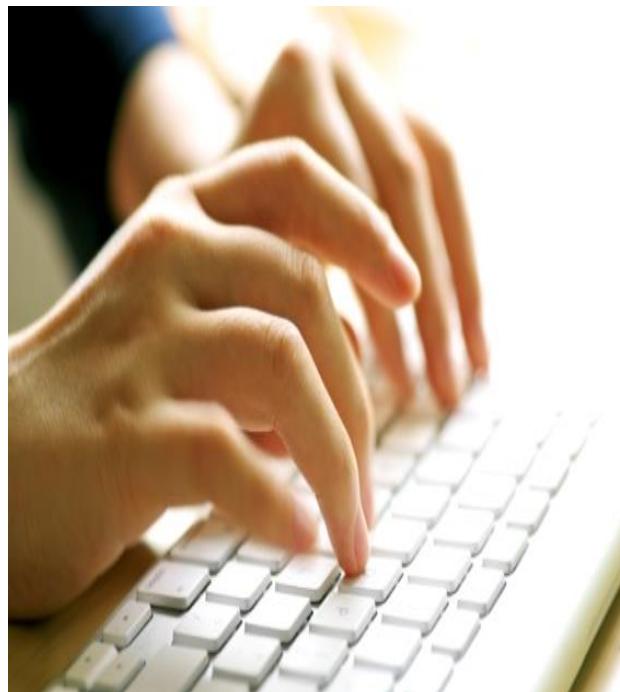
এক নজরে MSDs এর ফলাফল :

সমস্ত পৃথিবীতে MSDs এর কারণে-

- (ক) প্রতি বছর কর্মসূলে মোট কার্যদিবসের ১/৩ অনুপস্থিতি ঘটে।
- (খ) বছরে শ্রমিক অসুস্থতার খরচ হিসেবে প্রায় ১৫-২০ মিলিয়ন ডলার ব্যয় হয়।
- (গ) কর্মসূল সংশ্লিষ্ট প্রায় ৬০% অসুস্থতাই হচ্ছে MSDs.

পেশাগত ঝুঁকি উপাদানসমূহ :

(ক) পুনরাবৃত্তিমূলক নড়াচড়া : কাজ সম্পাদনের জন্য ধারাবাহিকভাবে শরীরের কোন অঙ্গ অতিরিক্ত নড়াচড়া করা।



পেশাগত ঝুঁকি উপাদানসমূহ:

(খ) জবরদস্ত (Forceful) নড়াচড়া : কাজ সম্পাদনের জন্য শরীরের অঙ্গ নড়াচড়ার সাথে বল প্রয়োগ করা।



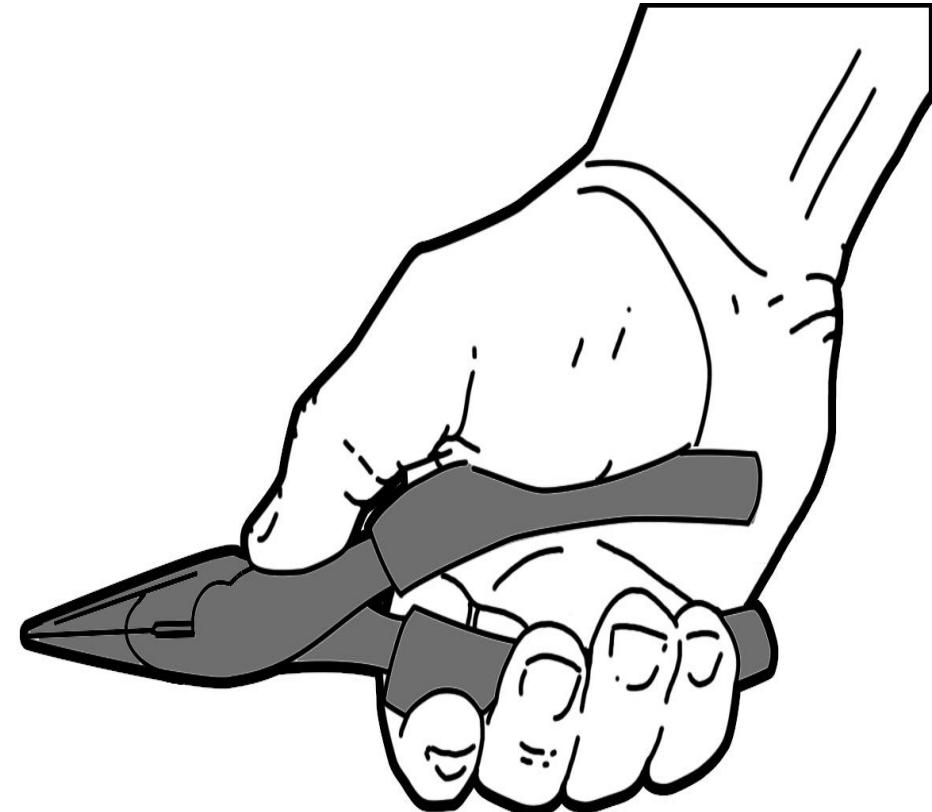
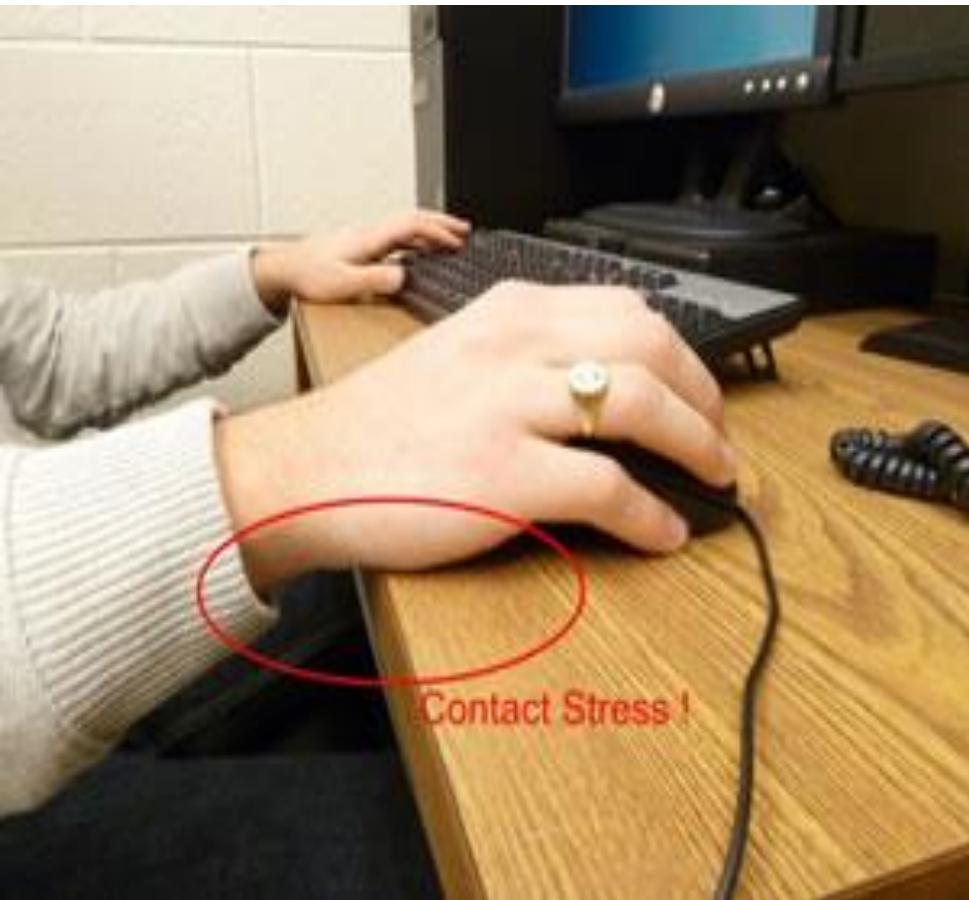
পেশাগত ঝুঁকি উপাদানসমূহ :

(গ) বিশ্রী/অস্বস্তিকর (**Awkward**) ভঙ্গি : দীর্ঘ সময় ধরে অস্বস্তিকরভাবে বসে থাকা, কাঁধের উপরে হাত উঠিয়ে কাজ করা, পঁয়াচানো, মোড়ানো ইত্যাদি।



পেশাগত ঝুঁকি উপাদানসমূহ :

(ঘ) সংযোগ জোর (Contact Stress) : কাজ করার সময় ত্বকের উপর বহিচাপ।



পেশাগত ঝুঁকি উপাদানসমূহ :

(ঙ) সংযোগ চাপ (Contact Pressure) : কাজ করার সময় যন্ত্রপাতির উপর হাতের আঙুল দিয়ে চাপ প্রয়োগ।



পেশাগত ঝুঁকি উপাদানসমূহ :

(চ) ভারী বস্তু তোলা/জাগানো : কাজ করার সময় অতিরিক্ত ভারী জিনিস তোলা বা জাগানো।



পেশাগত ঝুঁকি উপাদানসমূহ :

(ছ) ঠাণ্ডা লাগা (Cold Exposure) : অতিরিক্ত ঠাণ্ডা মৌসুমে বাহিরে কাজ করার ক্ষেত্রে।



MSDs এর লক্ষণ ও সংকেত :

(i) পেশী অবসাদ অথবা ব্যথা



MSDs এর লক্ষণ ও সংকেত :

