কম্পিটেন্সি বেজড লার্নিং ম্যাটেরিয়ালস (সিবিএলএম)

কম্পিটেন্সি বেজড ট্রেনিং অ্যান্ড অ্যাসেসমেন্ট (CBT&A) মেথডোলজি

লেভেল - ০৪

মডিউল শিরোনামঃ সিবিটিঅ্যান্ডএ পরিবেশে পেশাগত নিরাপত্তা ও স্বাস্থ্যবিধি (ওএসএইচ) প্রয়োগ করা

(Module: Applying Occupational Safety and Health (OSH) Practices in

জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ
প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়, গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

সক্ষমতাভিত্তিক শিখন উপকরণ ব্যবহার নির্দেশিকা

এই মডিউলে প্রশিক্ষণ উপকরণ ও প্রশিক্ষণ কার্যক্রম সম্পর্কে বলা হয়েছে। এই কার্যক্রমগুলো প্রশিক্ষণার্থীকে সম্পন্ন করতে হবে। সিবিটিঅ্যান্ডএ মেথডোলজি এর অন্যতম ইউনিট হচ্ছে সিবিটিঅ্যান্ডএ পরিবেশে পেশাগত নিরাপত্তা ও স্বাস্থ্য বিধি প্রয়োগ করা। এই মডিউল সফলভাবে শেষ করলে আপনি ওএসএইচ মান সনাক্ত করতে পারবেন, ওএসএইচ সম্পর্কিত ইস্যুগুলো নিয়ন্ত্রণ এবং রিপোর্ট করতে পারবেন, নিরাপদে কাজ সম্পাদন করতে পারবেন, জরুরী রেসপন্স প্রক্রিয়া অনুসরণ করতে পারবেন, কর্মস্থলে নিরাপত্তা ও স্বাস্থ্য বজায় রাখতে এবং উন্নয়ন সাধন করতে পারবেন। একজন দক্ষ কর্মীর জন্য যে প্রয়োজনীয় জ্ঞান ও ইতিবাচক মনোভাব প্রয়োজন তা এই মডিউলে অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।

এই মডিউলে বর্ণিত শিখনফল অর্জনের জন্য আপনাকে ধারাবাহিকভাবে শিক্ষা কার্যক্রম সম্পন্ন করতে হবে। এইসব কার্যক্রম একটি নির্দিষ্ট শ্রেণীকক্ষে বা অন্যত্র সম্পন্ন করা যেতে পারে। বর্ণিত শিখনফল তথা জ্ঞান ও দক্ষতা অর্জনের জন্য এসব কার্যক্রমের পাশাপাশি সংশিষ্ট অনুশীলন ও সম্পন্ন করতে হবে।

শিখন কার্যক্রমের ধারা জানার জন্য "শিখন কার্যক্রম" অংশটি অনুসরণ করুন। ধারাবাহিকভাবে জানার জন্য সূচিপত্র, তথ্যপত্র, কার্যক্রম পত্র, শিখন কার্যক্রম, শিখনফল এবং উত্তরপত্রে পৃষ্ঠা নম্বর ব্যবহার করা হয়েছে। নির্দিষ্ট পাঠের সাথে সঠিক সহায়ক উপাদান সম্পর্কে জানার জন্যে শিখন কার্যক্রম অংশটি দেখতে হবে। এই শিখন কার্যক্রম অংশ আপনার সক্ষমতা অর্জন অনুশীলনের রোডম্যাপ হিসাবে কাজ করে।

তথ্যপত্রটি পড়ুন। এতে কার্যক্রম সম্পর্কে সঠিক ধারণা এবং সুনির্দিষ্টভাবে কাজ করার ধারণা পাওয়া যাবে। 'তথ্যপত্রটি' পড়া শেষ করে 'সেলফ চেক শীট' এ উল্লেখিত প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন। শিখন গাইডের তথ্যপত্রটি অনুসরণ করে 'সেলফ চেক শিট' সমাপ্ত করুন। 'সেলফ চেক' শীটে দেয়া প্রশ্নগুলোর উত্তর সঠিক হয়েছে কি না তা জানার জন্য 'উত্তর পত্র' দেখুন।

জব শীটে নির্দেশিত ধাপ অনুসরণ করে যাবতীয় কার্য সম্পাদন করুন। এখানেই আপনি নতুন সক্ষমতা অর্জনের পথে আপনার নতুন জ্ঞান কাজে লাগাতে পারবেন।

এই মডিউল অনুযায়ী কাজ করার সময় নিরাপত্তা বিষয়টি সম্পর্কে সচেতন থাকবেন। কোনো প্রশ্ন থাকলে ফ্যাসিলিটেটরকে প্রশ্ন করতে সংকোচ করবেন না।

এই শিখন গাইডে নির্দেশিত সকল কাজ শেষ করার পর অর্জিত সক্ষমতা মূল্যায়ন করে নিশ্চিত হবেন যে, আপনি পরবর্তী মূল্যায়নের জন্য কতটুকু উপযুক্ত। প্রয়োজনীয় সব সক্ষমতা অর্জন হয়েছে কিনা তা জানার জন্য মডিউলের শেষে সক্ষমতা মান এর একটি চেকলিস্ট দেওয়া হয়েছে। এই তথ্যটি কেবলমাত্র আপনার নিজের জন্য।

১৬ জুন ২০২২ তারিখে অনুষ্ঠিত ৯ম কার্যনির্বাহী কমিটির সভায় অনুমোদিত।

উপ-পরিচালক (প্রশাসন)
এবং কার্যনির্বাহী কমিটির সভায় সাচিবিক দ্বায়িত্ব পালনকারী কর্মকর্তা
জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ।

সূচিপত্র

সক্ষমতাভিত্তিক শিখন উপকরণ ব্যবহার নির্দেশিকা.....i

মডিউলের বিষয়বস্তু..... ১

শিখনফল (Learning Outcome)-২.১ পেশাগত নিরাপত্তা এবং স্বাস্থ্য (ওএসএইচ) বিধির স্ট্যান্ডার্ড সমূহ সনাক্ত করতে পারবে..... ২

প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities):..... ৩

ইনফরমেশন শিট (Information Sheet): ২.১-১..... ৪

সেলফ চেক (Self Check)-২.১-১..... ৭

উত্তরপত্র (Answer Key)-২.১-১..... ৮

জব-শিট (Job Sheet)-২.১-১..... ৯

শিখনফল (Learning Outcome)-২.২: পেশাগত নিরাপত্তা এবং স্বাস্থ্য (ওএসএইচ) বিধি সম্পর্কিত ইস্যু গুলো নিয়ন্ত্রণ এবং রিপোর্ট করবেন।.....১০

প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities).....১১

ইনফরমেশন শিট (Information Sheet): ২.২-১.....১২

সেলফ চেক (Self Check)- ২.২-১..... ১৯

উত্তরপত্র (Answer key)-২.২-১..... ২০

জব শিট (Job Sheet)-২.২-১.....২১

স্পেসিফিকেশন শিট (Specification Sheet)- ২.২-১.....২১

শিখনফল (Learning Outcome)- ২.৩: নিরাপদে কাজ সম্পাদন করতে পারবেন.....২২

প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities).....২৩

ইনফরমেশন শিট (Information sheet): ২.৩-১..... ২৪

সেলফ চেক (Self Check) - ২.৩-১..... ২৯

উত্তরপত্র (Answer Key)- ২.৩-১.....৩০

জব শিট (Job Sheet)-২.৩-১..... ৩১

শিখনফল (Learning Outcome)- ২.৪: জরুরী অবস্থায় সাড়া প্রদান করতে পারবেন।.....৩২

প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities)..... ৩৩

ইনফরমেশন শিট (Information Sheet): ২.৪-১..... ৩৪

সেলফ চেক (Self Check) - ২.৪-১..... ৪৫

উত্তরপত্র (Answer Key) - ২.৪-১..... ৪৬

জব শিট (Job Sheet) – ২.৪-১..... ৪৭

শিখনফল (Learning Outcome)-২.৫: কর্মস্থলে নিরাপত্তা ও স্বাস্থ্য বিধি বজায় রেখে উন্নয়ন সাধন করতে পারবে। ৪৮

প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities)..... ৪৯

ইনফরমেশন শিট (Information Sheet): ২.৫-১..... ৫০

সেলফ চেক (Self Check)- ২.৫-১..... ৫৫

উত্তরপত্র (Answer Key)- ২.৫-১..... ৫৬

দক্ষতা পর্যালোচনা (Review of Competency)..... ৫৭

মডিউলের বিষয়বস্তু

মডিউল (২): সিবিটিঅ্যান্ডএ পরিবেশে পেশাগত নিরাপত্তা ও স্বাস্থ্য বিধি (ওএসএইচ) প্রয়োগ করা।

মডিউলের বর্ণনা: সিবিটিঅ্যান্ডএ পরিবেশে পেশাগত নিরাপত্তা এবং স্বাস্থ্য (ওএসএইচ) বিধি প্রয়োগ করার জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা ও আচরণ (কেএসএ) সম্পর্কিত কাজগুলো এই মডিউল এ অর্ন্তভুক্ত করা হয়েছে। এতে পেশাগত নিরাপত্তা এবং স্বাস্থ্য (ওএসএইচ) বিধির স্ট্যান্ডার্ড চিহ্নিত করা, পেশাগত নিরাপত্তা এবং স্বাস্থ্য (ওএসএইচ) বিধি সম্পর্কিত সমস্যাগুলি নিয়ন্ত্রণ এবং রিপোর্ট করা, নিরাপদে কাজ পরিচালনা করা, জরুরী রেসপন্স প্রক্রিয়া অনুসরণ করা, পেশাগত নিরাপত্তা এবং সুরক্ষা বজায় রেখে উন্নয়ন সাধন করার দক্ষতা সমূহ অর্ন্তভুক্ত করা হয়েছে।

নমিনাল সময়: ১৬ ঘন্টা।

শিখনফল: এই মডিউলটি সম্পন্ন করার পর প্রশিক্ষার্থীরা নিম্ন বর্ণিত কাজ গুলো করতে পারবেন।

২.১ পেশাগত নিরাপত্তা এবং স্বাস্থ্য (ওএসএইচ) বিধির স্ট্যান্ডার্ড সমূহ সনাক্ত করতে পারবে।

২.২ পেশাগত নিরাপত্তা এবং স্বাস্থ্য (ওএসএইচ) বিধি সম্পর্কিত ইস্যুগুলো নিয়ন্ত্রণ এবং রিপোর্ট করতে পারবে।

২.৩ নিরাপদে কাজ সম্পাদন করতে পারবে।

২.৪ জরুরী অবস্থায় সাড়া প্রদান করতে পারবে।

২.৫ কর্মস্থলে নিরাপত্তা ও স্বাস্থ্য বিধি বজায় রেখে উন্নয়ন সাধন করতে পারবে।

অ্যাসেসমেন্ট ক্রাইটেরিয়া:

১. কর্মক্ষেত্রে পেশাগত নিরাপত্তা এবং স্বাস্থ্য (Occupational Safety and Health-OSH) বিধির উদ্দেশ্য এবং পদ্ধতি সংজ্ঞায়িত করা হয়েছে
২. কর্মক্ষেত্রে পেশাগত নিরাপত্তা এবং স্বাস্থ্য বিধির স্ট্যান্ডার্ড চিহ্নিত করা হয়েছে
৩. কর্মক্ষেত্রে পেশাগত নিরাপত্তা এবং স্বাস্থ্য বিষয়ক দায়িত্বপ্রাপ্ত ব্যক্তিকে চিহ্নিত করা হয়েছে
৪. প্রশিক্ষণ শুরুর পূর্বে এবং প্রশিক্ষণ চলাকালীন সময় কর্মক্ষেত্রটি হ্যাজার্ড মুক্ত করতে নিয়মিত পরীক্ষা করা হয়েছে
৫. ইস্যু বা সমস্যাগুলির সমাধান করা হয়েছে/উপযুক্ত ব্যক্তিকে অবগত করা হয়েছে
৬. হ্যাজার্ড এবং অগ্রহণযোগ্য উপাদান সমূহ চিহ্নিত করা হয়েছে এবং সংশোধনমূলক পদক্ষেপ নেওয়া হয়েছে
৭. হ্যাজার্ড এবং ইন্সিডেন্ট সমূহ কর্মক্ষেত্রের নিয়ম অনুযায়ী দায়িত্বপ্রাপ্ত ব্যক্তির নিকট রিপোর্ট করা হয়েছে
৮. প্রশিক্ষণ পরিবেশে পেশাগত নিরাপত্তা এবং স্বাস্থ্য (ওএসএইচ) বিধির অনুশীলনগুলি প্রয়োগ করা হয়েছে
৯. যথাযথ ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জাম (পিপিই) নির্বাচন করে পরিধান করা হয়েছে
১০. নিরাপত্তা চিহ্ন এবং সিম্বলগুলো চিহ্নিত করে মেনে চলা হয়েছে
১১. জরুরী অবস্থা চিহ্নিত করা হয়েছে
১২. জরুরী পদ্ধতিগুলো কর্মক্ষেত্রের নিয়ম অনুযায়ী সঠিকভাবে অনুসরণ করা হয়েছে
১৩. সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিকে জরুরী পরিস্থিতি সম্পর্কে অবহিত করা হয়েছে
১৪. দুর্ঘটনা, আগুন এবং জরুরী পরিস্থিতি মোকাবেলার জন্য কর্মক্ষেত্রের পদ্ধতি অনুসরণ করা হয়েছে
১৫. কর্মক্ষেত্রের ঝুঁকিগুলো চিহ্নিত করে নিয়ন্ত্রণের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হয়েছে
১৬. ঝুঁকি মূল্যায়ন থেকে প্রাপ্ত সুপারিশগুলো বাস্তবায়ন করা হয়েছে
১৭. ওএসএইচ পারফর্মেন্সের মান উন্নয়নের সুযোগগুলি চিহ্নিত করে সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তাকে অবহিত করা হয়েছে
১৮. গ্রীন প্র্যাকটিসের বিষয়গুলো অনুসরণ করা হয়েছে
১৯. কোম্পানির নীতি অনুসারে সেফটি রেকর্ড নথিভুক্ত করা হয়েছে

শিখনফল (Learning Outcome)-২.১ পেশাগত নিরাপত্তা এবং স্বাস্থ্য (ওএসএইচ) বিধির স্ট্যান্ডার্ড সমূহ সনাক্ত করতে পারবে

বিষয়বস্তু (Contents):

- কর্মক্ষেত্রে ওএসএইচ স্ট্যান্ডার্ড
- স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং প্রসিডিউর

মূল্যায়ন মানদন্ড (Assessment Criteria):

১. কর্মক্ষেত্রে পেশাগত নিরাপত্তা এবং স্বাস্থ্য (Occupational Safety and Health-OSH) বিধির উদ্দেশ্য এবং পদ্ধতি সংজ্ঞায়িত করা হয়েছে
২. কর্মক্ষেত্রে পেশাগত নিরাপত্তা এবং স্বাস্থ্য বিধির স্ট্যান্ডার্ড চিহ্নিত করা হয়েছে

শর্তাবলী (Conditions):

কাজের সময় শিক্ষার্থীকে অবশ্যই সরবরাহ করতে হবে:

- প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ
- ওএসএইচ স্ট্যান্ডার্ড
- স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং প্রসিডিউর
- ল্যাপটপ
- মাল্টিমিডিয়া প্রোজেক্টর
- হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার
- ইন্টারনেট ফ্যাসিলিটিস

শিখন উপকরণ (Learning Materials):

- সিবিএলএম
- হ্যান্ডআউটস
- বই, ম্যানুয়াল
- মডিউল / রেফারেন্স
- কাগজ
- কলম

প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities):