(iii) অবস্থান পরিবর্তনের সময় অথবা সকালে ঘুম থেকে ওার সময় শরীরের কোন অংশে ব্যথা



(iv) হাত, আঙুল, এবং কঙ্গি নড়াচড়ায় অসুবিধা ।

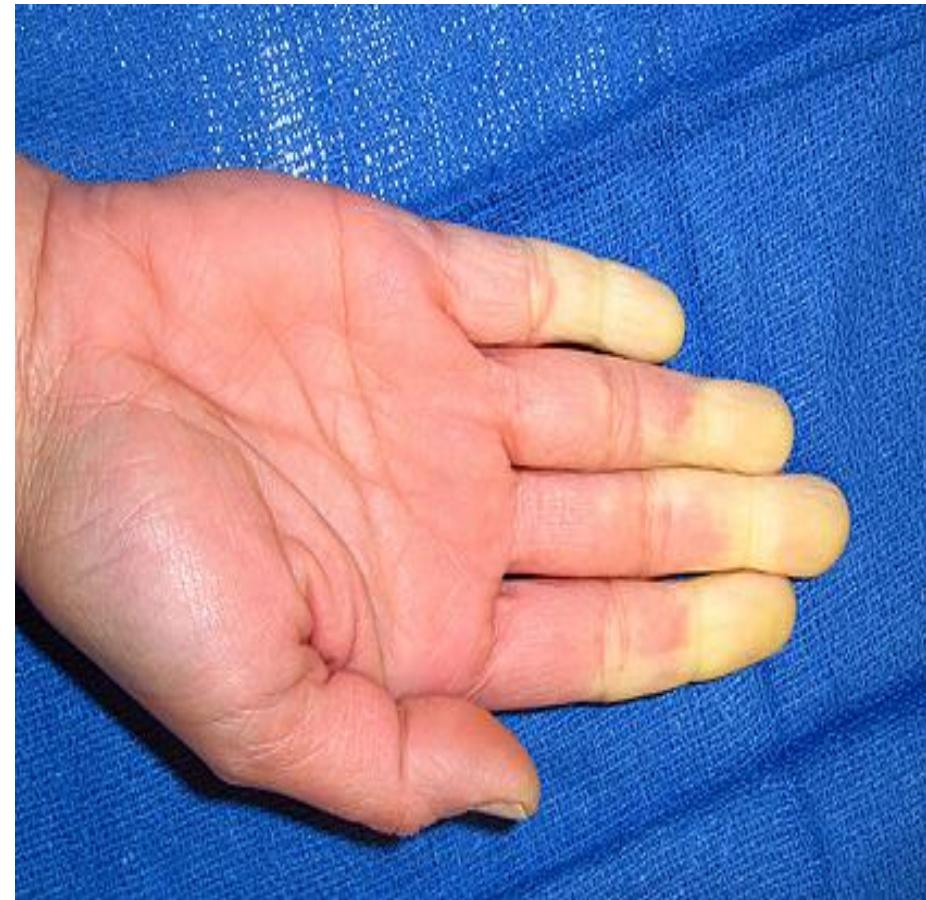


MSDs এর লক্ষণ ও সংকেত :

(v) কোন কিছু ধরতে অসুবিধা



(vi) তাপমাত্রা বা অন্য কোন কিছু
স্পর্শে সংবেদনশীলতা কমে যাওয়া।



MSDs এর লক্ষণ ও সংকেত :

(vii) অসাড় অবস্থা, রণন (ঝিনঝিন), জ্বালা-পোড়া, দুর্বলতা, ব্যথা।



MSDs নিয়ন্ত্রণ :

(ক) প্রশাসনিক নিয়ন্ত্রণ :

- (i) কর্মচারী আবর্তন (Rotation)
- (ii) কর্মস্থলের সাথে শারীরিক সম্বয়
- (iii) কর্মপ্রণালী Redesign করা।
- (iv) বিকল্প কাজ
- (v) বিশ্রাম

MSDs নিয়ন্ত্রণ :

(খ) কর্ম চর্চা/অনুশীলনগত নিয়ন্ত্রণ :

(i) নিরাপদ সঠিক কর্ম কৌশল এবং পদ্ধতি

SAFE WORK PROCEDURE				
Custom Safety	SWP XXXX	Title:		
		Company:		
3. PROCEDURE				
Job Task	Potential Hazard	Control		
1. Describe the first step of the job task.	<ul style="list-style-type: none">• List the potential hazards• Eg, Slips/Trips/Falls• Pedestrian interaction with mobile equipment• Working at heights	<ul style="list-style-type: none">• List the controls required for each hazard• Based on JSA or RA• Reduce risk to ALARP		
INSERTED PHOTOGRAPHS TO BE SIZED AT A HEIGHT OF 9 CM AND A WIDTH OF 11 CM TO ASSIST IN VISIBILITY WHEN PRINTED				
2. Describe the second step of the job task.	<ul style="list-style-type: none">• Manual Handling – Strains & Sprains• Incorrect Isolation	<ul style="list-style-type: none">• Use Correct Lifting Techniques• Seek assistance as required		
INSERTED PHOTOGRAPHS TO BE SIZED AT A HEIGHT OF 9 CM AND A WIDTH OF 11 CM TO ASSIST IN VISIBILITY WHEN PRINTED				
3. Describe the third step of the job task. NOTE: Key points can be highlighted in bold.	<ul style="list-style-type: none">• Slips/Trips/Falls• Manual Handling – Strains & Sprains	<ul style="list-style-type: none">• Awareness of environment• Housekeeping		
INSERTED PHOTOGRAPHS TO BE SIZED AT A HEIGHT OF 9 CM AND A WIDTH OF 11 CM TO ASSIST IN VISIBILITY WHEN PRINTED				
4.	*	*		
INSERTED PHOTOGRAPHS TO BE RECOMMENDED SIZE H 9 CM AND W 11 CM TO ASSIST IN VISIBILITY WHEN PRINTED				
APPROVED BY/NAME	REVIEWED BY/NAME	REVISED NO.	DOCUMENT OWNER Name/Signature	PAGE NO.
Print Date: 10/01/2014 Uncontrolled Document When Printed				



(ii) প্রশিক্ষণ

(iii) শারীরিক অবস্থা বুঝে কাজ করা।



MSDs নিয়ন্ত্রণ :

(গ) প্রকৌশলগত নিয়ন্ত্রণ :

(i) ওয়ার্ক স্টেশন ডিজাইন



(ii) যন্ত্রপাতি/উপকরণ



MSDs নিয়ন্ত্রণ :

(ঘ) প্রকৌশলগত নিয়ন্ত্রণ :

(iii) সুযোগ-সুবিধা :

- বায়ু চলাচলের ব্যবস্থা
- আলোর ব্যবস্থা এবং দৃষ্টি
- কোলাহল
- তাপমাত্রা
- আর্দ্রতা



Ventilation



Noise



Lighting



Temperature



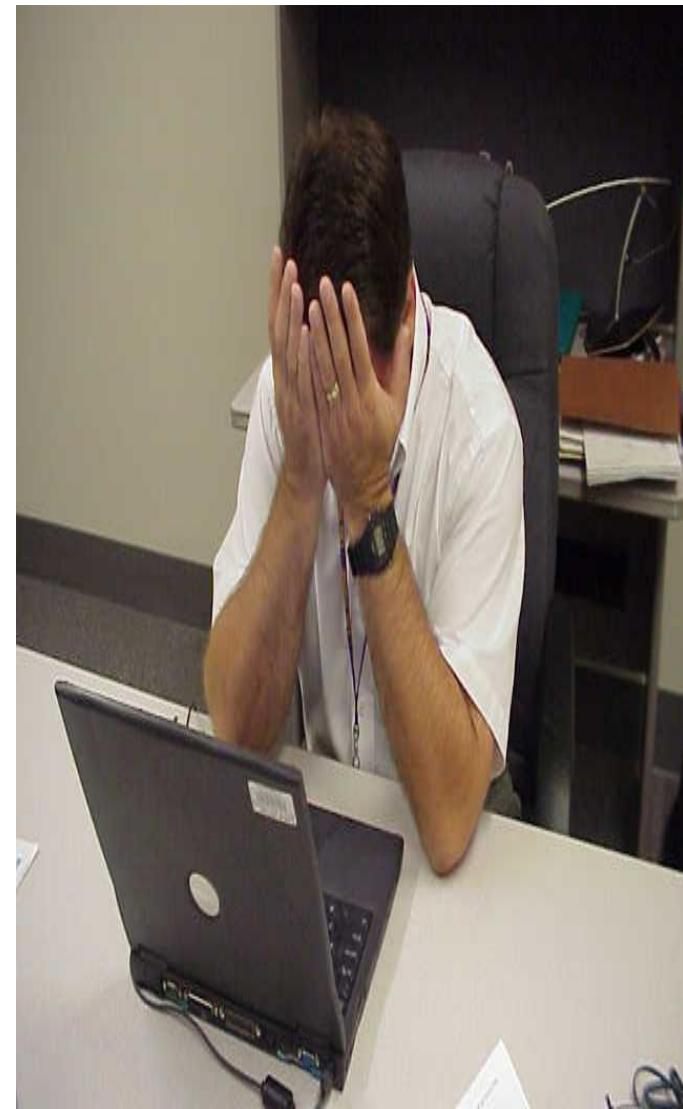
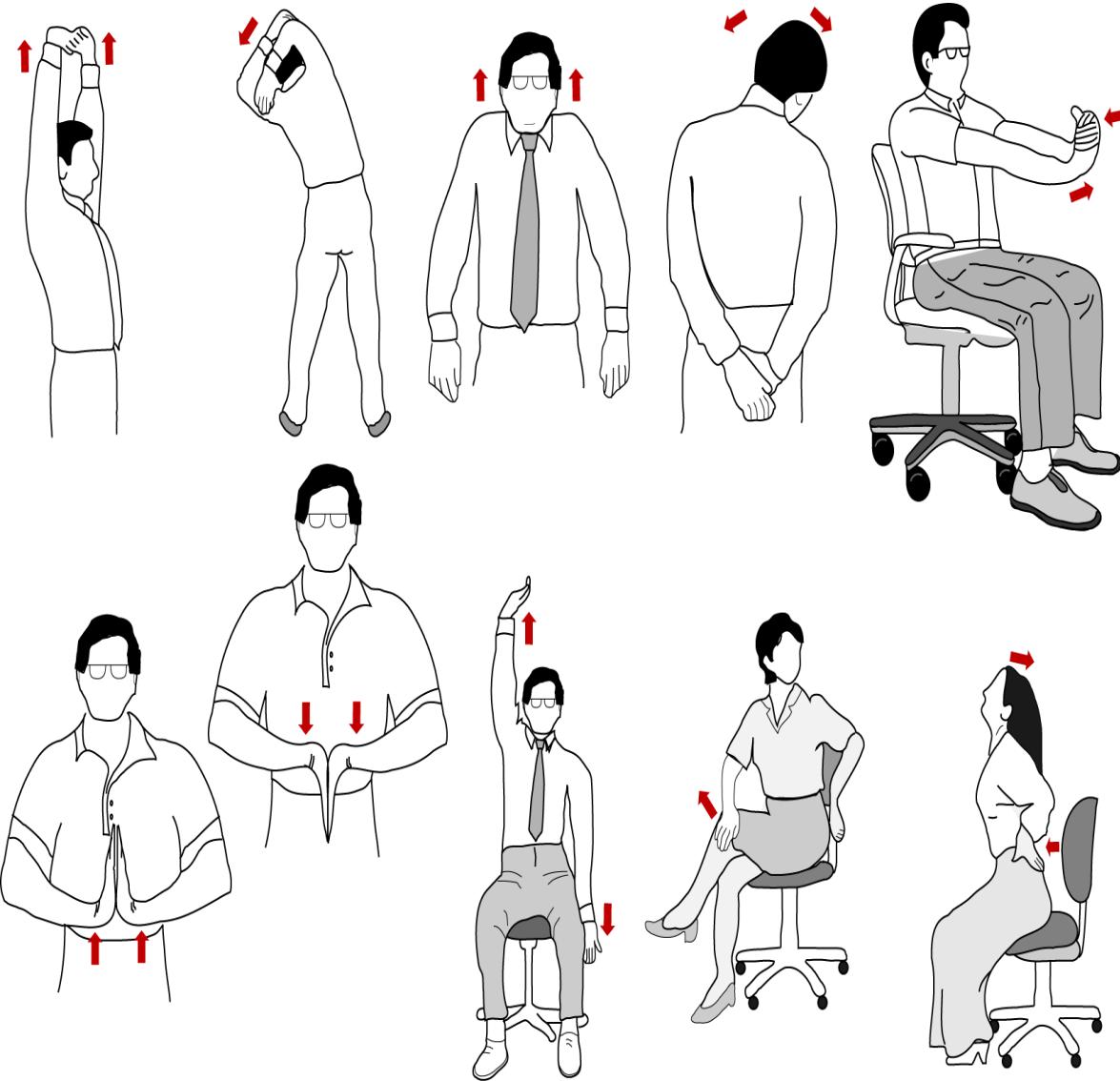
Humidity

MSDs নিয়ন্ত্রণ :

(গ) নিজস্ব নিয়ন্ত্রণ :

- (i) স্বল্প বিশ্রাম : প্রতি ২০-৪০ মিনিট পর।
- (ii) ব্যায়াম/অনুশীলন :
 - শরীর প্রসারিত করা
 - দুহাত উপরে তোলা
 - কাঁধ সংকুচিত-প্রসারিত করা
 - চোখ বন্ধ করে হস্ত বুলানো (Eye palming)
 - বাহু এবং কাঁধ ঝাঁকি দেয়া
 - বাহু প্রসারিত করা।
 - পাশাপাশি মোড় দেয়া

কিছু ব্যায়াম ও অনুশীলনের চিত্র :



Eye Palming

ଆଧାତ ପେଲେ କରଣୀଯ :

- (i) ଯদି ବ୍ୟଥା ଅନୁଭୂତ ହୟ ତବେ ଦ୍ରୁତ ଚିକିତ୍ସାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ନିନ - ଯତ ତାଡ଼ାତାଡ଼ି ବ୍ୟବସ୍ଥା ନେଯା ଯାବେ ତତ ତାଡ଼ାତାଡ଼ି ସେଡେ ଓଠାର ସୁଯୋଗ ଥାକବେ ।
- (ii) ମୂଳ୍ୟାଯନେର ଜନ୍ୟ ଅଭିଜ୍ଞ ଲୋକେର ସହାୟତା ନିନ ।
- (iii) କର୍ମକ୍ଷେତ୍ରେ କାଜ କରତେ କୋନ ସମସ୍ୟା ହଲେ ସୁପାରଭାଇଜାରକେ ଜାନାନ ।

আর্গেনমিস্ক্র এর চূড়ান্ত ফলাফল

-Win – Win Situation

কর্মচারী :

- ✓ আহতের হার কমায় ।
- ✓ স্বাস্থ্যগত ও নিরাপত্তা ব্যবস্থার উন্নতি ঘটায় ।
- ✓ অনুপস্থিতির হার কমায় ।
- ✓ শ্রমিক স্থানান্তর হার কমায় ।
- ✓ কর্মসূলে অবসাদ কমায় ।
- ✓ জীবনের সার্বিক উন্নয়ন ঘটে ।

নিয়োগকর্তা :

- ✓ কাজ ও উৎপাদিত পণ্যের মান বাড়ে ।
- ✓ মনোবল/নেতৃত্ব উন্নয়ন ঘটে ।
- ✓ উৎপাদনশীলতা ও দক্ষতা বৃদ্ধি পায় ।
- ✓ শ্রমিক হতাহত জনিত ক্ষপূরণ কমায় ।