প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities)	উপকরণ / বিশেষ নির্দেশনা (Resources / Special instructions)
• কর্মক্ষেত্রে ওএসএইচের উদ্দেশ্য এবং পদ্ধতি আলোচনা করা এবং স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং প্রসিডিউর সম্পর্কে ব্যাখা করা।	• কর্মক্ষেত্রে ওএসএইচের উদ্দেশ্য এবং পদ্ধতি অর্জন করার জন্য তথ্য শীট ২.১-১ পড়তে হবে। • শিক্ষার্থী নিজেকে যাচাই করার জন্য (Self Check) ২.১-১ এ উত্তর প্রদান করবেন। • উত্তরের (২.১-১) সাথে নিজের উত্তর মিলিয়ে দেখবেন। • কর্মক্ষেত্রে ওএসএইচ স্ট্যান্ডার্ড চিহ্নিত করার জন্য জব শীট ২.১-১ অনুশীলন করতে হবে।

ইনফরমেশন শিট (Information Sheet): ২.১-১

ওএসএইচ মান সনাক্ত করা

শিখন উদ্দেশ্য (Learning Objective): এই ইনফরমেশন শীট পড়ে শিক্ষার্থীগণ-

- ✓ কর্মক্ষেত্রে ওএসএইচের উদ্দেশ্য এবং পদ্ধতির সংজ্ঞা ব্যাখা করতে পারবে।
- ✓ কর্মক্ষেত্রে ওএসএইচ স্ট্যান্ডার্ড চিহ্নিত করতে পারবে।
- ✓ স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং প্রসিডিউর সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে।

পেশাগত নিরাপত্তা ও স্বাস্থ্য (OSH)

কর্মস্থলে নিরাপত্তা ও স্বাস্থ্য সংক্রান্ত যাবতীয় বিষয়দিকে পেশাগত নিরাপত্তা ও স্বাস্থ্য বলা হয়। কর্মক্ষেত্রে শারিরীক, মানসিক ও সামাজিকভাবে ভাল থাকাই **OSH** এর মূল বিষয়। নিরাপদ কর্ম পরিবেশ প্রত্যেক কর্মীর মৌলিক অধিকার। তারা প্রত্যেক দিন কর্মক্ষেত্র হতে নিরাপদ ও সুস্থভাবে ফিরে যাবে এটিই প্রত্যাশা।

নিম্নে এই চিত্র দ্বারা আমরা ওয়ার্ক সেফটি সম্পর্কে জানতে পারবো-

পেশাগত নিরাপত্তা ও স্বাস্থ্য বিধির প্রয়োজনীয়তা-

- ✓ কর্মক্ষেত্রে শ্রমিকের নিরাপত্তা বৃদ্ধি পায় এবং শ্রমিকের সুস্বাস্থ্যের বিষয়টি নিশ্চিত হয়।
- ✓ আর্থিক স্বচ্ছলতা ব্যাহত হয়না বরং উন্নতমানের ব্যক্তিগত ও সামাজিক জীবন নিশ্চিত হয়।
- ✓ সম্পদের ক্ষতি হতে রক্ষা পাওয়া যায় ।
- ✓ মালিক ও শ্রমিকের মধ্যে সুসম্পর্ক বজায় থাকে যার ফলে উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি পায়।
- ✓ কাজের প্রতি মনোবল ও আত্মবিশ্বাস তৈরি হয়।
- ✓ চিকিৎসার সময় ও খরচ কমে যায়।
- ✓ প্রতিষ্ঠানের আর্থিক ক্ষতি কম হয় ফলে মালিক ও শ্রমিক লাভবান হয়।
- ✓ সংক্রমণ প্রতিরোধ করা সহজ হয়।
- ✓ সমাজ একজন কর্মঠ কর্মী পায় যা সমাজের জন্য বড় সম্পদ ।
- ✓ দেশের সার্বিক উন্নয়ন সাধিত হয়।
- ✓ রাষ্ট্রীয় নিয়মের প্রতি আনুগত্য প্রদর্শন হয়।

পেশাগত নিরাপত্তা এবং স্বাস্থ্য বিষয়ক বিধি

পেশাগত নিরাপত্তা ও স্বাস্থ্য বিষয়ক মানদন্ড (ওএসএইচ) হলো একটি আইন ও মানদন্ড। এটি কর্মক্ষেত্রে পেশাগত স্বাস্থ্য এবং নিরাপত্তাজনিত ঝুঁকি কমাতে সবাই মেনে চলতে বাধ্য।

ওএসএইচ মানদন্ডের লক্ষ্য হলো ন্যূনতম সুরক্ষা প্রদান করা যা ক্ষত, অসুস্থ্যতা বা মৃত্যুর মতো ঝুঁকি থেকে রক্ষা পেতে প্রত্যেক শ্রমিক অবশ্যই মেনে চলবে। ওএসএইচ সংক্রান্ত সরকারের যে বিধি রয়েছে তা হলো কর্মক্ষেত্রে অনুশীলন এর সময় শ্রমিকদের জীবন মান উন্নয়ন করা।

ওএসএইচ এর ব্যাপ্তি

সকল কল-কারখানা, কর্মক্ষেত্র এবং অন্যান্য কর্মকান্ডে ওএসএইচ পরিব্যপ্ত

নিম্নে ওএসএইচ প্রয়োগের প্রধান প্রধান ক্ষেত্রগুলো উল্লেখ্য করা হলোঃ

১. সকল শিল্প কারখানায় ওএইচএস নিশ্চিত করা আবশ্যক
২. স্থল, সমুদ্র এবং আকাশ পথে যাতায়াতের সঙ্গে প্রত্যক্ষভাবে জড়িত (এগুলোর ড্রাই ডকার, গ্যারেজ, হ্যাঙ্গার এবং মেইনটেনেন্স, মেরামত, কারখানা এবং অফিস) ।
৩. খনি খনন কার্যক্রমে নিরাপত্তার জন্য ওএসএইচ ব্যবহৃত হয়। এছাড়াও খনিতে নিরাপত্তা নিশ্চিত করতে এবং খনিজ পদার্থ সংরক্ষণ ও দূষণ থেকে রক্ষা পেতে এ প্রতিষ্ঠানসমূহে বা কর্মক্ষেত্রে ওএসএইচ এর ব্যবহার হয়।
৪. আবাসিক এলাকায় ওএসএইচ এর ব্যবহার হয়।

কর্মক্ষেত্রে স্বাস্থ্য এবং নিরাপত্তার ন্যূনতম মানদন্ড

কর্মক্ষেত্রকে ঝুঁকি মুক্ত রাখার জন্য প্রত্যেক শিল্প প্রতিষ্ঠান এর ওএসএইচ মেনে চলা আবশ্যক, নইলে শ্রমিকদের শারীরিকভাবে ক্ষতিগ্রস্ত এবং সম্পদের ক্ষয়ক্ষতি হতে পারে।

শিল্প কারখানায় অবশ্যই নিম্নলিখিত সুবিধাদি নিশ্চিত করতে হবে-

১. কর্মীদের জন্য উপযুক্ত আসন ব্যবস্থা।
২. পর্যাপ্ত আলো বাতাসের ব্যবস্থা।
৩. বহির্গমন পথ এবং অগ্নি নিরাপত্তা সরঞ্জাম।
৪. ব্যক্তিগত নিরাপত্তা ও সুরক্ষা সরঞ্জাম।
৫. মহিলা এবং পুরুষদের জন্য আলাদা টয়লেট এবং লকার সুবিধা।
৬. মেডিকেল, ঔষধ সরবরাহ অথবা ফাস্ট এইড কিটস এবং
৭. বিনামূল্যে চিকিৎসা সেবা এবং সুবিধাদি।

কর্মস্থলে অনুসরণীয় নিরাপত্তা ব্যবস্থাসমূহ-

১. কারখানার অভ্যন্তরে পর্যাপ্ত পরিমান এবং সব সময় চোখ পড়বে এমন রঙের এবং আকৃতির অগ্নি, জরুরি অথবা বিপদ সংকেত চিহ্ন এবং নিরাপত্তা নির্দেশনা থাকবে।
২. প্রতিবন্ধী কর্মচারিদের জন্য অবশ্যই কিছু নির্ধারিত কর্মস্থল থাকতে হবে। কারখানার মধ্যে তাদের এমন জায়গা থাকতে হবে যা তাদের চলাফেরার জন্য সুবিধাজনক হয়। তাদের জন্য চলাচল আবকাঠামো নিশ্চিত করতে হবে।
৩. ভবন, আঙিনা, মেশিন, সরঞ্জাম পরিষ্কার, নিয়মিত বর্জ্য অপসারণ এবং স্টোরেজ, ফিলিং ম্যাটারিয়াল ও অপারেশন প্রক্রিয়া সুশৃঙ্খলভাবে সাজানোর মাধ্যমে পরিচ্ছন্নতা বজায় রাখতে হবে।
৪. নারী ও পুরুষদের জন্য আলাদা আলাদা ড্রেসিং রুম. লকার রুম, বিশ্রাম রুম এবং বাথ রুম থাকতে হবে।

স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং প্রসিডিউর

স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং প্রসিডিউর (এসওপি) হলো প্রতিষ্ঠান কর্তৃক অনুমোদিত ও ধাপে ধাপে অনুসরনীয় নির্দেশাবলীর একটি সেট যা কর্মীদের রুটিন অপারেশন করতে সহায়তা করে। স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং প্রসিডিউর অকুপেশন বা পেশা ভিত্তিক আলাদা ধরনের হয়ে থাকে।

সেলফ চেক (Self Check)-২.১-১

প্রশিক্ষণার্থীদের জন্য নির্দেশনা:- উপরোক্ত ইনফরমেশন শীট পাঠ করে নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন-

অতি সংক্ষিপ্ত প্রশ্নঃ

১. কর্মক্ষেত্রে ওএসএইচ বিধি সঠিক প্রয়োগ না করলে কী কী সমস্যা হতে পারে?

উত্তর:

২. পেশাগত নিরাপত্তা ও স্বাস্থ্য এর প্রয়োজনীয়তা কী ?

উত্তর:

৩. কর্মক্ষেত্রে স্বাস্থ্য এবং নিরাপত্তার নুন্যতম মানদন্ড গুলো কী কী ?

উত্তর:

৪. স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং প্রসিডিউর কেন প্রয়োজন হয় ?

উত্তর:

উত্তরপত্র (Answer Key)-২.১-১

১. **উত্তর:** কর্মক্ষেত্রে শারীরিক, মানসিক ও সামাজিকভাবে ক্ষতিগ্রস্ত হতে পারেন।

২. **উত্তর:**

- আর্থিক সচ্ছলতা ব্যাহত হয় না।
- মালিক ও শ্রমিকের মধ্যে সুসম্পর্ক বজায় থাকে।
- কাজে মনোবল ও আত্মবিশ্বাসের সৃষ্টি হয়।
- সম্পদের ক্ষতি হতে রক্ষা পাওয়া যায় ইত্যাদি।

৩. **উত্তর:** মালিক পক্ষকে অবশ্যই নিম্নলিখিত সুবিধাদি নিশ্চিত করতে হবেঃ

- যথাযথ সিট, লাইটিং এবং ভেন্টিলেশন এর ব্যবস্থা থাকতে হবে।
- প্যাসেজ বহির্গমন পথ এবং অগ্নি নিরাপত্তা সরঞ্জাম থাকতে হবে।
- মহিলা এবং পুরুষদের জন্য আলাদা টয়লেট এবং লকার সুবিধা থাকতে হবে।
- মেডিকেল, ঔষধ সরবরাহ অথবা ফাস্ট এইড কিটস থাকতে হবে।
- বিনামুল্যে চিকিৎসা সেবা থাকতে হবে।

৪. **উত্তর:** স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং প্রসিডিউর একজন কর্মীর দক্ষতা, গুণমানের আউটপুট এবং কর্মক্ষমতার অভিন্নতা অর্জন করা এবং যেখানে ভুল যোগাযোগ এবং শিল্পের নিয়ম মেনে চলার ব্যর্থতা হ্রাস পায়।

জব-শিট (Job Sheet)-২.১-১

Job Name (কাজের নাম): স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং প্রসিডিউর তৈরি কর।

উদ্দেশ্য: স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং প্রসিডিউর সম্পর্কে জানতে পারবে।

কাজের ধারাবাহিকতা:

১. প্রত্যেকে স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং প্রসিডিউর প্র্যাকটিস শীট ও কলম নিন।
২. প্রত্যেকে আলাদাভাবে সাদা শিট গ্রহণ করুন এবং পেশা সংশ্লিষ্ট স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং প্রসিডিউর তৈরি করুন।
৩. কার্যসম্পাদন সম্পন্ন করে প্রশিক্ষক এর কাছে জমা দিন।
৪. কাজ উপস্থাপন করুন।

স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং প্রসিডিউর (নমুনা)

ডিপার্টমেন্টঃ	
তারিখঃ	
স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং প্রসিডিউর ধরণঃ	
উদ্দেশ্যঃ	
সম্ভাব্য হ্যাজার্ডঃ	
ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জামঃ	
প্রাথমিক চিকিৎসা পদ্ধতিঃ	
কাজের ধাপঃ	১. - ২. - ৩. - ৪. - ৫. - ৬. -

শিখনফল (Learning Outcome)-২.২: পেশাগত নিরাপত্তা এবং স্বাস্থ্য (ওএসএইচ) বিধি সম্পর্কিত ইস্যু গুলো নিয়ন্ত্রণ এবং রিপোর্ট করবে।

বিষয়বস্তু (Contents):

- সেফটি ও নিরাপত্তা বিষয়ে দায়িত্বপ্রাপ্ত ব্যক্তি
- ওয়ার্কপ্লেস হ্যাজার্ড এবং ইন্সিডেন্ট
- ওয়ার্কপ্লেস ইস্যু
- হ্যাজার্ড ম্যানেজমেন্ট
- রিপোর্টিং প্রসিডিউর

মূল্যায়ন মানদন্ড (Assessment Criteria):

১. কর্মক্ষেত্রে পেশাগত নিরাপত্তা এবং স্বাস্থ্য বিষয়ক দায়িত্বপ্রাপ্ত ব্যক্তিকে চিহ্নিত করা হয়েছে
২. প্রশিক্ষণ শুরুর পূর্বে এবং প্রশিক্ষণ চলাকালীন সময় কর্মক্ষেত্রটি হ্যাজার্ড মুক্ত করতে নিয়মিত পরীক্ষা করা হয়েছে
৩. ইস্যু বা সমস্যাগুলির সমাধান করা হয়েছে/উপযুক্ত ব্যক্তিকে অবগত করা হয়েছে
৪. হ্যাজার্ড এবং অগ্রহণযোগ্য উপাদান সমূহ চিহ্নিত করা হয়েছে এবং সংশোধনমূলক পদক্ষেপ নেওয়া হয়েছে
৫. হ্যাজার্ড এবং ইন্সিডেন্ট সমূহ কর্মক্ষেত্রের নিয়ম অনুযায়ী দায়িত্বপ্রাপ্ত ব্যক্তির নিকট রিপোর্ট করা হয়েছে

শর্তাবলী (Conditions):

কাজের সময় শিক্ষার্থীকে অবশ্যই সরবরাহ করতে হবে:

- প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ
- ল্যাপটপ
- মাল্টিমিডিয়া প্রোজেক্টর
- হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার
- ইন্টারনেট ফ্যাসিলিটিস
- হ্যাজার্ড ম্যানেজমেন্ট পলিসি

শিখন উপকরন (Learning Materials):

- সিবিএলএম
- হ্যান্ডআউটস
- বই, ম্যানুয়াল
- মডিউল / রেফারেন্স
- কাগজ
- কলম
- হ্যাজার্ড ম্যানেজমেন্ট পলিসি

প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities)

প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities)	উপকরণ / বিশেষ নির্দেশনা (Resources / Special instructions)
● ওএসএইচ সম্পর্কিত ইস্যু গুলো নিয়ন্ত্রণ এবং রিপোর্ট করা।	● ওএসএইচ সম্পর্কিত ইস্যুগুলো কন্ট্রোল করার উপায় জানার জন্য তথ্য শীট ২.২-১ পড়তে হবে। ● শিক্ষার্থীকে নিজ যাচাই (Self Check) ২.২-১ এ উত্তর প্রদান করবেন। ● উত্তরপত্রের (২.২-১) সাথে নিজের উত্তর মিলিয়ে দেখবেন। ● ওএসএইচ সম্পর্কিত ইস্যুগুলো নিয়ন্ত্রণ করার জন্য জব শীট ২.২-১ অনুশীলন করতে হবে।