আর্গেনমিঞ্চ এ কাজ করার কিছু সঠিক পদ্ধতি



সঠিক



ভুল

আর্গোনমিক্স এ কাজ করার কিছু সঠিক পদ্ধতি



তুল



সঠিক

আর্গোনমিক্স এ কাজ করার কিছু সঠিক পদ্ধতি



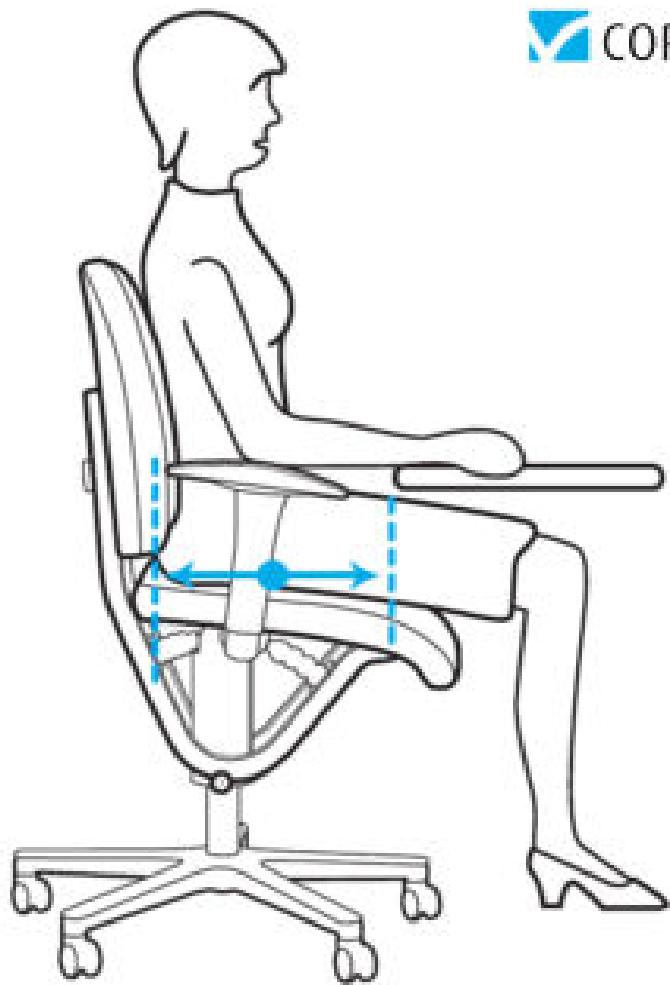
সঠিক



ভুল

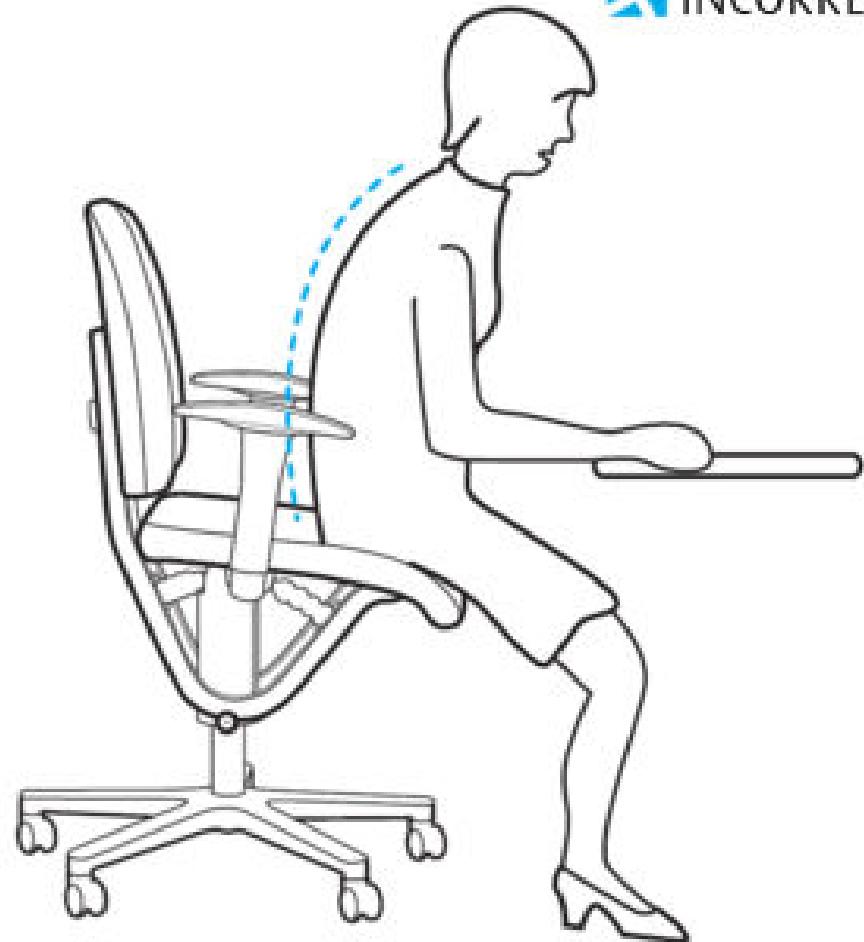
আর্গোনমিস্ক এ কাজ করার কিছু সঠিক পদ্ধতি

CORRECT



সঠিক

INCORRECT



ভুল

আর্গোনমিস্ক এ কাজ করার কিছু সঠিক পদ্ধতি

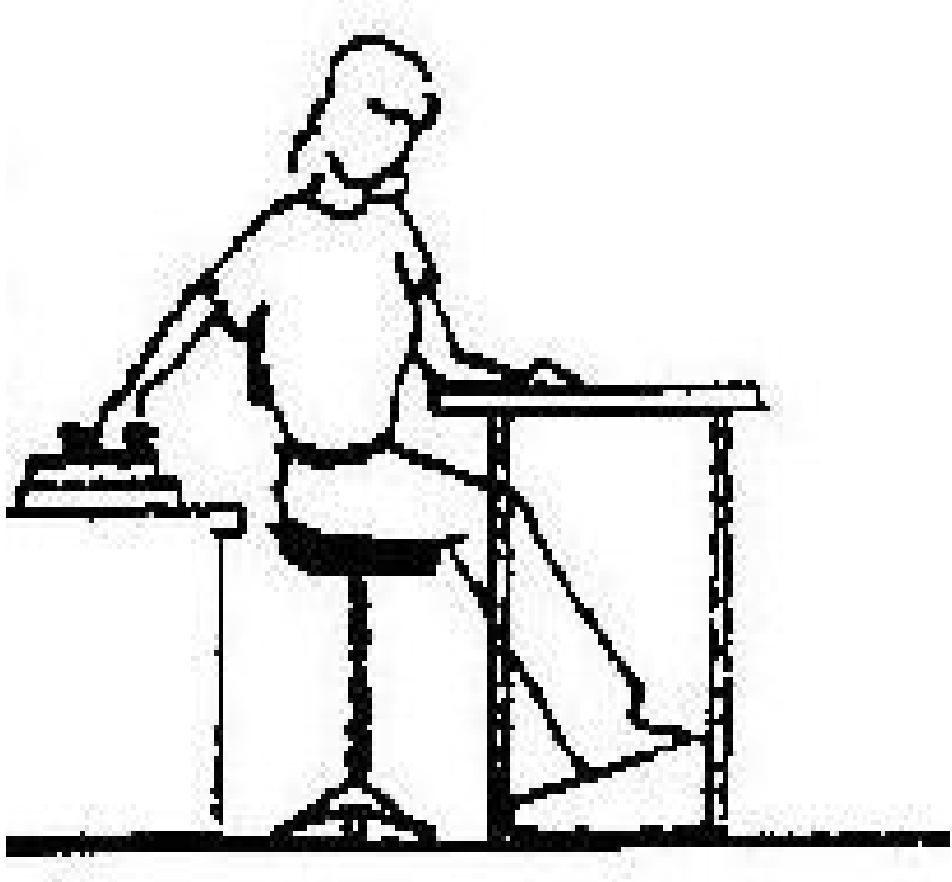


ভুল

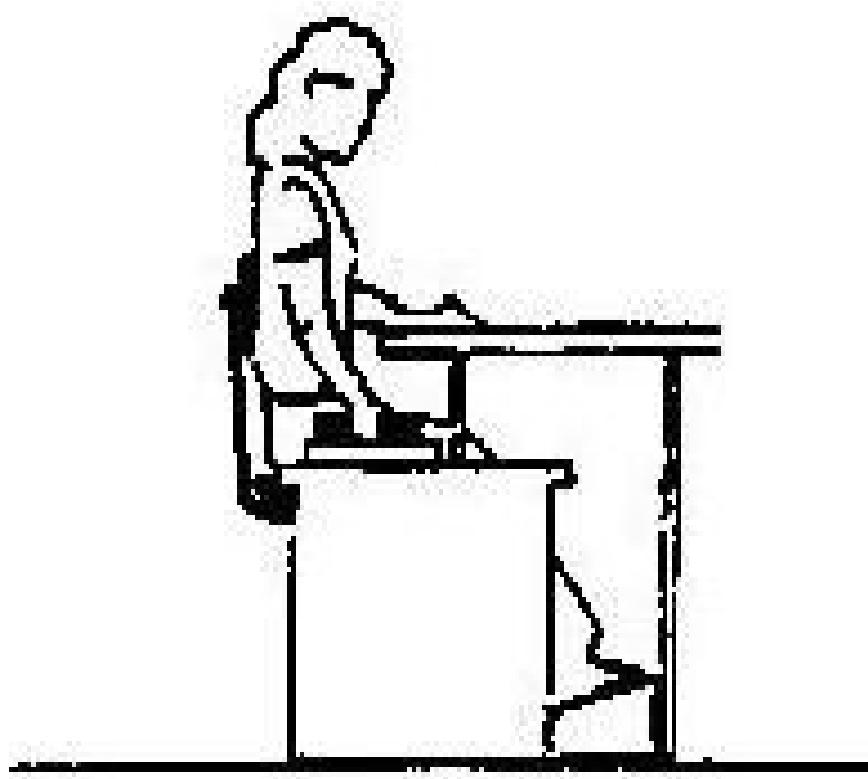


সঠিক

আর্গোনমিস্ক এ কাজ করার কিছু সঠিক পদ্ধতি



ভুল



সঠিক

আর্গোনমিস্ক এ কাজ করার কিছু সঠিক পদ্ধতি

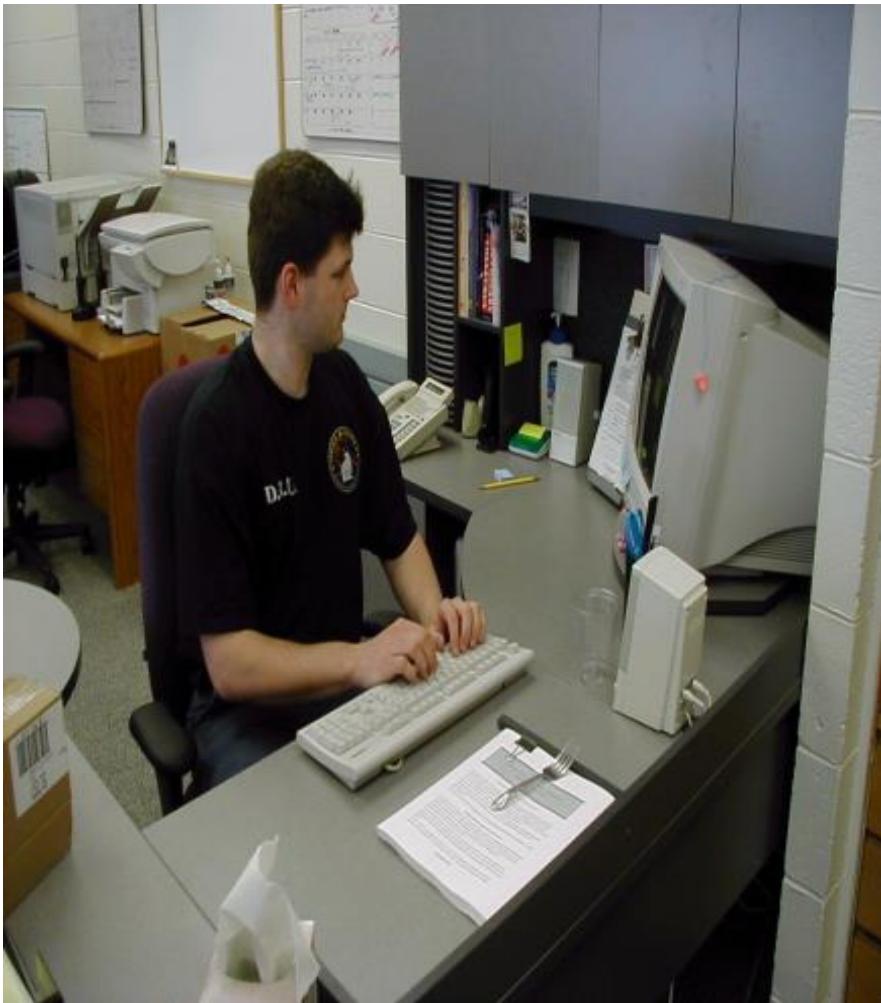


ভুল



সঠিক

আর্গোনমিক্স এ কাজ করার কিছু সঠিক পদ্ধতি



ভুল



সঠিক

আর্গোনমিক্স এ কাজ করার কিছু সঠিক পদ্ধতি

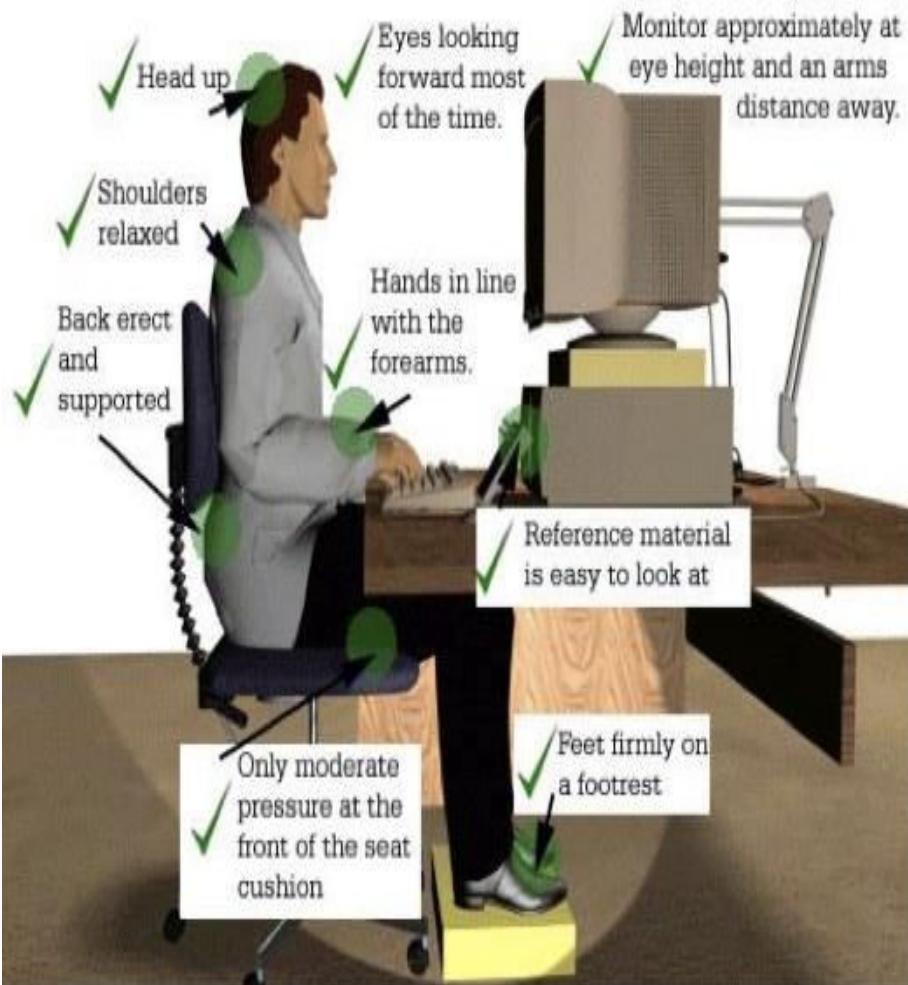


ভুল



সঠিক

আর্গোনমিক্স এ কাজ করার কিছু সঠিক পদ্ধতি



সঠিক



ভুল

ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জাম

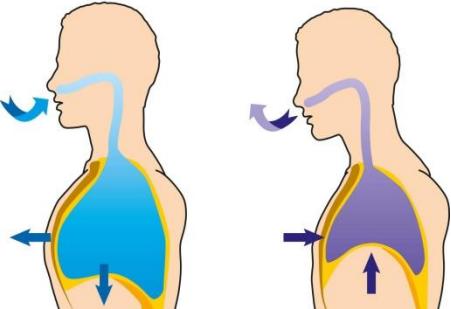


ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জাম বা পিপিই

সংজ্ঞা : নির্দিষ্ট বা বহুমুখী স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা ঝুঁকি থেকে ব্যক্তিকে রক্ষা করার জন্য যা পরিধান করা হয় তাকে ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জাম বা পিপিই বলে।

- প্রশাসনিক নিয়ন্ত্রণ, প্রকৌশলগত নিয়ন্ত্রণ বা কর্ম অনুশীলনের বিকল্প নয়।
- সম্ভাব্য ঝুঁকি এবং শরীরে প্রবেশ পথে বাঁধা সৃষ্টি করে।
- পিপিই সম্ভাব্য দুর্ঘটনা প্রতিরোধ করে না। এটা শুধুমাত্র দুর্ঘটনার সম্ভাব্য ফলাফল থেকে কর্মীদের রক্ষা করে।
- পিপিইকে কর্মক্ষেত্রে সর্বশেষ উপায় হিসেবে ব্যবহার করা হয়।

শরীরের প্রবেশ পথ



- ত্বকের মাধ্যমে শোষণ
- নাকের নিঃশ্বাস-প্রশ্বাসের মাধ্যমে
- মুখ দিয়ে গলাধংকরণের মাধ্যমে
- ইনজেকশনের মাধ্যমে

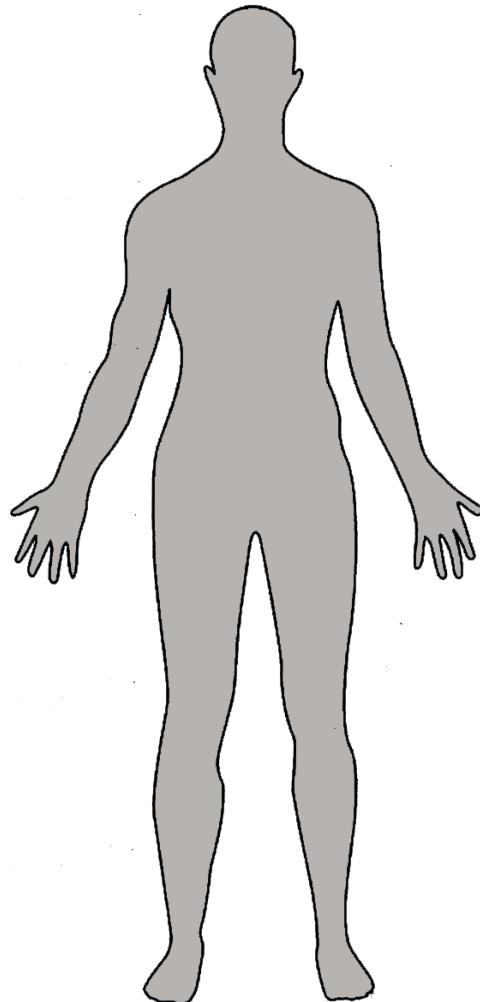
পি.পি.ই.-এর শ্রেণীবিভাগ



- সাধারণ ঝুঁকি থেকে সুরক্ষা
- মারাত্মক ঝুঁকি থেকে সুরক্ষা
- মৃত্যু ঝুঁকি থেকে সুরক্ষা

ବଡ଼ ମ୍ୟାପିଂ ଅନୁଶୀଳନ

ପ୍ରତ୍ୟେକେର ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସେଟ୍ଟରେର ଜନ୍ୟ ପ୍ରୟୋଜ୍ୟ ପି.ପି.ଇ. ଉଲ୍ଲେଖ କରଣ



পিপিই-এর ধরন



মাথার সুরক্ষা

নির্মাণ কাজে বা যেখানে উপর
থেকে কোনো বস্তু পড়ার ঝুঁকি থাকে
সেখানে হেলমেট ব্যবহার করতে
হয়।



চোখের সুরক্ষা

যে ধরনের কাজে কোনো বন্ধ ছিটকে
এসে চোখে লাগতে পারে বা উজ্জ্বল
আলো চোখকে ক্ষতিগ্রস্ত করতে পারে
সেখানে আই গার্ড বা গগল্স ব্যবহার
করতে হয়।