ইনফরমেশন শিট (Information Sheet): ২.২-১

ওএসএইচ সম্পর্কিত ইস্যু গুলো নিয়ন্ত্রণ করা

শিখন উদ্দেশ্য (Objective): এই ইনফরমেশন শীট পাঠে শিক্ষার্থীগণ-

- ✓ সেফটি ও নিরাপত্তা বিষয়ে দায়িত্বপ্রাপ্ত ব্যক্তি চিহ্নিত করতে পারবে।
- ✓ ওয়ার্কপ্লেস হ্যাজার্ড এবং ইন্সিডেন্ট সম্পর্কে জানতে পারবে।
- ✓ ওয়ার্কপ্লেস ইস্যু চিহ্নিত করতে পারবে।
- ✓ হ্যাজার্ড ম্যানেজমেন্ট চিহ্নিত করতে পারবে।
- ✓ রিপোর্টিং প্রসিডিউর চিহ্নিত করতে পারবে।

ওএসএইচ এর সম্পর্কে কর্তৃপক্ষ এবং কর্মচারিদের দায়িত্ব ও কর্তব্য

কর্তৃপক্ষের দায়িত্ব

- ➢ মানদন্ডের বিধি অনুসারে কর্তৃপক্ষের নিরাপত্তা বিষয়ক প্রশাসনিক নীতিমালা গ্রহণ করা।
- ➢ যে নীতিমালা গ্রহণ করা হয়েছে, তা সংশ্লিষ্ট সকলকে অবহিত করা।
- ➢ প্রতি তিনমাস পরপর নিরাপত্তা কার্য সম্পাদন, নিরাপত্তা কমিটির মিটিং এবং সুপারিশ ও সুপারিশ বাস্তবায়নে কী পদক্ষেপ নেয়া হয়েছে তা যথাযথ কর্তৃপক্ষের নিকট প্রতিবেদন পেশ করা।
- ➢ নিরাপত্তা বিষয়ক সুপারিশ অনুসারে কাজ করা এবং যথাযথ কর্তৃপক্ষকে তা অবহিত করা।

কর্মচারির দায়িত্ব

- ➢ নিরাপত্তা নীতিমালা অনুসরণ করা।
- ➢ নিরাপত্তা বহির্ভূত কোনো কিছু দেখলে সুপারভাইজারের নিকট রিপোর্ট করা।
- ➢ নিরাপত্তা এবং স্বাস্থ্য কমিটিতে কাজ করা।
- ➢ নিরাপত্তা এবং স্বাস্থ্য কমিটিকে সহায়তা করা।
- ➢ সরকারি এজেন্সিকে স্বাস্থ্য এবং নিরাপত্তা পরিদর্শনে সহায়তা করা।

হ্যাজার্ড কী?

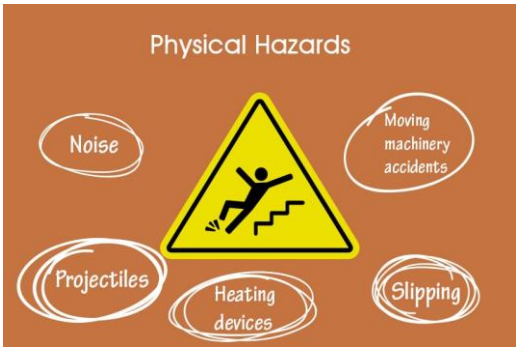
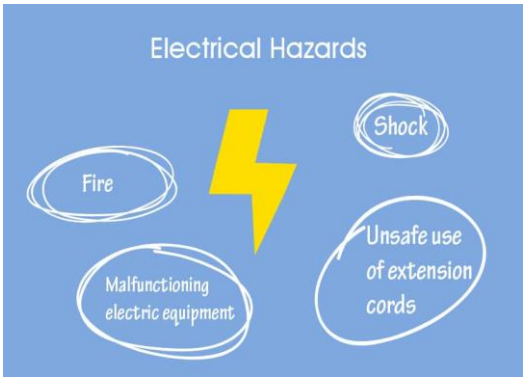
হ্যাজার্ডঃ মানুষ ও সম্পদের ক্ষতি হওয়ার উৎসই হ্যাজার্ড যা আহত হওয়া বা কারখানার সম্পদ ও যন্ত্রপাতির ক্ষতির কারণ হয়।

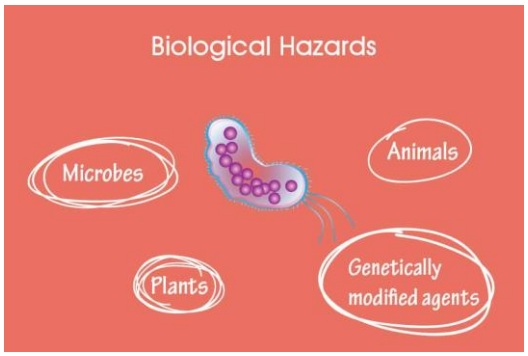
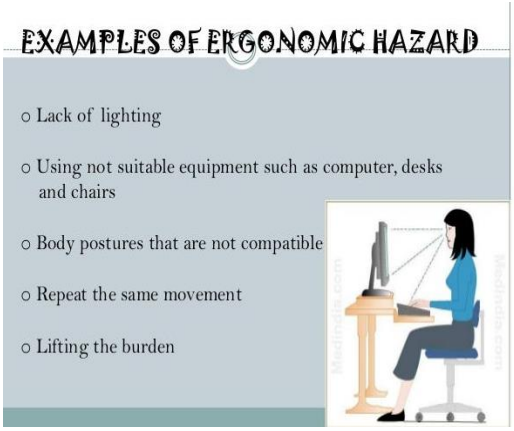
অতএব হ্যাজার্ড হলোঃ

- যখন কোন বিষয় বা বস্তু ব্যক্তি স্বাস্থের জন্য ক্ষতিকর হয় বা ক্ষতির কারণ হয়।
- কোন বিষয় কোন সম্পদের/পরিবেশের ক্ষতি হয় বা ক্ষতির কারণ হয়।
- উল্লেখিত উভয়ই ঘটতে পারে।

হ্যাজার্ড এর প্রকারভেদ ও তা চিহ্নিতকরণ

ফিজিকাল হ্যাজার্ড	মানসিক হ্যাজার্ড	রাসায়নিক হ্যাজার্ড	বায়োলজিক্যাল	রেডিয়েশন	যান্ত্রিক ও বৈদ্যুতিক	আর্গোনোমিক হ্যাজার্ড

হ্যাজার্ড এর বিবরণ	ছবি
ফিজিক্যাল হ্যাজার্ড, যেমনঃ • অসমতল/ক্ষয় যাওয়া ফ্লোর, পিচ্ছিল ফ্লোর • সিড়ি, ধাপ, মই ও আগুন জনিত বিপত্তি • উপর থেকে বস্তু পড়ে আহত হওয়া • শারিরীকভাবে মালামাল টানাটানি (তোলা, ধাক্কা দেওয়া, টানা) • গোলমাল (হর্ন), কম্পন, অনুজ্জল আলো, বায়ু চলাচলের সুবিধা কম ইত্যাদি।	
যান্ত্রিক ও বৈদ্যুতিক হ্যাজার্ড,যেমনঃ • বৈদুতিক শক/আগুন থেকে বিপত্তি • মেশিনারিজ জনিত বিপত্তি • যন্ত্রপাতি জনিত বিপত্তি • প্রেসার ভাল্ব জনিত বিপত্তি • ফর্ক লিফ্ট জনিত বিপত্তি • ক্রেন জনিত বিপত্তি ইত্যাদি	
কেমিক্যাল হ্যাজার্ড, যেমনঃ • রাসায়নিক বস্তু জনিত বিপত্তি • বিপদজনক বস্তু জনিত বিপত্তি • পরিস্কার/ধোয়ার জন্য ব্যবহৃত রাসায়নিক পদার্থ জনিত বিপত্তি • ময়লা ও ধোঁয়া জনিত বিপত্তি • ব্যবহৃত এসিড ও বিষাক্ত পদার্থ জনিত বিপত্তি • ফেটে যেতে পারে এমন গ্যাসীয় পদার্থ জনিত বিপত্তি ইত্যাদি।	
মানসিক হ্যাজার্ড, যেমনঃ • ব্যক্তিগত ও পারিবারিক সমস্যা জনিত • শারীরিক অসুস্থতা জনিত • কর্মক্ষেত্রে মাত্রাতিরিক্ত কাজের চাপ • কর্মক্ষেত্রে মতরিরোধ ইত্যাদি।	

বায়োলোজিক্যাল হ্যাজার্ড, যেমনঃ • রেডিয়েশন জনিত • মাইক্রোবায়োলোজিক্যাল • ভাইরাস জনিত • রোগ জীবাণু জনিত • পোকা মাকড় জনিত • পশু প্রাণী জনিত ইত্যাদি।	
আর্গোনোমিক হ্যাজার্ড • যখন শরীরের মাংশপেশী একই ধরণের স্ট্রেচ পায় কিন্তু তা পূরণ হওয়ার মত সময় পায়না তাই সে ক্ষেত্রে যে ক্ষতের সৃষ্টি হয় তাই আর্গোনোমিক হ্যাজার্ড। যেমন সারাক্ষণ একইভাবে একই অবস্থানে কাজ করা। এই একই অবস্থানে কাজ করার কারণে শরীরের মাংসপেশী ও হাড়ে ক্ষতের সৃষ্টি হয় তাই আর্গোনোমিক হ্যাজার্ড। • এই হ্যাজার্ডের ফলে মাংসপেশী, হাড়, ব্লাড ভেসেলস, নার্ভ ও অন্যান্য টিসুতে আঘাত ও ক্ষতের সৃষ্টি হয় এবং এ ক্ষতের কারণে ব্যাথা হয় এমনকি স্থায়ী পঙ্গুত্ব ও হতে পারে।	

নিরাপদ কাজের পরিবেশ

কর্মক্ষেত্রের নিরাপদ কাজের পরিবেশ অনেকগুলো সূচকের উপর নির্ভর করে। এ সকল সূচক নিম্নোক্ত উল্লেখ করা হলো।

- শিশু শ্রম
- জরুরী নাম্বার
- অগ্নি নিরাপত্তা
- বৈদ্যুতিক নিরাপত্তা
- ক্যামিকেল সেফটি
- খাবার পানি
- পরিচ্ছন্ন টয়লেট
- কর্মক্ষেত্রে আলো এবং বাতাস
- বর্জ্য ব্যবস্থাপনা
- পরিষ্কার ও পরিচ্ছন্নতা
- আত্মরক্ষার সরঞ্জাম
- প্রাথমিক চিকিৎসা

রিস্ক কি?

- ক্ষতিকর কোন কিছু ঘটার সম্ভাবনাই রিস্ক।
- এই রিস্কের ফলে আহত হওয়া ও সম্পদ বিনষ্ট হতে পারে।
- ক্ষতির পরিমাণ কিরুপ এবং এই ক্ষতি কতবার ঘটতে পরে তার দ্বারা রিস্ক পরিমাপ করা হয়।

হ্যাজার্ড ম্যানেজমেন্ট

ওএসএইচ আইন দ্বারা প্রয়োজনীয় নিরাপত্তার সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ কাজগুলোর মধ্যে হল হ্যাজার্ড ম্যানেজ করা ও কর্মক্ষেত্রটিকে নিরাপদ রাখা। হ্যাজার্ড ম্যানেজ করার একটি ভালো উপায় হল চার ধাপের হ্যাজার্ড ম্যানেজমেন্ট প্রক্রিয়া ব্যবহার করা ।

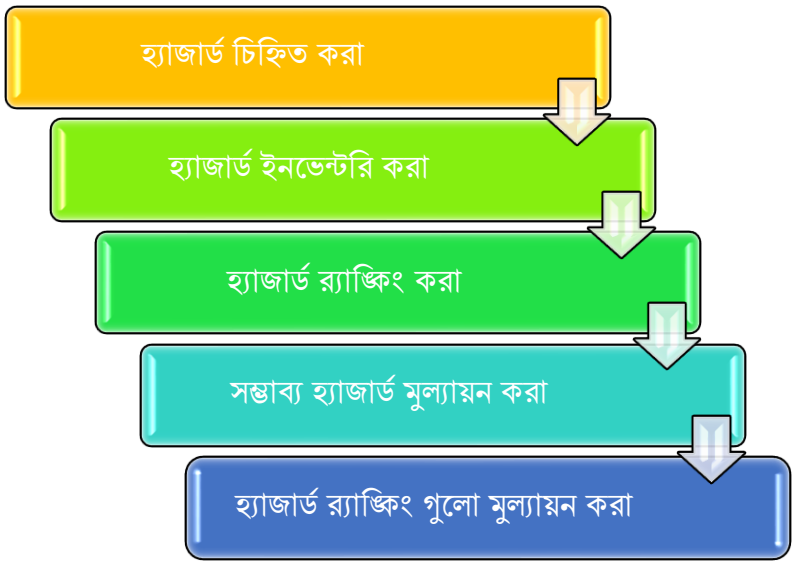
নিম্নলিখিত প্রক্রিয়ায় করা হয়ে থাকেঃ

Spot the hazard
Assess the hazard
Fix the hazard
Evaluate the results

হ্যাজার্ড নিয়ন্ত্রণঃ

হ্যাজার্ড নিয়ন্ত্রণ কর্মক্ষেত্রে একটি ধারাবাহিক প্রক্রিয়া। এটি ডিজাইন ফেজ দিয়ে শুর হয় এবং চলতে থাকে অপারেশন চলাকালীন ও কর্মক্ষেত্রে বন্ধ করা পর্যন্ত বিস্তৃত থাকে। কিছু অনুসরণীয় পদ্ধতি নিম্নে বর্ণনা করা হয়েছে।

হ্যাজার্ড নিয়ন্ত্রণ এর পদক্ষেপগুলি হলঃ



হ্যাজার্ড নিয়ন্ত্রণ গুলো পরিমাপ করা

এখানে একটি কর্মক্ষেত্রে হ্যাজার্ড নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থার কিছু উদাহরণ রয়েছে (উদাহরণগুলি হতে পারে শব্দ, রাসায়নিক, বিদ্যুৎ, যন্ত্রপাতি)

লেভেল ৩:

পিপিই

রেহানা প্রচুর নিউজলেটার প্রিন্ট করে, যার মধ্যে রয়েছে ফটোকপিয়ার সেট আপ করা এবং এটি চালানো। রেহানা লক্ষ্য করে সে যখন মেশিনটিতে কিছুক্ষণ কাজ করছে তখন তার মাথা ব্যাথা করছে দ্রাবকগুলীর কারনে সে ফটোকপিয়ারটিকে একটি আলাদা ঘরে নিয়ে যাওয়ার ব্যবস্থা করে যাতে সে এটি থেকে দূরে থাকে।

লেভেল ২:

প্রতিস্থাপন

কামাল রান্নাঘরে কাজ করে। সে লক্ষ্য করেছেন যে নতুন লোকেরা যারা মাংসের স্লাইসার ব্যবহার করে তারা আঘাত বা দুর্ঘটনার শিকার হচ্ছেন। কামাল একটি চিহ্ন তৈরি করেছেন যাতে বলা হয়েছে যে শুধুমাত্র প্রশিক্ষিত লোকেরাই মাংস স্লাইসার ব্যবহার করতে পারবেন।

লেভেল ১:

নির্মূল

সেলিনা একজন স্বেচ্ছাসেবক মালী সে মনে করেন তার ব্রাশ কাটার একটু বেশি জোরে শব্দ করে। সেলিনা তার সুপারভাইজারের সাথে কথা বলে, এবং সমস্যাটি পর্যবেক্ষণ না করা পর্যন্ত অস্থায়ী ব্যবস্থা হিসাবে শ্রবণ সুরক্ষা সঠিকভাবে ব্যবহার করার জন্য পরামর্শ দেওয়া হয়।

লেভেল ৩:

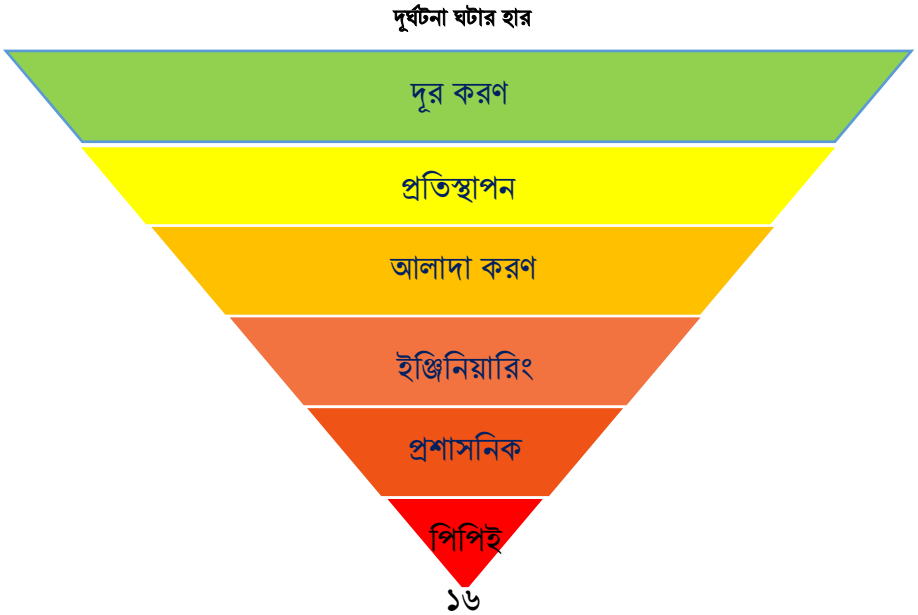
প্রশাসনিক নিয়ন্ত্রণ

নাদিম বৈদ্যুতিক তার দেখে একটি পুরানো দেয়ালে মাউন্ট করা ফ্যানের কাছে চলে যায়। এবং একটি মূল্যায়ন প্রকাশ করে যে ফ্যানটি ভেঙ্গে গেছে এবং দুই বছর আগে শীতাতপ নিয়ন্ত্রনের পর থেকে এটি ব্যবহার করা হয়নি এবং নাদিম ফ্যান ও তার কর্ড খুলে ফেলে।

লেভেল ২:

প্রকৌশল নিয়ন্ত্রণ

মাসুদ একটি কমিউনিটি লাইব্রেরির একজন স্বেচ্ছাসেবক তিনি লক্ষ্য করেছেন যে আঠা তিনি ব্যবহার করছেন তার লেবেল "খুবই বিষাক্ত", এবং এটিতে একটি স্বাস্থ্য সতর্কতা রয়েছে। মাসুদ বিপজ্জনক নয় এমন আঠা ব্যবহার করার ব্যবস্থা করে।



নিচের টেবিলে কর্মক্ষেত্রে যেসব ঝুঁকি চিহ্নিত হয়েছে সেগুলো এবং নিয়ন্ত্রণের জন্য যেসব পদক্ষেপ নেয়া হয়েছে সেগুলো দেয়া হলো-

ঝুঁকি	পরিবেশগত নিয়ন্ত্রণ পরিমাপ		
	ইঞ্জিনিয়ারিং নিয়ন্ত্রণ	প্রশাসনিক নিয়ন্ত্রণ	পিপিই এর ব্যবহার
১. বৈদ্যুতিক যন্ত্রপাতির (পাওয়ার টুলস) বৈদ্যুতিক শক	পাওয়ার টুলসের নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষন এবং পরিদর্শন		
২. শব্দ দূষণ	গ্রাউন্ড প্রুফের ব্যবস্থাকরণ		ইয়ার প্লাগ সরবরাহ
৩. অনাকাঙ্ক্ষিত পরিস্থিতি এবং মারাত্মক ক্ষতি	সরঞ্জামের নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণ এবং পরিদর্শন		
৪. কর্মক্ষেত্রে		নিয়মিত পরিষ্কার করা	চোখ এবং রেসপিরেটরি প্রোটেকশন সরবরাহ করা।
৫. কাটাকাটি এবং গুড়ো করার যন্ত্রপাতিতে কোনো মেশিনগার্ড না থাকা	মেশিনগার্ড সরবরাহকরণ		
৬. কর্মক্ষেত্রে অত্যধিক তাপমাত্রা			ভালো ওয়েল্ডিং ক্লথ, বর্ম এবং গগলস সরবরাহ

ঝুঁকি পরিমাপ

কোন কর্মক্ষেত্রের ঝুঁকি নিরসনের ক্ষেত্রে নীচে উল্লিখিত তালিকাটি ব্যবহৃত হয়ে থাকে। এই তালিকাটিকে রিস্ক ম্যাট্রিক্স নামে ডাকা হয়। এই তালিকাটিতে দুই ধরনের সূচক রয়েছে। বাম থেকে ডানে ঝুঁকির সম্ভাবনা এবং উপর থেকে নীচে ঝুঁকির তীব্রতা। কোন একটি ঝুঁকির সম্ভবনা ও তীব্রতার সংযোগ স্থলের মানকে ঝুঁকি সনাক্তের মান হিসেবে গণ্য করা হয় যা তালিকার নীচের অংশের সাথে মেলানো হয়, যা ঝুঁকির তীব্রতা নির্দেশ করে। যেমনঃ যদি কোন ঝুঁকি সনাক্তের মান ২০ হয় এর অর্থ হলো ঝুঁকির মাত্রা প্রাণঘাতী। এক্ষেত্রে প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ হিসেবে উক্ত কার্যক্রম অবশ্যই বন্ধ করে দিতে হবে।

তীব্রতা ↓	সম্ভাবনা →	১ অসম্ভাব্য	২ বিচ্ছিন্ন	৩ অনিয়মিত	৪ নিয়মিত	৫ 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	অনভিপ্রেত	মারাত্মক	প্রাণঘাতী
পদক্ষেপ দরকার নাই	পর্যবেক্ষণ	পদক্ষেপ গ্রহণ	জরুরি পদক্ষেপ গ্রহণ	কার্যক্রম বন্ধ

রিপোর্টিং প্রসিডিউর (Reporting Procedure):

প্রশিক্ষণ শুরু করার আগে এবং চলাকালীন সময়ে কর্মক্ষেত্রে নিয়মিতভাবে হ্যাঁজার্ড পরীক্ষা করা। কর্মক্ষেত্রের সমস্যা ও তার প্রতিকার করা বা উপযুক্ত ব্যাক্তির কাছে রিপোর্ট করা প্রয়োজন। হ্যাজার্ড এবং অগ্রহণযোগ্য কর্মক্ষমতা চিহ্নিত করা এবং সংশোধনমূলক পদক্ষেপ গ্রহণ করতে হবে। হ্যাজার্ড এবং সংঘটিত ঘটনাগুলি নিয়ম অনুসারে যথাযথ কতৃপক্ষের নিকট রিপোর্ট করতে হবে।

অন্তর্ভুক্ত পদক্ষেপগুলি

লেভেল ১ : নিরসন

লেভেল ২ : নিরাপদ জায়গার অপশন
- প্রতিস্থাপন
- আলাদা করণ
- ইঞ্জিনিয়ারিং নিয়ন্ত্রণ

লেভেল ৩ : নিরাপদ ব্যক্তি অপশন
- প্রশাসনিক নিয়ন্ত্রণ
- পার্সোনাল প্রটেক্টিভ ইকুইপমেন্ট

১. কর্মক্ষেত্রের ঝুঁকি নিরূপণ করা।
২. সুপারভাইজার বা ম্যানেজারের কাছে মৌখিকভাবে সমস্যাটি অবহিত করা।
৩. যথাযথ কর্তৃপক্ষের নিকট ঝুঁকির বিষয় রিপোর্ট করা।

সেলফ চেক (Self Check)- ২.২-১

প্রশিক্ষণার্থীদের জন্য নির্দেশনা:- উপরোক্ত ইনফরমেশন শীট পাঠ করে নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখ-

অতি সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন-

১. হ্যাজার্ড কী?

উত্তর:

২. কর্মক্ষেত্রে কত ধরণের হ্যাজার্ড পাওয়া যায় ও কি কি?

উত্তর:

৩. হ্যাজার্ড কন্ট্রোল করার জন্য কত ধরণের ধাপ আছে?

উত্তর:

৪. একজন সেফটি অফিসার এর ৫ টি দায়িত্ব লিখুন?

উত্তর:

৫. হ্যাজার্ড ম্যানেজমেন্ট বলতে কি বুঝেন?

উত্তর:

উত্তরপত্র (Answer key)-২.২-১

১. হ্যাজার্ড কী?

উত্তর: মানুষ ও সম্পদের ক্ষতি হওয়ার উৎসই হ্যাজার্ড যা আহত হওয়া বা কারখানা সম্পদের ও যন্ত্রপাতির ক্ষতির কারণ।

২. কর্মক্ষেত্রে কোন ধরণের হ্যাজার্ড পাওয়া যায় ও কি কি?

উত্তর: কর্মক্ষেত্রে সাধারণত ৭ ধরনের হ্যাজার্ড পাওয়া যায় যেমন – ১) ফিজিকাল হ্যাজার্ড ২) মানসিক হ্যাজার্ড ৩) রাসায়নিক হ্যাজার্ড ৪) বায়োলজিক্যাল হ্যাজার্ড ৫) রেডিয়েশন ৬) যান্ত্রিক ও বৈদ্যুতিক হ্যাজার্ড ৭) আর্গোনোমিক হ্যাজার্ড ।

৩. হ্যাজার্ড কন্ট্রোল করার জন্য কত ধরনের ধাপ আছে ও কি কি?

উত্তর: হ্যাজার্ড কন্ট্রোল করার জন্য মোট ৬ ধরনের ধাপ আছে যেমন – ১) হ্যাজার্ড চিহ্নিত করা ২) হ্যাজার্ড ইনভেন্টরি করা ৩) হ্যাজার্ড র‍্যাঙ্কিং করা ৪) সম্ভাব্য হ্যাজার্ড মূল্যায়ন করা ৫) হ্যাজার্ড র‍্যাঙ্কিং গুলো মূল্যায়ন করা ৬) হ্যাজার্ড নির্মূল/রহাস/নিয়ন্ত্রন করা।

৪. একজন সেফটি অফিসার এর ৫টি দায়িত্ব লিখুন?

উত্তর: নিরাপত্তা বিষয়ক প্রশাসনিক নীতিমালা গ্রহন করা, কর্তৃপক্ষের নিকট রিপোর্ট করা, তিনমাস পরপর নিরাপত্তা কার্য সম্পাদন করা, সুপারিশ বাস্তবায়নে কী পদক্ষেপ নেয়া হয়েছে তা যথাযথ কর্তৃপক্ষের নিকট প্রতিবেদন পেশ করা, নিরাপত্তা বিষয়ক সুপারিশ অনুসারে কাজ করা এবং যথাযথ কর্তৃপক্ষকে তা অবহিত করা।

৫. হ্যাজার্ড ম্যানেজমেন্ট বলতে কী বুঝেন?

উত্তর: ওএসএইচ আইন দ্বারা প্রয়োজনীয় নিরাপত্তার সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ কাজগুলোর মধ্যে হল হ্যাজার্ড ম্যানেজমেন্ট করা ও কর্মক্ষেত্রটিকে নিরাপদ রাখা।

জব শিট (Job Sheet)-২.২-১

Job Name (কাজের নাম): কর্মক্ষেত্রে হ্যাজার্ড চিহ্নিত কর।

কর্মক্ষেত্রে হ্যাজার্ড চিহ্নিতকরণের উদ্দেশ্য: পেশাগত স্বাস্থ্য এবং নিরাপত্তা শনাক্ত (ওএইচএস) করার অনুশীলন করতে পারবে।

কাজের ধারাবাহিকতা:

১. প্রত্যেকে প্র্যাকটিস শীট ও কলম নিন।
২. প্রত্যেকে আলাদাভাবে নিচের শিট গ্রহণ করুন।
৩. কর্মক্ষেত্রে আপনার কর্ম এলাকা চিহ্নিত করুন ।
৪. পেশাগত নিরাপত্তা এবং স্বাস্থ্য বিষয় শনাক্ত করুন।
৫. স্পেসিফিকেশন শীট এর তথ্য অনুযায়ী বিশ্লেষণ শীট ব্যবহার করে রিস্ক বিশ্লেষণ করুন।
৬. আপনার কার্যসম্পাদন করে প্রশিক্ষককে বলুন।
৭. আপনার কাজ উপস্থাপন করুন।

স্পেসিফিকেশন শিট (Specification Sheet)- ২.২-১

প্রশিক্ষণ এর জন্য রিস্ক বিশ্লেষণ শীট

স্কোর: উচ্চ = ৩, মাঝারি = ২, নিম্ন = ১

প্রকৃতি ঝুঁকি বা অনিশ্চয়তা	সম্ভাবনা উচ্চ/ মাঝারী/ নিম্ন	প্রভাব উচ্চ/ মাঝারী/ নিম্ন	সম্ভাবনা X প্রভাব (স্কোর)	রিস্ক পরিচালনা করার জন্য প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ নেওয়ার দায়িত্ব কে নেবে

টুলস এন্ড ইকুইপমেন্ট

- কলম, খাতা, স্কেল ও রিস্ক বিশ্লেষণ শীট।

শিখনফল (Learning Outcome)- ২.৩: নিরাপদে কাজ সম্পাদন করতে পারবে।

বিষয়বস্তু (Contents):

- কর্মক্ষেত্রে ওএসএইচ (OSH)
- ব্যক্তিগত প্রতিরক্ষামুলক সরঞ্জাম (পিপিই)
- সুরক্ষা চিহ্ন এবং সিম্বল

মূল্যায়ন মানদন্ড (Assessment Criteria):

১. প্রশিক্ষণ পরিবেশে পেশাগত নিরাপত্তা এবং স্বাস্থ্য (ওএসএইচ) বিধির অনুশীলনগুলি প্রয়োগ করা হয়েছে
২. যথাযথ ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জাম (পিপিই) নির্বাচন করে পরিধান করা হয়েছে
৩. নিরাপত্তা চিহ্ন এবং সিম্বলগুলো চিহ্নিত করে মেনে চলা হয়েছে

শর্তাবলী (Conditions):

কাজের সময় শিক্ষার্থীকে অবশ্যই সরবরাহ করতে হবে:

- প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ
- পিপিই
- ল্যাপটপ
- মাল্টিমিডিয়া প্রোজেক্টর
- হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার
- ইন্টারনেট ফ্যাসিলিটিস
- প্রতীক ও সিম্বল

শিখন উপকরণ (Learning Materials):

- সিবিএলএম
- পিপিই
- নিরাপত্তা চিহ্ন
- সিম্বল
- হ্যান্ডআউটস
- বই, ম্যানুয়াল
- মডিউল / রেফারেন্স
- কাগজ
- কলম

প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities)

প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities)	উপকরণ / বিশেষ নির্দেশনা (Resources / Special instructions)
• **নিরাপদে কাজ সম্পাদন করা।**	• কর্মক্ষেত্রে ওএসএইচ অনুশীলন করার জন্য তথ্য শীট ২.৩-১ পাঠ করতে হবে। • শিক্ষার্থীকে নিজ যাচাই (Self Check) ২.৩-১ এ উত্তর প্রদান করবেন। • উত্তরপত্রের (২.৩-১) সাথে নিজের উত্তর মিলিয়ে দেখবেন। • ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জাম চিহ্নিত করার জন্য জব শীট ২.৩-১ অনুশীলন করতে হবে।

ইনফরমেশন শিট (Information sheet): ২.৩-১

ব্যক্তিগত প্রতিরক্ষামূলক সরঞ্জাম ও সুরক্ষা চিহ্ন এবং সিম্বল সম্পর্কে জানা

শিখন উদ্দেশ্য (Learning Objective): এই ইনফরমেশন শীট পাঠ করে শিক্ষার্থীগণ-

- ✓ প্রশিক্ষণ পরিবেশে ওএসএইচ অনুশীলন করতে পারবে।
- ✓ ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জাম (পিপিই) চিহ্নিত করতে পারবে।
- ✓ সুরক্ষা চিহ্ন এবং সিম্বল চিহ্নিত করতে পারবে।