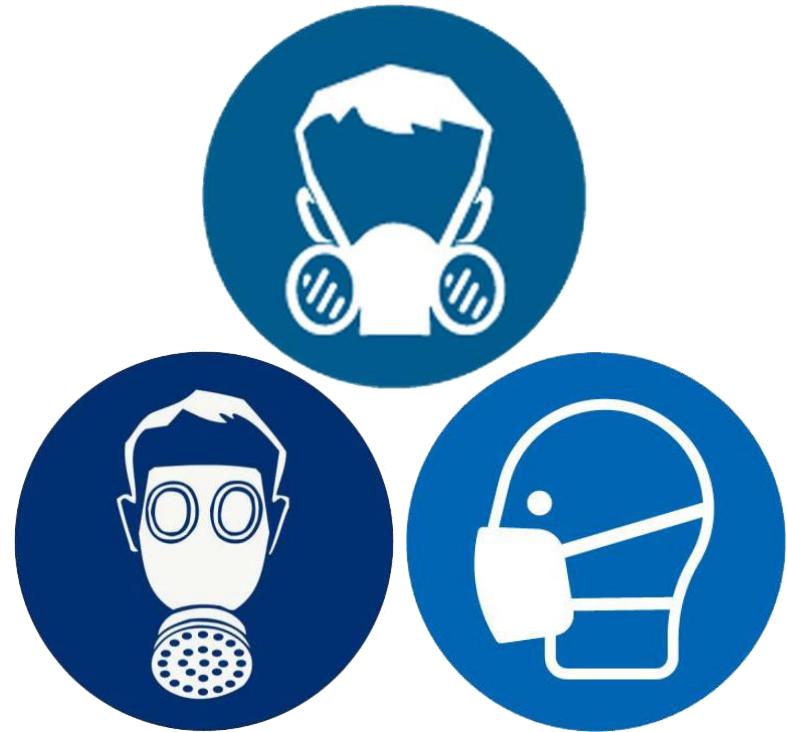
মুখমণ্ডলের সুরক্ষা

বিষাক্ত গ্যাস, ওয়েল্ডিংয়ের
ধোঁয়া বা ফুলকি থেকে রক্ষার
জন্য শিল্ড বা গ্যাস মাস্ক
ব্যবহার করতে হয়।



শ্বাস-প্রশ্বাসের সুরক্ষা

বিষাক্ত গ্যাস, কেমিক্যালের বাঢ়ি,
ধোঁয়া, ধুলাবালি থেকে রক্ষার জন্য
গ্যাস মাস্ক, রেসপিরেটরি মাস্ক বা
ফেস মাস্ক ব্যবহার করতে হয়।



শ্রবন শক্তির সুরক্ষা

মেশিন বা যন্ত্রপাতির উচ্চ শব্দ,
গ্রাইডিং জাতীয় কাজের শব্দ থেকে
শ্রবনশক্তিকে সুরক্ষা করতে এয়ার
প্লাগ বা এয়ার মাফ জাতীয় পি.পি.ই.
ব্যবহার করতে হয়।



ঢক, হাত ও আঙুলের সুরক্ষা

কেমিক্যাল, বর্জ্য, মেটাল ওয়ার্ক বা ধারালো কাটার জাতীয় মেশিন বা যন্ত্রপাতি ব্যবহারের সময় ঢক, হাত বা আঙুলের সুরক্ষার জন্য হ্যান্ড গ্লোভস জাতীয় পি.পি.ই. ব্যবহার করতে হয়।



পায়ের সুরক্ষা

কেমিক্যাল বা তরল পদার্থ/বর্জ্য,
এবং ধারালো ও ভারী বস্তুর পতন
থেকে পায়ের সুরক্ষার জন্য গামবুট
বা ষ্টিল টো শু ব্যবহার করতে হয়।



শরীরের সুরক্ষা

ঝুঁকিপূর্ণ কাজে বা উদ্ধার কাজে
শরীরকে ক্ষতিকর প্রভাব থেকে রক্ষা
করতে সেফটি ড্রেস, কাভারাল বা
অ্যাপ্রন ব্যবহার করতে হয়।



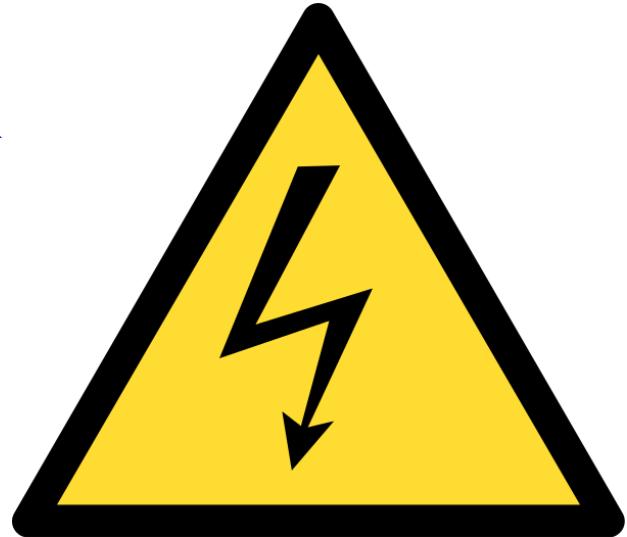
পতন সুরক্ষা

উঁচুতে কাজ করার সময় পতন থেকে রক্ষা পেতে সেফটি বেল্ট বা হার্নেস ব্যবহার করতে হয়।

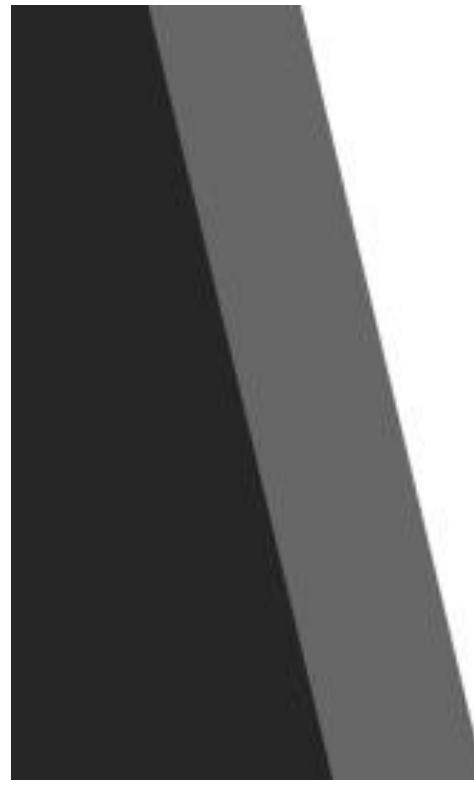


বৈদ্যুতিক বিপদ থেকে সুরক্ষা

বৈদ্যুতিক স্থাপনা বা বিদ্যুৎ সংশ্লিষ্ট
যে কোন কাজ করতে রাবারের
গ্লোভস, রাবার বুট, রাবার ম্যাট ও
সেফটি সৃষ্টি ব্যবহার করতে হয়।



ভালো উদাহরণ







অগ্নি নির্বাপন যতানী

FIRE FIGHTING EQUIPMENT

FIRE POINT
ফায়ার পয়েন্ট



জরুরী বাহির
EMERGENCY EXIT



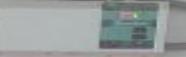
FIRE FIGHTING WATER HOSE
অগ্নি নির্বাপক হেস পাইপ

ফায়ার হোজ পাইপ FIRE HOSE REEL



FIRE HYDRANT
ফায়ার হাইড্রেন্ট







EMERGENCY ASSEMBLY POINT





(15)

বিশুদ্ধ খাবার পানি

PURE DRINK



UV + UF Water Purifier

For Safe Drinking Water







ଲେଦାର ଓ ଫୁଟଓଯ়୍ୟାର ଶିଳ୍ପେ ସୁରକ୍ଷା ଉପଦାନ



• ଶାରୀରିକ ସୁରକ୍ଷା

(ଆଲୋ, ଶବ୍ଦ, ଗରମ, ଠାର୍ଡା, ଆର୍ଦ୍ରତା, ଇତ୍ୟାଦି)

• ରାସାୟନିକ ସୁରକ୍ଷା

(ଦ୍ରବନ, ବାଙ୍ଗ୍ପ, ଧୋଯା, ଧୂଳା, ଧାତୁ ବା ତାଦେର ଯୌଗ, ଇତ୍ୟାଦି)

• ଜୈବିକ ସୁରକ୍ଷା

(ସୁଁଇ/ଧାରାଲୋ ଯତ୍ରାଂଶେର କ୍ଷତ, ସଂକ୍ରମକ ରୋଗ, ଇତ୍ୟାଦି)

• ମେକାନିକାଲ ସୁରକ୍ଷା

(ଅନିରାପଦ ମେଶିନ, ସ୍ଵୟଂକ୍ରିୟ ମେଶିନ ପାର୍ଟ୍ସ, ଇତ୍ୟାଦି)

• ଏରଗୋନୋମିକାଲ ସୁରକ୍ଷା

(ଅସୁବିଧାଜନକ ଆସନ, ମେଶିନେର ଝାକୁନି, ଏକହି ମୁଭମେନ୍ଟେର ପୁନରାବୃତ୍ତି ଚଲତେ ଥାକା, ଇତ୍ୟାଦି)

• ମନୋ-ସାମାଜିକ ସୁରକ୍ଷା

(ପ୍ରଚନ୍ଦ କାଜେର ଚାପ, ହ୍ୟାରାନି, ବୈଷମ୍ୟ, ଶାରୀରିକ-ମାନସିକ ନିର୍ଯ୍ୟାତନ, ଛୁଟିର ଅନିଶ୍ୟତା, ଇତ୍ୟାଦି)

লেদার ও ফুটওয়্যার শিল্পে

শারীরিক ঝুঁকি

- গরম বা তাপ
- শব্দ
- হাউসকিপিং



মেকানিক্যাল ঝুঁকি

- অনিরাপদ মেশিনের ঝুঁকি
- স্বয়ংক্রিয় মেশিন পার্টসের ঝুঁকি
- চলন্ত মেশিনের আঘাতের ঝুঁকি

লেদার ও ফুটওয়্যার শিল্পে রাসায়নিক বুঁকি

কেমিক্যাল নিরাপত্তার জন্য সাধারণ টিপস -

- কন্টেইনারের গায়ের লেবেল ভালোভাবে পড়া
- লেবেল মোতাবেক ব্যবস্থা গ্রহণ
- কেমিক্যাল সম্পর্কে নিশ্চিত না হয়ে ব্যবহার না করা
- কেমিক্যাল নিরাপত্তা নিশ্চিত করা
- বিপদজনক কেমিক্যালের ব্যবহার কমানো
- কেমিক্যাল স্টোরে বায়ু চলাচল ব্যবস্থা রাখা
- পর্যাপ্ত সেকেন্ডারি কন্টেইনমেন্ট ব্যবহার করা
- খুব সাবধানে হ্যান্ডলিং করা
- ব্যক্তিগত নিরাপত্তা সরঞ্জাম ব্যবহার করা





লেদার ও ফুটওয়্যার শিল্প

জৈবিক ঝুঁকি

- সংক্রামক রোগের ঝুঁকি
- ব্যাটেরিয়া সংক্রান্ত সংক্রমনের ঝুঁকি
- অন্যান্য জৈবিক সংক্রমনের ঝুঁকি

এরগোনোমিক্যাল ঝুঁকি

- অসুবিধাজনক আসনের/অবস্থানের ঝুঁকি
- মেশিনের ঝাঁকুনির ঝুঁকি
- একই মুভমেন্টের পুনরাবৃত্তির ঝুঁকি
- ভার উত্তোলন

লেদার ও ফুটওয়্যার শিল্পে মনো-সামাজিক ঝুঁকি



- প্রচঙ্গ কাজের চাপের ঝুঁকি
- হয়রানির ঝুঁকি
- বৈষম্যের ঝুঁকি
- শারীরিক-মানসিক নির্যাতন
- ছুটির অনিশ্চয়তা

ଲେଦାର ଓ ଫୁଟୋୟାର ଶିଳ୍ପେ ସ୍ଵାସ୍ଥ୍ୟ ଓ ନିରାପତ୍ତାର ମୌଲିକ ନୀତି



- ଚଲାଚଲେର ରାଷ୍ଟ୍ରା ସବସମୟ ବଁଧାମୁକ୍ତ ରାଖିବେ ।
- ମେଶିନସମୂହ ପରିପାଟି କରେ ରାଖିବେ ।
- ପର୍ଯ୍ୟାଣ ଆଲୋର ବ୍ୟବସ୍ଥା ଥାକା ଜରୁରୀ ।
- ଅଗ୍ନି ନିରାପତ୍ତାର ଇକୁଇପମେଣ୍ଟେର ଅବସ୍ଥାନ ସମ୍ପର୍କେ ସଜାଗ ଥାକିବେ ।
- ପ୍ରତିରକ୍ଷାମୂଳକ ସରଞ୍ଜାମ ପରିଧାନ କରିବେ ।
- କର୍ମକ୍ଷେତ୍ରେ ନେଶା ଜାତୀୟ ଦ୍ରବ୍ୟ ଗ୍ରହନ କରା ଯାବେ ନା ।
- ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସ୍ଵାସ୍ଥ୍ୟ ସମ୍ପର୍କେ ସଚେତନ ଥାକିବେ ।
- ମାଥାଯ ଲମ୍ବା ଚୁଲ ଥାକଲେ ବେଁଧେ ରାଖିବେ ।
- ନିରାପତ୍ତା ବିଷ୍ଣେର କୋନ କାରଣ ଘଟାର ସାଥେ ସାଥେ ଉର୍ଦ୍ଦ୍ଵତନକେ ଜାନାଇବେ ।

ভুল থেকে শিক্ষা গ্রহণ



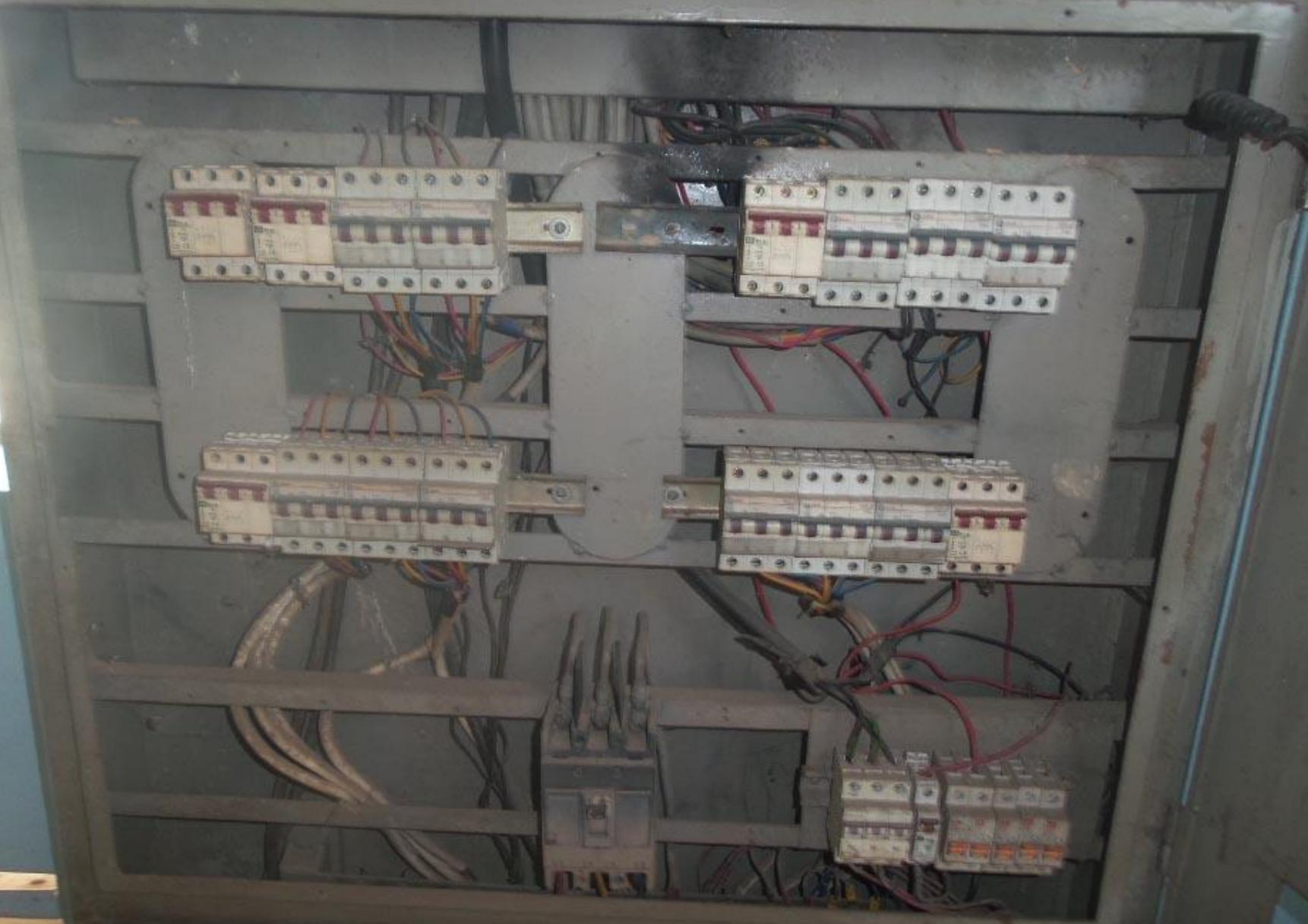


Don't put your
মেশিনের ভিত



















୧୧,୦୦୦ ଡାଲ୍ଟ
11,000 VOLT

ପଞ୍ଜୀ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଏର ଅନୁଯାୟୀ ସାତିତ ଖୋଲା ନିଷେଷ