ব্যক্তিগত নিরাপত্তা ও সুরক্ষা সরঞ্জাম

ব্যক্তিগত নিরাপত্তা ও সুরক্ষা সরঞ্জাম হলো এক ধরণের ইকুইপমেন্ট যা ব্যক্তিকে কর্মক্ষেত্রে বিভিন্ন ঝুঁকি হতে রক্ষা করে। এটা মানুষকে আহত হওয়ার অথবা অসুস্থ হওয়ার ঝুঁকি থেকে রক্ষা করে।

ব্যক্তিগত নিরাপত্তা ও সুরক্ষা সরঞ্জাম, যেমনঃ

- ইয়ার মাফস এবং ইয়ারপ্লাগ।
- রেসপিরেটর।
- চোখ এবং মুখ সুরক্ষার জন্য গগলস।
- সেফটি হেলমেট এবং সানহ্যাট।
- গ্লোভস এবং সেফটি বুট।
- পোশাক, যেমন- এপ্রোন, ইউনিফর্ম, ভেস্ট, লাইফজ্যাকেট ইত্যাদি।

ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জাম এর বর্ণনা	চিত্র
ইয়ার মাফ কর্মক্ষেত্রের অতিরিক্ত শব্দ থেকে কানকে সুরক্ষা করার জন্য ইয়ার মাফ ব্যবহার করা হয়। এটি এমনভাবে তৈরি যেন এটি কানকে পুরোপুরি ঢেকে রাখতে পারে।	
ইয়ার প্লাগ ইয়ার প্লাগ ব্যবহার করা হয় কর্মক্ষেত্রের অতিরিক্ত শব্দ থেকে কানকে সুরক্ষা করার জন্য। এটি এমনভাবে তৈরি যেন কানকে পুরোপুরি ঢেকে রাখতে পারে।	

মাস্ক রেসপিরেটর বাতাস থেকে ধুলা এবং ক্ষুদ্র কণিকা ফিল্টার করে। ধুলা-বালি থেকে ফুসফুসকে রক্ষার জন্য এটি ব্যবহার করা হয়।	
হেলমেট প্রত্যেকবার সেফটি হেলমেট ব্যবহার করার আগে তা ভালো করে দেখার প্রয়োজন রয়েছে। ১. ফাটলধরা, ছিড়ে যাওয়া কিংবা অন্য কোন ধরণের সমস্যা আছে কিনা তা পরীক্ষা করে দেখতে হবে। ২. ব্রিম অথবা সেলে ফাটলের কোন চিহ্ন আছে কিনা তা পরীক্ষা করে দেখতে হবে। এগুলো থাকলে বুঝতে হবে যে অতিরিক্ত তাপ নির্গত হয়েছে অথবা অতিরিক্ত রেডিয়েশন হয়েছে। ৩. ব্যবহারের আগে যে সমস্ত তাপ পরিবাহী উপাদান সরানো যায় না সেগুলোকে আগে থেকেই সরিয়ে রাখতে হবে। ৪. সেফটি হ্যাটে অবশ্যই কোনো আচড় বা দাগ ফেলা যাবে না। ইচ্ছাকৃতভাবে ফেলে দেয়া যাবে না। ছুড়ে মারা যাবে না। কেননা এতে হেলমেটটি তাঁর সুরক্ষা প্রদানের ক্ষমতা হারিয়ে ফেলবে।	
সেফটি গগলস চোখকে ধুলাবালির হাত থেকে রক্ষা করতে এই সেফটি গগলস ব্যবহার করা হয়।	
হ্যান্ড গ্লোভস হাত সুরক্ষার জন্য সবচেয়ে বেশি ব্যবহৃত হয়ে থাকে গ্লোভস। এটি তাপ, কোনো কিছু ছিটকে পড়া, রেডিয়েশন ইত্যাদি থেকে হাতকে নিরাপদ রাখে।	

সেফটি সু চামড়া দিয়ে এমনভাবে সেফটি সু তৈরি করা হয় যা কোনো পড়ন্ত বস্তুর হাত থেকে পা-কে রক্ষা করে।	
এপ্রোন লেদার এপ্রোন হলো ক্রোম লেদার দিয়ে তৈরি। এটি শুধু ওয়েল্ডারদের আগুনের স্ফুলিঙ্গ এবং গরম ধাতুর ঝুঁকি থেকে বুক হতে হাঁটু পর্যন্ত রক্ষা করে।	

ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জামের সঠিক ব্যবহারঃ

নিরাপত্তা প্রচেষ্টার একটি সাধারণ উদ্দেশ্য হলো ভৌত পরিবেশে একটি পরিবর্তন নিয়ে আসা যাতে কোনো দুর্ঘটনা না ঘটে। অর্থনৈতিক কারণেই এর প্রয়োজনীয়তা রয়েছে। যদিও নিরাপত্তাজনিত এবং স্বাস্থ্য উন্নয়নের জন্য পিপিই খুবই গুরুত্বপূর্ণ তারপরও একটি নিরাপত্তামূলক এবং স্বাস্থ্য কর্মপরিবেশ রক্ষণাবেক্ষণ না করে এগুলো স্থায়ীভাবে ব্যবহার করা উচিত নয়।

যথাযথ প্রশিক্ষণ

শ্রমিকদের পিপিই ব্যবহার সম্পূর্ণরূপে নিশ্চিত করতে হলে নিম্নলিখিত বিষয়গুলো অবশ্যই বিবেচনায় আনতে হবে।

১. কোন কোন ক্ষেত্রে কর্মীদের অবশ্যই এই নিরাপত্তা সরঞ্জাম ব্যবহার করতে হবে তা উপলব্ধি করতে হবে।
২. কর্মীরা যেন এই নিরাপত্তাজনিত সরঞ্জামগুলো খুব সহজে এবং আরামে পরতে পারে।
৩. কর্মীদের মনোভাবকে প্রভাবিত করতে অর্থনৈতিক ও সামাজিক সমর্থন প্রয়োজন রয়েছে।

নিরাপত্তা প্রতীক ও চিহ্ন

নিরাপত্তা চিহ্ন হলো মূলত একটি চিত্র যাকে কখনও কখনও পিকটোগ্রাফ বা পিকটোগ্রাম বলে। এতে লিখিত শব্দ ব্যবহার করার পরিবর্তে চিত্র বা চিহ্ন ব্যবহার করা হয়। এই চিহ্নগুলো সম্ভাব্য ঝুঁকি সম্পর্কে সতর্ক করতে ব্যবহৃত হয়। কেননা ছবি শব্দের চাইতে বেশি তথ্য প্রদান করে থাকে। কর্মক্ষেত্রের প্রধান বিপদ চিহ্ন হিসেবে এগুলো ব্যবহার হয়।

পূর্ব সতর্কতা হিসেবে চিহ্নের ব্যবহার করা হয়। এগুলো নিম্নলিখিত কারণে সুপারিশ করা হয়ে থাকে।

- ঝুঁকি দ্রুত বুঝতে সাহায্য করে।
- যারা পাঠ করতে পারে এবং যারা পড়তে পারেনা এমন সবাই এই চিহ্ন বুঝতে পারে।
- চিহ্নগুলো বহুভাষী হয়ে থাকে এবং এই চিহ্ন সাধারণত সব ভাষাতেই অনুবাদ সম্ভব।

শিল্প কারখানাগুলোতে সাধারণত মানসম্পন্ন চিহ্ন ব্যবহৃত হয়। এখানে এমন পদ্ধতি ব্যবহার করা হয় যেন ব্যবহারকারী বিভ্রান্তিতে না পড়ে। এটিকে লিখিত বার্তার বিকল্প হিসেবে ব্যবহার করা হয়। এছাড়াও, এটি লিখিত বক্তব্যের চেয়ে শক্তিশালী হয়।

লেভেলের উপরে যে বড় শব্দ থাকে সেটাকে বলা হয় সতর্ক শব্দ। সুনির্দিষ্ট রঙিন ব্যাকগ্রাউন্ড এবং নিরাপত্তা সংকেত চিহ্নের একটি সংমিশ্রন থাকে। ফলে সম্ভাব্য ঝুঁকির গুরুত্বের মাত্রা বুঝতে হয়। এটির রঙিন ব্যাকগ্রাউন্ডের কারণে প্রথমেই নজর কারে।

নিরাপত্তা প্রতীকের বিবরণ	নিরাপত্তা প্রতীক ও চিহ্ন
Danger: তাৎক্ষনিক বিপদ ঘটাতে পারে এমন ধরণের ঝুঁকিপূর্ণ পরিস্থিতি বুঝাতে এটি ব্যবহৃত হয়। এটি মেনে না চললে মৃত্যু অথবা মারাত্মক আহত হবার সম্ভাবনা থাকে।	
Warning: এটি সম্ভাব্য ঝুঁকি নির্দেশ করে। এটি মেনে না চললে মৃত্যু অথবা মারাত্মক আহত হবার সম্ভাবনা থাকে।	
Caution: এটি সম্ভাব্য ঝুঁকি নির্দেশ করে। এটি মেনে না চললে ছোটখাটো দুর্ঘটনা ঘটার হবার সম্ভাবনা থাকে। এই সতর্ক শব্দটি ব্যবহৃত হতে পারে কোন রঙিন চিত্র ছাড়াই যেমন- বিস্ময় চিহ্ন সম্বলিত ত্রিভুজ এর মাধ্যমে।	
Mendatory Sign: এই চিহ্নটি হলো এক ধরণের নিয়ন্ত্রণ চিহ্ন যা মেনে চলতে বাধ্য । একটি নীল পাতের উপর সাদা রঙ ব্যবহার করে এই চিহ্ন তৈরি করা হয়।	

Probihited Sign: কোনো কিছু করা অনুমোদিত নয় বোঝাতে এই চিহ্ন ব্যবহার হয়। একটি কালো চিহ্নের ওপর লাল বৃত্ত এবং একটি লাল রঙের স্লাশ চিহ্ন দেয়া থাকে।	
Fire Sign: ফায়ার অ্যালার্ম অথবা বিল্ডিং এর দেয়ালে এই ধরণের চিহ্নগুলো দেয়া থাকে।	
Emergency Information Sign: এই চিহ্ন জরুরী মুহূর্ত সম্পর্কিত সুযোগ সুবিধার স্থান এবং নির্দেশনা নির্দেশ করে থাকে। এই চিহ্নগুলো হলো – বহির্গমন পথ, প্রাথমিক চিকিৎসা, নিরাপত্তা সরঞ্জাম ইত্যাদি। এই চিহ্নে নীল ব্যাকগ্রউন্ড সাদা চিহ্ন অথবা সাদা অক্ষর থাকে।	
General Information Sign: ভুল বুঝাবুঝি কিংবা বিভ্রান্তি এড়াতে এই ধরনের চিহ্ন ব্যবহার করা হয়। এই চিহ্নগুলো হাউজকিপিং এবং মালপত্রের ওপর ব্যবহার করা হয়।	

সেলফ চেক (Self Check) - ২.৩-১

প্রশিক্ষণার্থীদের জন্য নির্দেশনা:- উপরোক্ত ইনফরমেশন শীট পাঠ করে প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখ-

অতি সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন-

১. ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জাম (পিপিই) বলতে কি বুঝায়?

উত্তর:

২. হাত সুরক্ষার জন্য কি ধরণের ব্যক্তিগত নিরাপত্তা সরঞ্জাম ব্যবহার করতে হয়?

উত্তর:

৩. কর্মক্ষেত্রে নিরপত্তা প্রতীক চিহ্ন কেন ব্যবহার করা হয়?

উত্তর:

৪. নিম্নের এই চিত্র দ্বারা কোন নিরাপত্তার প্রতীক বা চিহ্ন বুঝানো হয়েছে?

উত্তর:

উত্তরপত্র (Answer Key)- ২.৩-১

১. ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জাম (পিপিই) বলতে কি বুঝায়?

উত্তর: ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জাম (পিপিই) এটা মানুষকে আহত হওয়ার অথবা অসুস্থ হওয়ার ঝুঁকি থেকে রক্ষা করে।

২. হাত সুরক্ষার জন্য কি ধরণের ব্যক্তিগত নিরাপত্তা সরঞ্জাম ব্যবহার করতে হয়?

উত্তর: হাত সুরক্ষার জন্য সবচেয়ে বেশি ব্যবহৃত হয়ে থাকে গ্লোভস। এটি তাপ, কোনো কিছু ছিটকে পড়া, রেডিয়েশন ইত্যাদি থেকে হাতকে নিরাপদ রাখে।

৩. কর্মক্ষেত্রে নিরপত্তা প্রতীক চিহ্ন কেন ব্যবহার করা হয়?

উত্তর: নিরাপত্তা চিহ্নহলো মূলত একটি চিত্র যাকে কখনও কখনও পিকটোগ্রাফ বা পিকটোগ্রাম বলে। এগুলো লিখিত শব্দ ব্যবহার করার পরিবর্তে চিত্র বা চিহ্ন ব্যবহার করা হয়। এই চিহ্নগুলো সম্ভাব্য ঝুঁকি সম্পর্কে সতর্ক করতে ব্যবহৃত হয়।

৪. নিম্নের এই চিত্র দ্বারা কোন নিরাপত্তার প্রতীক বা চিহ্ন বুঝানো হয়েছে?

উত্তর: এই চিহ্ন জরুরী মুহূর্ত সম্পর্কিত সুযোগ সুবিধার স্থান এবং নির্দেশনা নির্দেশ করে থাকে। এই চিহ্নগুলো হলো – বহির্গমন পথ, প্রাথমিক চিকিৎসা।

জব শিট (Job Sheet)-২.৩-১

কাজের নাম (**Job Name**): ব্যক্তিগত নিরাপত্তাজনিত সরঞ্জাম চিহ্নিত করুন।

উদ্দেশ্য: ব্যক্তিগত নিরাপত্তাজনিত সরঞ্জাম চিহ্নিত করতে পারবে।

কাজের ধারাবাহিকতা:

১. প্রত্যেকে প্র্যাকটিস শীট ও কলম নিন।
২. প্রত্যেকে আলাদাভাবে নিচের শিট গ্রহণ করুন এবং পেশা সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিগত নিরাপত্তাজনিত সরঞ্জাম চিহ্নিত করুন।
৩. আপনার কার্জসম্পাদন শেষ হলে প্রশিক্ষককে বলুন।
৪. আপনার কাজ উপস্থাপন করুন।

ক্রমিক নং	অকুপেশন/ট্রেড	ব্যক্তিগত নিরাপত্তাজনিত সরঞ্জাম এর নাম	ব্যক্তিগত নিরাপত্তাজনিত সরঞ্জাম এর ব্যবহার	মন্তব্য

শিখনফল (Learning Outcome)- ২.৪: জরুরী অবস্থায় সাড়া প্রদান করতে পারবে।

বিষয়বস্তু (Contents):

- জরুরী পরিস্থিতি
- জরুরী পরিস্থিতিতে করনীয়
- দুর্ঘটনার ধরণ
- অগ্নিকান্ডে করনীয় বিষয়বস্তু

মূল্যায়ন মানদন্ড (Assessment Criteria):

১. জরুরী অবস্থা চিহ্নিত করা হয়েছে
২. জরুরী পদ্ধতিগুলো কর্মক্ষেত্রের নিয়ম অনুযায়ী সঠিকভাবে অনুসরণ করা হয়েছে
৩. সংশ্লিষ্ট ব্যাক্তিকে জরুরী পরিস্থিতি সম্পর্কে অবহিত করা হয়েছে
৪. দুর্ঘটনা, আগুন এবং জরুরী পরিস্থিতি মোকাবেলার জন্য কর্মক্ষেত্রের পদ্ধতি অনুসরণ করা হয়েছে

শর্তাবলী (Conditions):

কাজের সময় শিক্ষার্থীকে অবশ্যই সরবরাহ করতে হবে:

- প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ
- ল্যাপটপ
- মাল্টিমিডিয়া প্রোজেক্টর
- হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার
- ইন্টারনেট ফ্যাসিলিটিস

শিখন উপকরণ (Learning Materials):

- সিবিএলএম
- হ্যান্ডআউটস
- বই, ম্যানুয়াল
- মডিউল / রেফারেন্স
- কাগজ
- কলম

প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities)

প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities)	উপকরণ / বিশেষ নির্দেশ (Resources / Special instructions)
• **জরুরী অবস্থায় সাড়া প্রদান করতে করা।**	• জরুরী পরিস্থিতি এবং জরুরী পরিস্থিতিতে করনীয় এর জন্য তথ্য শীট ২.৪-১ পড়তে হবে। • শিক্ষার্থীকে নিজ যাচাই (Self Check) ২.৪-১ এ উত্তর প্রদান করবে। • উত্তরপত্রের (২.৪-১) সাথে নিজের উত্তর মিলিয়ে দেখবে। • কর্মক্ষেত্রে ঝুঁকি এবং ঝুঁকি নিয়ন্ত্রণে পদক্ষেপসমুহ চিহ্নিত করার জন্য জব শীট ২.৪-১ অনুশীলন করতে হবে।

ইনফরমেশন শিট (Information Sheet): ২.৪-১

জরুরী অবস্থায় সাড়া প্রদান করা

শিখন উদ্দেশ্য (Learning Objective): এই ইনফরমেশন শীট পাঠ করে শিক্ষার্থীগণ -

- ✓ জরুরী পরিস্থিতি এবং জরুরী পরিস্থিতিতে করণীয় ব্যাখা করতে পারবে।
- ✓ দুর্ঘটনার ধরণ এবং অগ্নিকান্ডে করণীয় বিষয়বস্তু বর্ণনা করতে পারবে।

প্রাথমিক চিকিৎসা কী

প্রাথমিক চিকিৎসা হলো আহত অথবা হঠাৎ অসুস্থ হয়ে পড়া ব্যক্তির তাৎক্ষণিক চিকিৎসা। মেডিকেল সহায়তা না পাওয়া গেলে বা বিলম্ব হলে নিজে নিজে অথবা অন্যের সাহায্য নিয়ে এই চিকিৎসা করা হয়।

প্রাথমিক চিকিৎসার উদ্দেশ্য

১. যন্ত্রণা কমানো।
২. ভবিষ্যতে যেন আর ক্ষত কিংবা বিপদের সম্ভাবনা না থাকে।
৩. জীবনকে আরও দীর্ঘায়িত করার জন্য।

প্রাথমিক চিকিৎসা প্রদানে বাঁধা

১. পরিবেশ প্রতিকূলে না থাকা।
২. লোকজনের ভিড়।
৩. দুর্ঘটনার শিকার ব্যক্তি অথবা তার আত্মীয়-স্বজনের বাঁধা।

জরুরী অবস্থায় প্রাথমিক চিকিৎসা ব্যবস্থা করা:

জরুরী অবস্থায় প্রাথমিক চিকিৎসা হঠাৎ করে কেউ অসুস্থ হলে, ব্যথা পেলে অথবা পুড়ে গেলে তাৎক্ষণিক চিকিৎসার জন্য প্রাথমিক চিকিৎসা প্রয়োজন হয়। এই প্রাথমিক চিকিৎসা পরবর্তী চিকিৎসা না দেয়া পর্যন্ত দেয়া যায়। সাথে সাথে এবং প্রয়োজনীয় প্রাথমিক চিকিৎসা দিলে ব্যথা এবং অসুস্থতা তাড়াতাড়ি সেরে যায়।

প্রত্যাহিক কাজে প্রত্যেকের প্রাথমিক চিকিৎসার জ্ঞান থাকা খুবই গুরুত্বপূর্ণ। সব পরিবেশে প্রাথমিক চিকিৎসা জীবন বাঁচানোর জন্য যথেষ্ট হয় না তথাপি প্রাথমিক চিকিৎসার জীবন বাঁচাতে সহায়তা করে।

যখন হঠাৎ বিপদ ঘটে তখন বিপদ থেকে উতরানোর কোনও সময় থাকে না। নিজেদের স্বাস্থসুরক্ষা, বন্ধুর এবং আত্মীয়-স্বজনের স্বাস্থ্য রক্ষার জন্য সকলের প্রাথমিক চিকিৎসা সম্বন্ধে জানা প্রয়োজন। প্রাথমিক চিকিৎসার জ্ঞান থাকলে যে কোন বিপদে ব্যথা পেলে বা অসুস্থ্য হলে খুব তাড়াতাড়ি চিকিৎসার ব্যবস্থা করা সম্ভব।

আমরা জানি না কখন প্রাকৃতিক দূর্যোগ ঘটবে অথবা রাস্তা ঘাটে দূর্ঘটনা ঘটবে যেটার জন্য আমাদের তড়িৎ ঠান্ডা মাথায় চিন্তা করে পরিস্থিতি সামাল দিতে হবে। প্রাথমিক চিকিৎসা জানা থাকলে যে কোনও পরিস্থিতিতে সাহায্য সহযোগিতা করে একজনের জীবন বাচাঁনো সম্ভব।

প্রাথমিক চিকিৎসার সরঞ্জাম এবং সরবরাহ

প্রাথমিক চিকিৎসার মৌলিক সরঞ্জামগুলো হলো-	• স্প্লিন বোর্ড • শর্ট বোর্ড • পিন্ট সেট • পোল • কম্বল
প্রাথমিক চিকিৎসা বাক্সে যা যা থাকা প্রয়োজন -	• রাবিং অ্যালকোহল • পভিডান আয়োডিন • তুলা • গজ প্যাড • টাং ডিপ্রেসর • পেনলাইট • ব্যান্ড এইড • গ্লোভস • কাঁচি • ফরসেপ • ব্যান্ডেজ • ইলাস্টিক রোলার ব্যান্ডেজ • এক্সক্লুসিভ ড্রেসিং • প্লাস্টার
প্রাথমিক চিকিৎসায় যে সমস্ত কাপড় ব্যবহার করা হয়-	• ড্রেসিং: ক্ষত বেঁধে দেয়ার জন্য এক ধরণের জীবাণুমুক্ত কাপড় ব্যবহার করা হয়। • ব্যান্ডেজ: জীবাণুমুক্ত এক ধরণের কাপড়।

প্রাথমিক চিকিৎসার নির্দেশনা

প্রাথমিক চিকিৎসার জন্য পূর্ব থেকে যে কাজগুলো করতে হবে-

১. কর্ম পরিকল্পনা।
২. প্রয়োজনীয় উপকরণ সংগ্রহ।
৩. প্রাথমিক সাড়া প্রদানের জন্য নিম্নোক্ত বিষয়গুলো মনে রাখা-

A - Ask for help (সাহায্যের জন্য বলা)
I - Intervene (মধ্যস্থতা করা)
D - Do not further harm (পরবর্তীতে আর ক্ষতি না করা)

৪. সাহায্যকারীর জন্য নির্দেশনা

জরুরী ভিত্তিতে করণীয়

জরিপ এবং ঘটনাস্থল পরিদর্শন -	• ঘটনাস্থল কি নিরাপদ? • কী হয়েছে? • কতজন আহত হয়েছেন? • সেখানে কী এমন কেউ আছেন যিনি সাহায্য করতে পারবেন? • ফার্স্ট এইডার হিসেবে আপনি প্রশিক্ষিত কিনা তা চিহ্নিত করুন। • সেবা দিতে কি সম্মতি দিয়েছেন? • সাড়া পাচ্ছেন কিনা তা যাচাই করুন।
ইএমএস চালুকরণ -	• পরিস্থিতি বিবেচনা করে • প্রথমে ফোন করুন অথবা দ্রুত ফোন করুন। • পাশে যদি কেউ থাকে তাহলে তাকে দিয়ে ফোন করান। • পাশে কেউ থাকলে ডাক্তার ডাকতে বলুন। • আহতদের স্থানান্তরের জন্য জীবাণুমুক্ত কাপড়ের ব্যবস্থা করার জন্য কাউকে অনুরোধ করুন।
চিকিৎসা সহায়তা চালু করতে যে তথ্যগুলো মনে রাখতে হবে-	• কী হয়েছে? • স্থান? • কতজন আহত হয়েছেন? • আহতের পরিমান কি এবং কতটুকু প্রাথমিক চিকিৎসা দেয়া হয়েছে?
রোগির প্রাথমিক অবস্থা চেক করা -	• নিশ্বাস পরীক্ষা করে দেখুন • রক্ত সঞ্চালন পরীক্ষা করে দেখুন
মাধ্যমিক জরিপ -	• দুর্ঘটনার স্বীকার ব্যক্তির সাক্ষাৎকার নিন ○ তার নাম জিজ্ঞেস করুন ○ জিজ্ঞেস করুন কী হয়েছিল ○ তার ঘটনার মূল্যায়ন করুন • গুরুতর লক্ষণগুলো যাচাই করুন

জরুরি সেবা দেয়ার কিছু গুরুত্বপূর্ণ আচরণবিধি

যা করতে হবে -	• দ্রুত সম্ভব অনুমতি নিয়ে নিন। • সবচেয়ে খারাপটা ভাবুন। অত্যন্ত খারাপ সম্ভাবনার কথা মাথায় রাখুন। • তাকে মানসিকভাবে সমর্থন দিন এবং তাকে স্বস্তি দিন। • তার প্রতি এবং তার শারীরিক গোপনীয়তার প্রতি শ্রদ্ধা রাখুন। • যতটা সম্ভব শান্ত এবং সরাসরি কথা বলুন। • সবচেয়ে বেশি জখমের যত্ন আগে নিন। • তার প্রেসক্রিপশন অনুযায়ী তাকে ঔষধ খেতে সাহায্য করুন। • আহত ব্যক্তির আশেপাশে ভিড় জমানো লোকদের দূরে যেতে বলুন। • টাইট জামা কাপড় পরা থাকলে ঢিলা করে দিন।
যা করা যাবে না -	• আহতকে তার ক্ষত দেখতে দেবেন না।

	• সাহায্যের জন্য ব্যতীত আহত ব্যক্তিকে কখনই একা ফেলে যাবেন না। • কখনই ধারণা করবেন না যে, তার শুধুমাত্র একটি জায়গায় ক্ষত হয়েছে। • কোনো অবাস্তব প্রতিজ্ঞা করবেন না। • দ্বিধাগ্রস্ত আহত ব্যক্তির সিদ্ধান্তের ওপর নির্ভর করবেন না।

আহত ব্যক্তির সঠিক পরিচর্যা

অনিরাপদ স্থান থেকে নিরাপদ স্থানে দ্রুত স্থানান্তরকে উদ্ধার বলা হয়।

জরুরি উদ্ধারের সময় বিবেচ্য বিষয় -	• আগুন অথবা বিস্ফোরণের ঝুঁকি থাকতে পারে। • অক্সিজেনের অভাবে টক্সিক গ্যাসের সৃষ্টি হতে পারে অথবা দমবন্ধ পরিবেশের সৃষ্টি হতে পারে। • মারাত্মক ট্রাফিক জ্যামের ঝুঁকি হতে পারে। • ডুবে যাওয়ার ঝুঁকি থাকতে পারে। • বিদ্যুৎস্পৃষ্ট হয়ে মারা যাওয়ার ঝুঁকি থাকতে পারে। • দেয়াল ভেঙ্গে পড়ে যাওয়ার ঝুঁকি থাকতে পারে।

উদ্ধার পদ্ধতি

কারো সাহায্য ছাড়া তাৎক্ষণিক উদ্ধারের জন্য তাকে টেনে তুলুন।

একজন কর্তৃক টেনে তোলা বা স্থানান্তরের অন্যান্য পদ্ধতিকে উদ্ধার পদ্ধতি হিসেবে ব্যবহার করা যায়।

প্রাথমিক চিকিৎসা দেবার পর আহত ব্যক্তিকে এক জায়গা থেকে আরেক জায়গায় নিয়ে যাওয়াকে স্থানান্তর বলে। স্থানান্তর পদ্ধতি নির্বাচন করার আগে কিছু ফ্যাক্টর বিবেচনা করতে হবে-

- জখমের ধরণ এবং ভয়াবহতা।
- আহত ব্যক্তির আকৃতি।
- প্রাথমিক চিকিৎসা প্রদানকারীর শারীরিক সক্ষমতা।
- কতজন আহত এবং কী পরিমান সরঞ্জাম রয়েছে।
- দুর্ঘটনার স্থান থেকে বের হওয়ার রাস্তার ধরণ।
- কতদূর পর্যন্ত যাওয়া সম্ভব।
- আহত ব্যক্তি পুরুষ না মহিলা।

স্থানান্তর পদ্ধতি

এক ব্যক্তির মাধ্যমে সাহায্য/বহন করা/টেনে তোলা	• হাঁটতে সাহায্য করা। • হাতে করে বহন করা। • পিঠে বোঝার মতো করে বহন করা। • ফায়ারম্যান যেভাবে বহন করে সেভাবে বহন করা। • ফায়ারম্যান যেভাবে টেনে নেয় সেভাবে টেনে নেয়া। • কম্বল দিয়ে টেনে নেয়া। • কাঁধ দিয়ে টেনে নেয়া। • কাপড় দিয়ে টেনে নেয়া। • পা-এর সাহায্যে টেনে নেয়া।

	• বাঁকানোভাবে টেনে নেয়া (প্রথমে মাথা-খাঁচা থেকে বের করতে হবে)।
দুই ব্যক্তির মাধ্যমে সাহায্য/বহন করা/টেনে তোলা	• হাঁটতে সাহায্য করা। • চার হাতের আসন করে বহন করা। • হাত যখন স্ট্রেচার এর মতো ব্যবহৃত হয়। • হাত ও পায়ের সাহায্যে বহন করা। • ফায়ারম্যান যখন তার সহকারীর দ্বারা বহন করে।
চার/ছয়/আটজন ব্যক্তি কর্তৃক বহন করা বা টেনে তোলা	• কম্বল (কম্বলের সাহায্যে একত্রিত করার প্রক্রিয়া দেখানো, টেস্টিং এবং লিফটিং করা দেখানো) • দুইটি পোলের সাথে ইম্প্রোভাইজড স্ট্রেটচার ব্যবহার • কম্বল • ফাঁকা স্যাকস • শাট অফ কোর্টস • ত্রিকোণী ব্যান্ডেজ • কমার্শিয়াল স্টেটচার • এম্বুলেন্স বা অপসারণ ভ্যান • অন্যান্য যানবাহন।

দূর্ঘটনার কারণ

কর্মক্ষেত্রে অনেকগুলো কারণে দূর্ঘটনা ঘটতে পারে। এই দূর্ঘটনা ছোটও হতে পারে। আবার মর্মান্তিকও হতে পারে। কোনো কোনো ক্ষেত্রে কেউ মারাত্মক আহত হতে পারে কিংবা কারো মৃত্যুও ঘটতে পারে। কর্মচারীদের সবসময় দূর্ঘটনা এড়ানোর জন্য সজাগ থাকতে হবে। ব্যবস্থাপনার দায়িত্ব প্রাপ্তদের জানা থাকতে হবে সাধারণ দূর্ঘটনার সবচাইতে বেশি কারণ কোনগুলো। দূর্ঘটনা এড়ানোর জন্য সেইসব কারণগুলো আগে থেকেই চিহ্নিত করতে হবে।

একটি দূর্ঘটনা কখনই খবর দিয়ে আসে না। কিন্তু এর পরিণতি হয় নেতিবাচক। তবে আগে থেকে সতর্ক থাকলে তা রোধ করা সম্ভব।

দূর্ঘটনার প্রাথমিক কারণ

অনিরাপদ কাজ

এখানে মানুষের কাজের কথা বলা হচ্ছে যারা চাকরির নিয়মাবলী, নিরাপত্তা বিধান এবং নির্দেশনা মেনে চলে না।

অনিরাপদ কাজের কারণ-

১. অসংগত মনোভাব
২. জ্ঞান ও দক্ষতার অভাব
৩. শারীরিকভাবে খাপ না খাওয়া
৪. অনুপযুক্ত যান্ত্রিক অথবা শারীরিক পরিবেশ

কাজের নিরপত্তা

প্রতিটি কর্মীরই কর্মক্ষেত্রে তার কাজের নিশ্চয়তা নিশ্চিত করা জরুরী। এতে করে কর্মী মানসিক ভাবে নির্ভার থাকে যা কর্মীর কাজের উপর ভাল প্রভাব ফেলে। কর্মীরা কাজের ও প্রতিষ্ঠানের প্রতি বেশি দায়িত্বশীল হয়।

নিরাপদ কাজের পরিবেশ

কাজ ও নিরাপদ কাজের পরিবেশ বিষয়ে আলোচনার ক্ষেত্রে সর্ব প্রথম যে বিষয়টি চলে আসে তা হলো অকুপেশনাল হেলথ অ্যান্ড সেফটি। যাকে বাংলায় পেশাগত স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা বলা হয়ে থাকে। এর অধীনে অনেক গুলো সূচক বা ইনডিকেটর নিয়ে কাজ করা হয়।

সাধারণ পরিবেশ নিয়ন্ত্রণের পদক্ষেপ

গুরুত্বপূর্ণ ঝুঁকি এবং এই ঝুঁকির ফলে কারা ক্ষতিগ্রস্ত হতে পারে তা চিহ্নিত করতে ওয়ার্কশপ কার্যক্রমের একটি পদ্ধতিগত এবং পুঙ্খানুপুঙ্খ পর্যালোচনা প্রয়োজন।

সাধারণ পরিবেশ নিয়ন্ত্রণের পদক্ষেপ

১. ইঞ্জিনিয়ারিং নিয়ন্ত্রণ
২. বিকল্প নিয়ন্ত্রণ
৩. প্রক্রিয়া বা যন্ত্রাংশের পরিবর্তন
৪. সরঞ্জাম রক্ষণাবেক্ষণ

অগ্নি নিরাপত্তা

আগুন কি?

আগুন হচ্ছে দাহ্যবস্তু, অক্সিজেন ও তাপ, এই তিনটি উপাদানের সংযোগে বিরতিহীন রাসায়নিক বিক্রিয়ার মাধ্যমে একটি অবিচ্ছিন্ন প্রজ্জ্বলন প্রক্রিয়া , যাহা তাপ ও আলো বিকশিত করে।

সাধারণত তিনটি উপাদানের সমন্বয়ে আগুনের সৃষ্টি হয়।

যথা-

- দাহ্য বস্তু
- অক্সিজেন
- তাপ

অগ্নি প্রজ্জ্বলন নীতি

আগুন হলো রাসায়নিক বিক্রিয়ার অবিচ্ছিন্ন যোগসূত্র। যতক্ষণ পর্যন্ত এই তিনটি উপাদান ও রাসায়নিক বিক্রিয়া বিরাজমান থাকবে ততক্ষণ পর্যন্ত আগুন জ্বলতে থাকবে। দহনের এই নীতিকে অগ্নি প্রজ্জ্বলন নীতি বলা হয়।

অগ্নি নির্বাপণ নীতি

আমরা জানি যে, আগুন লাগার জন্য তিনটি উপাদানের সমন্বয়ে একটি রাসায়নিক বিক্রিয়ার প্রয়োজন হয়, সুতরাং আগুনের যে কোন একটি উপাদান সরিয়ে নিলে বিক্রিয়ায় বাঁধার সৃষ্টি হয়ে আগুনের ত্রিভুজ ভেঙ্গে যাবে এবং আগুন নিভে যাবে। একেই বলা হয় অগ্নি নির্বাপন নীতি। আগুন সাধারণত ৩ টি ভাবে নেভানো যায়, যেমনঃ

কুলিং - পানি দিয়ে আগুন নিভানো

স্মোদারিং - ঢেকে দিয়ে আগুন নিভানো

স্টারভেশন - দাহ্য বস্তু অপসারণ করে নিভানো

অগ্নি সংঘটনের কারণ

কোন স্থানে সাধারণত নিম্নোক্ত কারণে অগ্নি সংযোগ হতে পারে।

- বাজি পোড়ানো
- মশার কয়েল
- জ্বলন্ত চুলার উপর ভেজা কাপড় শুকানো
- বৈদ্যুতিক ইস্ত্রি
- কেরোসিন স্টোভ
- মাত্রাতিরিক্ত তাপ
- ঝুলন্ত বৈদ্যুতিক তার
- পটকা এবং বাজি ফুটানো
- জ্বলন্ত চুলা
- জ্বলন্ত সিগারেট
- জ্বলন্ত ম্যাচের কাঠি
- বৈদ্যুতিক শর্ট সার্কিট
- আগুন নিয়ে খেলা করা
- আগুনের স্ফুলিঙ্গ
- মেসিনের ঘর্ষণ
- অতিরিক্ত তাপ

অগ্নিকান্ডে ব্যক্তিগত এবং ব্যবসায়িক ক্ষতি

অগ্নিকান্ডের ঘটনা ব্যক্তিগত ও প্রাতিষ্ঠানিক দুই ভাবেই ক্ষতি সাধন করে থাকে। এ ধরনের ঘটনায় প্রাণনাশ থেকে শুরু করে সম্পদ বিনষ্ট হওয়ার ঘটনা ঘটে। বাংলাদেশের ইতিহাসে এমন অনেক ঘটনা রয়েছে। তাজরিন গার্মেন্টস এমনই একটি উদাহরণ। নিম্নোক্ত অগ্নিকান্ডের ফলে সৃষ্ট কিছু ব্যক্তিগত এবং ব্যবসায়িক ক্ষতি তুলে ধরা হলো।

ব্যক্তিগত ক্ষতি (কর্মী)

- আহত হওয়া, পুড়ে যাওয়া বা মারা যাওয়া
- প্রতিবন্ধী হয়ে যাওয়া
- কর্মহীন হয়ে পরা
- অর্থনৈতিক ভাবে ক্ষতিগ্রস্ত হওয়া
- মানুষিক ভাবে বিপর্যস্ত হয়ে যাওয়া
- পারিবারিক এবং সামাজিক ভাবে ক্ষতিগ্রস্ত হওয়া

ব্যবসায়িক ক্ষতি (মালিক)

- ব্যবসা প্রতিষ্ঠান পুড়ে যাওয়া
- ব্যবসার পণ্য, উপকরণ, মেশিন নষ্ট হওয়া
- অর্থনৈতিক ভাবে ক্ষতিগ্রস্ত হওয়া
- আইনি ঝামেলার মোকাবেলা করা
- ব্যবসায়িক সুনাম খুন্য হওয়া
- নতুন করে শুরু করার জন্য প্রয়োজনীয় সহায়তা না পাওয়া
- পারিবারিক এবং সামাজিক ভাবে হেয় প্রতিপন্ন হওয়া

অগ্নি নির্বাপন মাধ্যম

অগ্নি নির্বাপণের ক্ষেত্রে বিভিন্ন ধরনের মাধ্যম ব্যবহার করা হয়ে থাকে। তবে বহুল পরিচিত এবং সুলভ কিছু মাধ্যম আছে যা খুব সহজেই যে কোন প্রতিষ্ঠান নিরাপত্তার জন্য সংরক্ষণ করতে পারে। নিম্নোক্ত এরূপ কয়েকটি মাধ্যম উল্লেখ করা হলো। যেমনঃ

- পানি,
- ফোম,
- শুকনো বালি,
- ছাই,
- অগ্নি নির্বাপন যন্ত্র, ইত্যাদি।

অগ্নি নির্বাপন যন্ত্র

আগুন নেভানোর মাধ্যম হিসেবে স্বল্প দামে বহন যোগ্য বহুল পরিচিত যন্ত্র হলো অগ্নি নির্বাপন যন্ত্র। আমাদের দেশে অনেক ধরনের অগ্নি নির্বাপন যন্ত্র ব্যবহার হয়ে থাকে তবে বহুল প্রচলিত যন্ত্র হলো।

- ড্রাই পাউডার বা এবিসি অগ্নি নির্বাপণ যন্ত্র
- ফোম টাইপ অগ্নি নির্বাপণ যন্ত্র
- সিওটু অগ্নি নির্বাপণ যন্ত্র অন্যান্য।

অগ্নি নির্বাপন যন্ত্রের পরিচিতি ও ব্যবহার

অগ্নি প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা

অগ্নি প্রতিরোধ অগ্নি নির্বাপনের চেয়ে উত্তম। তাই কর্মস্থল এবং বাসা, বাড়ি, সর্বত্র অগ্নি প্রতিরোধের লক্ষ্যে নিম্নোক্ত ব্যবস্থা গ্রহণ করা শ্রেয় -

- বৈদ্যুতিক ফিটিংস মাসে অন্তত একবার পরীক্ষা করতে হবে এবং প্রয়োজন হলে পুরাতন ফিটিংস পরিবর্তন করতে হবে।
- নিয়ম মেনে বৈদ্যুতিক সংযোগ করতে হবে এবং সকল যন্ত্রপাতি আর্থিং এর ব্যবস্থা করতে হবে।
- রাসায়নিক পদার্থ এবং জ্বালানী পদার্থ ব্যবহারের ক্ষেত্রে অভিজ্ঞ লোক নিয়োজিত রাখতে হবে।
- প্রতিষ্ঠানে ধুমপান সম্পূর্ণ নিষেধ করতে হবে অথবা ধুমপানের জন্য আলাদা ব্যবস্থা রাখতে হবে।
- প্রতিষ্ঠানের সকল স্থান আবর্জনামুক্ত রাখতে হবে।
- অগ্নি সচেতনতার জন্য কর্মীদের প্রশিক্ষনের ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে।
- প্রতিষ্ঠানে যথোপযুক্ত অগ্নি নির্বাপণ যন্ত্র মজুদ রাখতে হবে এবং সেগুলো সঠিক রক্ষণাবেক্ষণ করতে হবে।
- প্রতিষ্ঠানে প্রচুর পরিমানে পানি ও বালি মজুদ রাখতে হবে।
- প্রতি মাসে একবার অগ্নি ঝুঁকি সমূহ নিরুপন করতে হবে এবং প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ নিতে হবে।

অগ্নি ঝুঁকি নিরূপণ

অগ্নি ঝুঁকি নিরূপণের ক্ষেত্রে নিম্নোক্ত উল্লিখিত বিষয় গুলো অবশ্যই লক্ষণীয় ও পালনীয়।

- কর্মস্থলে জরুরী নির্গমন পথ আছে কিনা?
- অগ্নি নির্বাপণ যন্ত্র আছে কিনা?
- অগ্নি সতর্কীকরণ যন্ত্র সক্রিয় এবং কার্যকর আছে কিনা?
- অগ্নি নিরাপত্তা চেকলিস্ট এবং প্রয়োজনীয় নিরাপত্তা চিহ্ন আছে কিনা?
- কর্মীরা অগ্নি নিরাপত্তা বিষয়ে প্রশিক্ষিত আছে কিনা?
- কর্মীরা জরুরী নির্গমন স¤পর্কে জানেন কিনা?
- কর্মস্থলে ধূমপান নিষিদ্ধ বা আলাদা স্থান রয়েছে কিনা?
- অগ্নি নির্বাপণ যন্ত্র নিয়মিত পরীক্ষা করা হয় কিনা?
- কর্মস্থলের সকল ইলেক্ট্রনিকস মেশিন এবং যন্ত্রাংশ নিয়মিত পরীক্ষা এবং রক্ষণাবেক্ষণ করা হয় কিনা?

আগুন লাগলে করনীয়

প্রতিষ্ঠানে আগুন লাগলে প্রথমে বৈদ্যুতিক মেইন সুইচ বন্ধ করুন এবং সাথে সাথে ৯৯৯, ১০২ বা ৯৫৫৫৫৫৫ নাম্বারে ফায়ার সার্ভিস ও সিভিল ডিফেন্স কন্ট্রোল রুমে আগুনের সংবাদ দিন এবং নিজস্ব অগ্নি নির্বাপন টিমের সদস্যদের দ্বারা ছোট অবস্থায় আগুন নিভানোর চেষ্টা করুন।

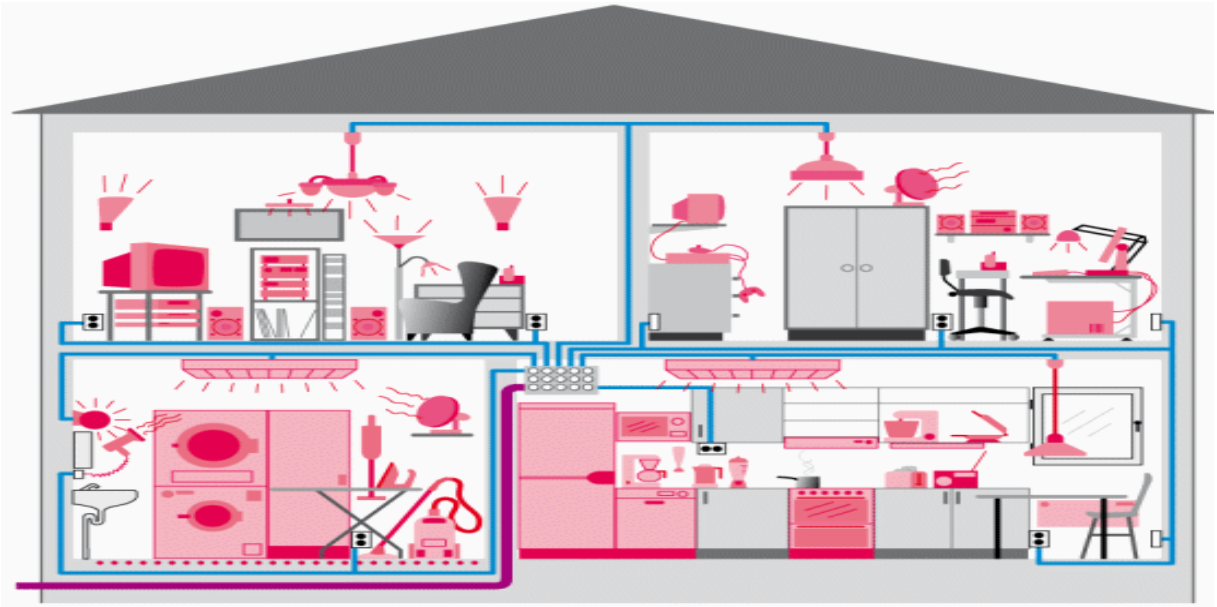
সকলের জন্য করনীয়

- সবাইকে সতর্ক করা, ফায়ার এলার্ম থাকলে তা সচল করা,
- সুযোগ থাকলে বৈদ্যুতিক সংযোগ বন্ধ করে দিতে হবে,
- সবাইকে নিয়ে কর্মস্থল ত্যাগ করতে হবে,
- ফায়ার সার্ভিস ও সিভিল ডিফেন্স কন্ট্রোল রুমে আগুনের সংবাদ দিতে হবে,
- ছোট পরিসরে আগুন নিয়ন্ত্রণের চেষ্টা করতে হবে,
- আহত ব্যক্তিদেরকে প্রাথমিক চিকিৎসা দিতে হবে এবং গুরুতর আহতদের হসপিটালে পাঠাতে হবে।

বৈদ্যুতিক নিরাপত্তা

বিদ্যুৎ এক প্রকার অদৃশ্য শক্তি যা খুব সহজে অন্যান্য শক্তি যেমন আলো, তাপ, শব্দ, যান্ত্রিক, ইত্যাদি শক্তিতে রূপান্তরিত করে বিভিন্ন বাস্তব কাজ সম্পন্ন করতে পারে।

আজকের দিনে বিদ্যুৎ বিহীন একটি দিনও কল্পনা করা যায় না। আমাদের দৈনন্দিন জীবনেও প্রতিনিয়ত বাড়ছে বিদ্যুতের ব্যবহার। তবে সচেতনতার অভাব কিংবা অবহেলা ঘটাতে পারে মারাত্মক কোন দুর্ঘটনা, ধ্বংস করে দিতে পারে আমাদের তিলে তিলে গড়ে তোলা স্বপ্নের প্রতিষ্ঠান কিংবা কেড়ে নিতে পারে আমাদের মূল্যবান জীবন। তাই বৈদ্যুতিক নিরাপত্তা সম্পর্কে জানা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।