୩ ଇନ୍‌ଡାନ୍‌ଟି
୨

V.C.B
ବି.ସି.ବି

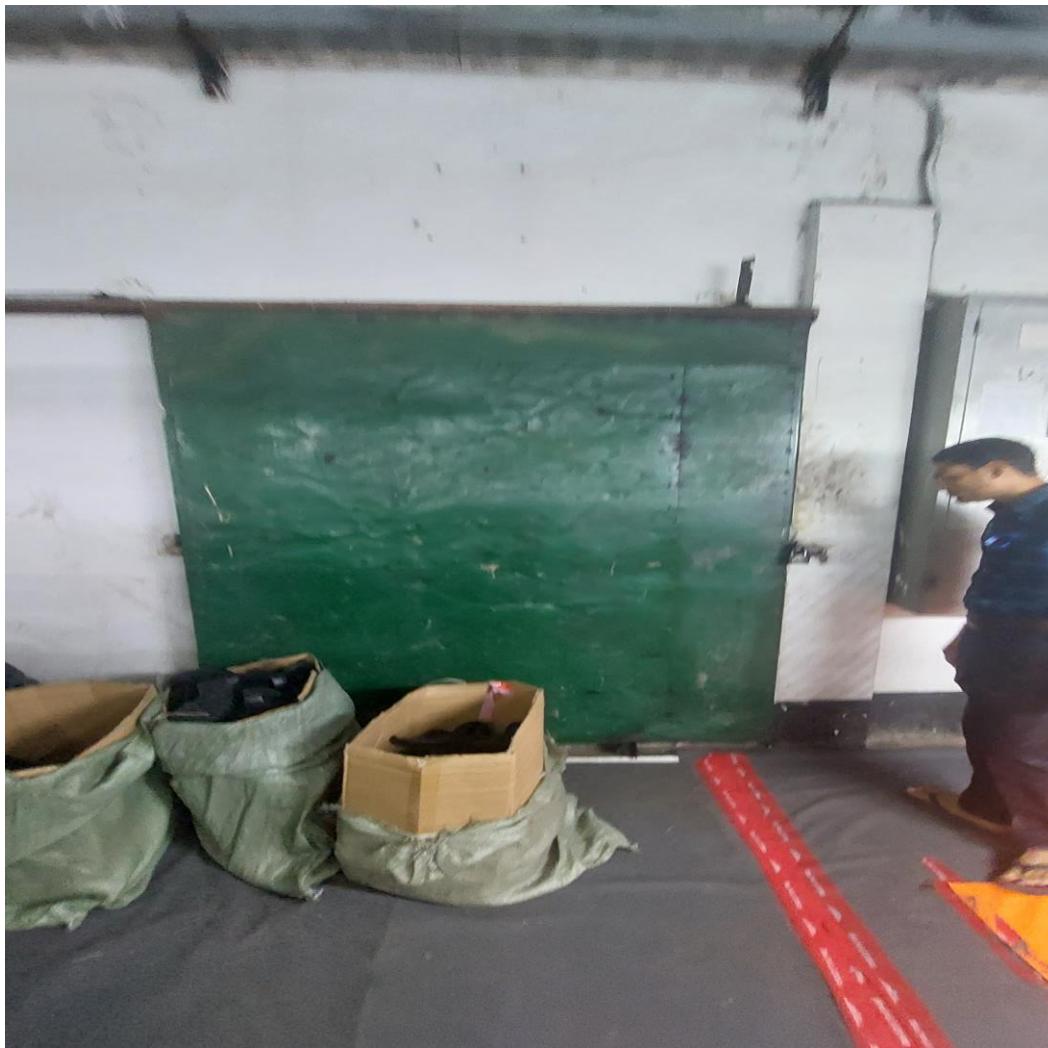














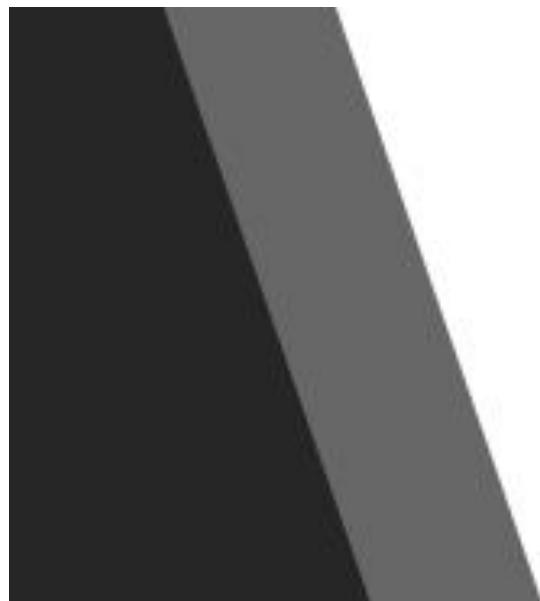




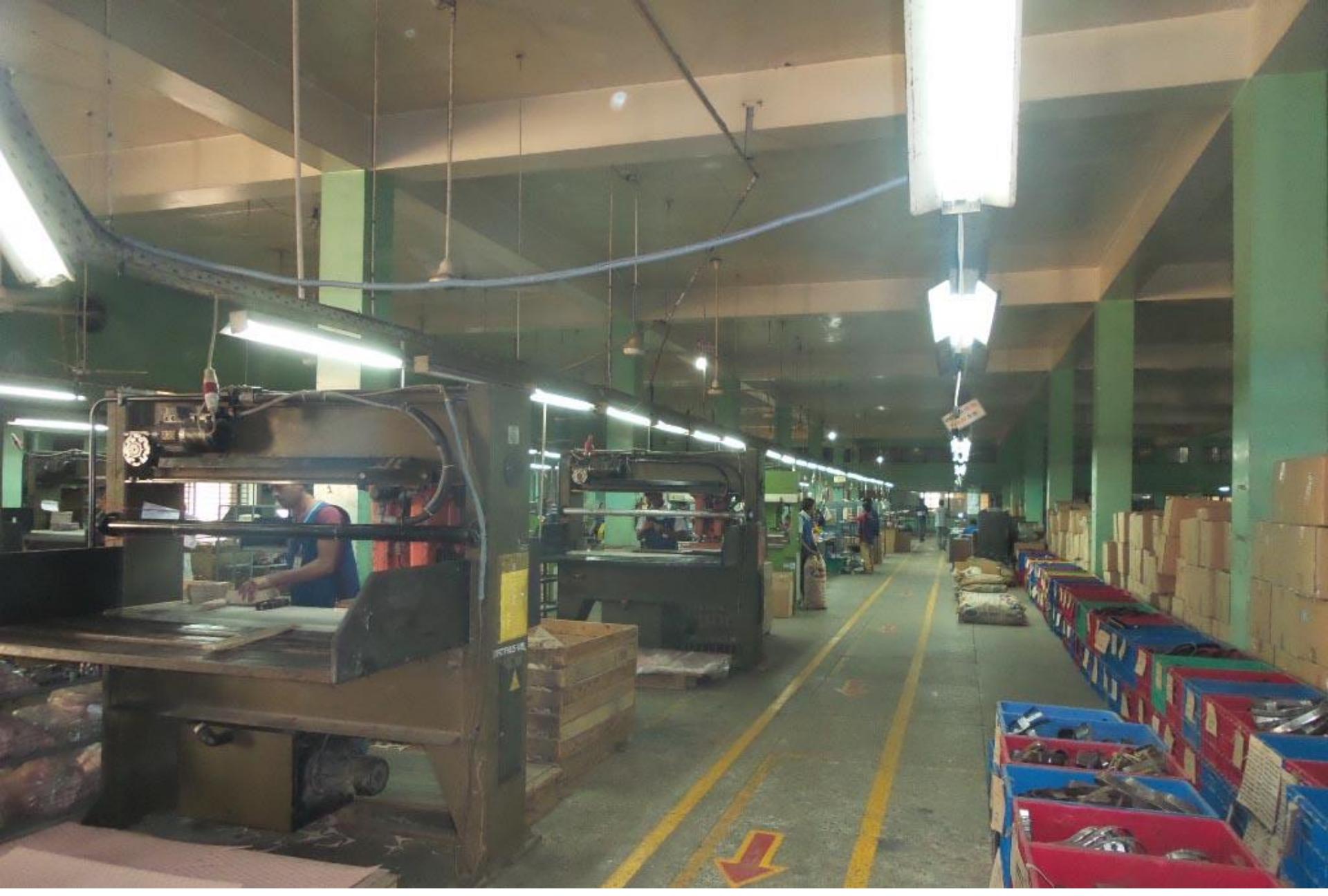




ভালো উদাহরণ











LINE NO. 01
STYLE :
EXECUTIVE

TIME

8AM TO 10AM
10AM TO 12 NOON
12 NOON TO 1.10PM
BEFORE LUNCH
TOTAL
1.55PM TO 3PM
3PM TO 4.45PM
TOTAL
4.45PM TO 7PM
7PM TO 9PM

TOTAL PRODUCTION
(SIGNATURE OF AM/PM/PM)













“আমি কাউকে কোন কিছু শিখাতে পারি না,
আমি শুধু তাদেরকে চিন্তা করাতে পারি।

(I can't teach anybody any thing, I can only make them think.)

- সক্রেটিস



Nine (09) Principles of Adult Learning

1. Adults are people with years of **EXPERIENCE** and a wealth of information.
2. Adults have established **VALUES**, beliefs and **OPINIONS**.
3. Adults are peoples whose **STYLE** and pace of learning has probably **CHANGED**
4. Adults **RELATE NEW KNOWLEDGE** and information to previously learned information and experiences.
5. Adults are people with bodies influenced by **GRAVITY**.
6. Adults have **PRIDE**.
7. Adults have a deep need to be **SELF-DIRECTING**.
8. **INDIVIDUAL DIFFERENCES** among people increase with age.
9. Adults tend to have a **PROBLEM-CENTERED** orientation to learning.

Motivating the Adult Learner:

- Social relationships
- External expectations
- Personal advancement
- Stimulation
- Cognitive interest

Adults Learn When

- They have some control.**
- Their experience is valued and used.**
- Theory and practical training are balanced.**
- Examples are realistic.**
- There is no fear of ridicule or censure.**
- Mistakes and free expression are viewed as learning opportunities.**

Barriers to Adult Learning

- Previous Experience.
- Lack of Confidence
- Lack of Motivation
- Fear of Failure
- “Old dog” syndrome
- Lack of interest
- Fear of change
- Wrong techniques of approach
- Need to unlearn



Become a
master trainer



POISE AND APPEARANCE

TRAINER SKILLS-1

Posture

- Stand firmly
- Stand with shoulders back and head up
- Confident

Dressing

- Clothes appropriate
- Personal grooming
- Shoes appropriate

TRAINER SKILLS-2



GESTURES AND FACIAL EXPRESSIONS

Hand gestures

- do not play with pen, pointer or notes
- not too many gestures
- use friendly hand gestures

Facial expressions

- smile
- approachable
- confident

TRAINER SKILLS-3



EYE CONTACT	<h2>Eye contact</h2>
	<ul style="list-style-type: none">- frequent eye contact
	<ul style="list-style-type: none">- direct but not staring

TRAINER SKILLS-4

VOCAL	- expressive
	- warm and friendly
	- clear
	- relax and natural
	- lively
	- varying pitch
	- pause to emphasize
	- no excessive use of word e.g. "ok", "right"
	- good pronunciation
	- Walk around classroom

ধন্যবাদ



german
cooperation

DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Implemented by:
giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