বৈদ্যুতিক দুর্ঘটনার কারণসমূহ

- নিম্নমাণের ওয়্যার, সুইচ, সকেট এবং যন্ত্রাংশ ব্যবহার করা;
- সার্কিট-ব্রেকার ব্যবহার না করা;
- একই সকেট বা মাল্টিপ্ল্যাগ এ একাধিক সংযোগ দেওয়া;
- অদক্ষ বা প্রশিক্ষণ নেই এমন ব্যক্তিকে দিয়ে কাজ করানো;
- নিরাপত্তা বিধি না মেনে এবং নিরাপদ কর্মপদ্ধতি অনুসরণ না করে কাজ করা;
- পিপিই পরিধান না করে কাজ করা, যেমন অ্যাপ্রোন, সেফটি সু, সেফটি গগলস, ইত্যাদি ব্যবহার না করা;
- কাজের উপযাগী টুলস ও সরঞ্জাম যেমন - কাটার জন্য উপযুক্ত কাটার, সাইজ অনুযায়ী মাইজার, নাট-বল্টু খোলার জন্য রেঞ্জ, ইত্যাদি ব্যবহার না করা;
- ধারালো টুলস, যেমন - ছুরি, কাঁচি, ড্রিল মেশিন ইত্যাদি সঠিকভাবে ব্যবহার না করা;
- ব্যবহার শেষে টুলস ও যন্ত্রপাতি নিরাপদ স্থানে না রাখা;
- কাজের স্থান পরিচ্ছন্ন না থাকা, যেমন - মেঝেতে পিচ্ছিল পদার্থ থাকা;
- মুভিং মেশিনের সাথে (যেমন - ড্রিল মেশিন , কাটিং মেশিন, ইত্যাদিতে গার্ড ব্যবহার না করা;
- কাজ করার সময় অন্যমনস্ক বা অমনাযোগী হওয়া ।

বৈদ্যুতিক নিরাপত্তার গুরুত্ব

- কর্মী এবং নিজেকে বৈদ্যুতিক দুর্ঘটনা থেকে নিরাপদ রাখা যায়;
- কর্মস্থলের বৈদ্যুতিক যন্ত্রাংশ এবং মেশিনসমূহ নিরাপদ এবং ভালো রাখা যায়;
- কর্মস্থলে শর্টসার্কিট থেকে অগ্নি দুর্ঘটনার ঝুঁকি কমে;
- বৈদ্যুতিক রক্ষণাবেক্ষণের খরচ কমে আসে;
- বিদ্যুতের অপচয় রোধ করে,
- উৎপাদন ব্যবস্থা অব্যাহত রাখে;
- ক্রেতাদের কাছে প্রতিষ্ঠানের ভাবমূর্তি বৃদ্ধি পায়;
- প্রতিষ্ঠানের নিরাপত্তা বৃদ্ধি পায়।

বাড়িতে এবং আবাসিক এলাকায় বৈদ্যুতিক নিরাপত্তা

- বিএসটিআই কর্তৃক অনুমোদিত পরিবাহী তার ও যন্ত্রপাতি ব্যবহার এবং সকল সার্কিট যথোপযুক্ত ফিউজ ব্যবহার করতে হবে।
- সকল সুইচ সরবরাহ লাইনের ফেজের সাথে সংযুক্ত থাকবে। সিংগেল ফেজের জন্য দুই মেরু ও থ্রী ফেজের জন্য চার মেরু বিশিষ্ট মেইন সুইচ ব্যবহার করতে হবে।
- বাসায় ব্যবহৃত বৈদ্যুতিক যন্ত্রপাতি যেমন ফ্রিজ, ওভেন, টেলিভিশন, ক◌ি◌পউটার ইত্যাদি সঠিক মান ও মাপের গ্রাউন্ডিং করতে হবে এবং সঠিক সাইজের তার দ্বারা ওয়্যারিং করতে হবে।
- ভেজা হাতে সুইচ ব্যবহার থেকে বিরত থাকতে হবে।
- বাড়ী নির্মাণের সময় নিকটবর্তী বৈদ্যুতিক লাইন থেকে নিরাপদ দূরত্ব বজায় রাখতে হবে।
- গাছ লাগানোর সময় লক্ষ্য রাখতে হবে যেন ওভারহেড লাইন থেকে প্রয়োজনীয় দূরত্ব বজায় থাকে।

শিল্পকারখানা এবং অন্যান্য কর্মক্ষেত্রে বৈদ্যুতিক নিরাপত্তা

- প্রতিটি বৈদ্যুতিক লাইন সুইচ, সার্কিট ব্রেকার, ফ্যান, কাটআউট, বিদ্যুৎচালিত যন্ত্রপাতি, জেনারেটর; মোট কথা বৈদ্যুতিক লাইন আছে এমন স্থান দৈনিক ভিত্তিতে পরীক্ষা করতে হবে।
- কাজের শুরু ও শেষে ইউনিট/ফ্লোরে বৈদ্যুতিক সংযোগ বন্ধ করে রেজিষ্টারে লিপিবদ্ধ করতে হবে।
- কোথাও কোন তার খোলা রাখা যাবে না এবং তারগুলি সুন্দরভাবে ড্রেসিং থাকতে হবে। কোন প্রকার টেপ মোড়ানো / ভাঁজ্গা বা পোড়া প্ল্যাগ, সকেট, সুইচ ব্যবহার করা যাবে না।
- ডি.বি বোর্ড তালাবদ্ধ থাকবে, এতে বিপদজনক সংকেত লাগানো থাকবে এবং ডি.বি বোর্ডের নিচে রাবার ম্যাট থাকতে হবে।
- সকল মেশিনের মটরে পুলি কভার থাকতে হবে।
- যেকোন বিপদে ক্ষয়ক্ষতি এড়াতে সকলের জন্য প্রয়োজনীয় প্রশিক্ষনের ব্যবস্থা করা করতে হবে।

সেলফ চেক (Self Check) - ২.৪-১

প্রশিক্ষণার্থীদের জন্য নির্দেশনা:- উপরোক্ত ইনফরমেশন শীট পাঠ করে নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখ-

অতি সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন-

১. জরুরী পরিবেশে প্রাথমিক চিকিৎসা কি?

উত্তর:

২. জরুরী সেবা দেয়ার সময় গুরুত্বপূর্ণ আচরণবিধিগুলো কি কি?

উত্তর:

৩. নিরাপদ কাজের পরিবেশ বলতে কি বুঝ?

উত্তর:

৪. অগ্নি নিরাপত্তা বলতে কি বুঝ?

উত্তর:

৫. বৈদ্যুতিক নিরাপত্তা বলতে কি বুঝ?

উত্তর:

উত্তরপত্র (Answer Key) - ২.৪-১

১. **জরুরী পরিবেশে প্রাথমিক চিকিৎসা কি?**

উত্তর: জরুরী পরিবেশে প্রাথমিক চিকিৎসা হঠাৎ করে কেউ অসুস্থ হলে, ব্যথা পেলে অথবা পুড়ে গেলে তাৎক্ষনিক চিকিৎসার জন্য প্রাথমিক চিকিৎসা প্রয়োজন হয়। এই প্রাথমিক চিকিৎসা পরবর্তী চিকিৎসা পুর্ব পর্যন্ত দেয়া যায়। শুরুতে প্রয়োজনীয় প্রাথমিক চিকিৎসা দিলে ব্যথা এবং অসুস্থতা তাড়াতাড়ি সেরে যায়।

২. **জরুরী সেবা দেয়ার সময় গুরুত্বপূর্ণ আচরণবিধিগুলো কি কি?**

উত্তর:

যা করতে হবে –

- দ্রুত সম্ভব অনুমতি নিয়ে নিন।
- সবচেয়ে খারাপটা ভাবুন। অত্যন্ত খারাপ সম্ভাবনার কথা মাথায় রাখুন।
- তাকে মানসিকভাবে সমর্থন দিন এবং তাকে স্বস্তি দিন।
- তার প্রতি এবং তার শারীরিক গোপনীয়তার প্রতি শ্রদ্ধা রাখুন।
- যতটা সম্ভব শান্ত এবং সরাসরি কথা বলুন।

যা করা যাবে না –

- আহতকে তার ক্ষত দেখতে দেবেন না।
- সাহায্যের জন্য ব্যতীত আহত ব্যক্তিকে কখনই একা ফেলে যাবেন না।
- কখনই ধারণা করবেন না যে, তার শুধুমাত্র একটি জায়গায় ক্ষত হয়েছে।
- কোনো অবাস্তব প্রতিজ্ঞা করবেন না।
- দ্বিধাগ্রস্ত আহত ব্যক্তির সিদ্ধান্তের ওপর নির্ভর করবেন না।

৩. **নিরাপদ কাজের পরিবেশ বলতে কি বুঝ**?

উত্তর: কাজ ও নিরাপদ কাজের পরিবেশ বিষয়ে আলোচনার ক্ষেত্রে সর্ব প্রথম যে বিষয়টি চলে আসে তা হলো অকুপেশনাল হেলথ অ্যান্ড সেফটি। যাকে বাংলায় পেশাগত স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা বলা হয়ে থাকে। এর অধীনে অনেক গুলো সূচক বা ইনডিকেটর নিয়ে কাজ করা হয়।

৪. **অগ্নি নিরাপত্তা বলতে কি বুঝ**?

উত্তর: আগুন হচ্ছে দাহ্যবস্তু, অক্সিজেন ও তাপ, এই তিনটি উপাদানের সংযোগে বিরতিহীন রাসায়নিক বিক্রিয়ার মাধ্যমে একটি অবিচ্ছিন্ন প্রজ্জ্বলন প্রক্রিয়া , যাহা তাপ ও আলো বিকশিত করে।

৫. **বৈদ্যুতিক নিরাপত্তা বলতে কি বুঝ**?

উত্তর: বিদ্যুৎ এক প্রকার অদৃশ্য শক্তি যা খুব সহজে অন্যান্য শক্তি যেমন আলো, তাপ, শব্দ, যান্ত্রিক, ইত্যাদি শক্তিতে রূপান্তরিত করে বিভিন্ন বাস্তব কাজ সম্পন্ন করতে পারে।

জব শিট (Job Sheet) – ২.৪-১

কাজের নাম **(Job Name)**: কর্মক্ষেত্রে ঝুঁকি এবং ঝুঁকি নিয়ন্ত্রণে পদক্ষেপ সমুহ চিহ্নিত করন।

উদ্দেশ্য: কর্মক্ষেত্রে স্বাস্থ্য এবং নিরাপত্তা ঝুঁকি পর্যবেক্ষণ এবং নিয়ন্ত্রণ পদক্ষেপের জন্য পরামর্শ প্রদান।

কাজের ধারাবাহিকতা:

১. আপনি একক কাজ করতে পারেন অথবা ২, ৩ জনের একটি ছোটদলের সঙ্গেও কাজ করতে পারেন।
২. নির্দিষ্ট করে দেয়া ওয়ার্ক স্টেশন আপনার প্রশিক্ষককে পর্যবেক্ষণ করতে বলুন।
৩. ওয়ার্ক স্টেশন পরিদর্শন করুন ও সমস্ত নিরাপদ-অনিরাপদ পরিস্থিতিগুলোর তালিকা করুন।
৪. আপনার পর্যবেক্ষণের জন্য টেবিল-১ কে টেমপ্লেট হিসেবে ব্যবহার করুন।
৫. টেবিল-১ এর কাজ করার পর কর্মক্ষেত্রের চিহ্নিত ঝুঁকিগুলোর জন্য কী কী নিয়ন্ত্রণ পদক্ষেপ নিতে হবে সেগুলো টেবিল ২-এ পূরণ করুন।
৬. আপনার কাজ শেষে প্রশিক্ষকের নিকট জমা দিন।

শিখনফল (Learning Outcome)-২.৫: কর্মস্থলে নিরাপত্তা ও স্বাস্থ্য বিধি বজায় রেখে উন্নয়ন সাধন করতে পারবে।

বিষয়বস্তু (Contents):

- ঝুঁকি ও ঝুঁকি নিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি
- ওএসএইচ উন্নয়নের সুযোগ
- গ্রিন স্কিল
- সেফটি রেকর্ড নথিভুক্তকরন

মূল্যায়ন মানদন্ড (Assessment Criteria):

১. কর্মক্ষেত্রের ঝুঁকিগুলো চিহ্নিত করে নিয়ন্ত্রনের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হয়েছে
২. ঝুঁকি **মূল্যায়ন** থেকে প্রাপ্ত সুপারিশগুলো বাস্তবায়ন করা হয়েছে
৩. ওএসএইচ পারফর্মেন্স এর মান উন্নয়নের সুযোগগুলি চিহ্নিত করে সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তাকে অবহিত করা হয়েছে
৪. গ্রীন প্র্যাকটিস এর বিষয়গুলো অনুসরণ করা হয়েছে
৫. কোম্পানির নীতি অনুসারে সেফটি রেকর্ড নথিভুক্ত করা হয়েছে

শর্তাবলী (Conditions):

কাজের সময় শিক্ষার্থীকে অবশ্যই সরবরাহ করতে হবে:

- প্রকৃত কর্মক্ষেত্র অথবা প্রশিক্ষন পরিবেশ
- ল্যাপটপ
- মাল্টিমিডিয়া প্রোজেক্টর
- হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার
- ইন্টারনেট ফ্যাসিলিটিস

শিখন উপকরন (Learning Materials):

- সিবিএলএম
- হ্যান্ডআউটস
- বই, ম্যানুয়াল
- মডিউল / রেফারেন্স
- কাগজ
- কলম

প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities)

প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities)	উপকরন / বিশেষ নির্দেশ (Resources / Special instructions)
• **কর্মস্থলে নিরাপত্তা ও স্বাস্থ্য বিধি বজায় রেখে উন্নয়ন সাধন করা।**	• কর্মস্থলে ঝুঁকি ও ঝুঁকি নিয়ন্ত্রন পদ্ধতি সম্পর্কে জানার জন্য এই তথ্য শীট ২.৫-১ পাঠ করতে হবে। • শিক্ষার্থীকে নিজেকে যাচাই করার জন্য (Self Check) ২.৫-১ এ উত্তর প্রদান করবে। • উত্তরপত্রের (২.৫-১) সাথে নিজের উত্তর মিলিয়ে দেখবে।

ইনফরমেশন শিট (Information Sheet): ২.৫-১

কর্মস্থলে নিরাপত্তা ও স্বাস্থ্য বিধি বজায় রেখে উন্নয়ন সাধন করা

শিখনউদ্দেশ্য (Learning Objective): এই ইনফরমেশন শীট পাঠ করে শিক্ষার্থীগণ -

- ✓ ঝুঁকি ও ঝুঁকি নিয়ন্ত্রন পদ্ধতি ব্যাখা করতে পারবে।
- ✓ ওএসএইচ উন্নয়নের সুযোগ বর্ণনা করতে পারবে।
- ✓ গ্রিন স্কিলস সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে।
- ✓ সেফটি রেকর্ড নথিভুক্তকরন পদ্ধতি ব্যাখা করতে পারবে।

কর্মক্ষেত্রের ঝুঁকি

সাবধানতা অবলম্বন এবং সাধারণ জ্ঞানের কোনো বিকল্প নেই। একটি নিরাপদ কাজের পরিবেশে সাধারণত কোনো দুর্ঘটনা ঘটে না। চাকরি নিরাপদ করতে হলে কর্মক্ষেত্রকে নিরাপদ করতে হবে। কর্মরত সবাইকে কীভাবে কর্মক্ষেত্রে নিরাপদে রাখা যায় সেই কাজগুলো করতে হবে।

যে কোনো চাকরিতেই সম্ভাব্য অনেক ধরনের ঝুঁকি থাকে। সেটি শিল্প কারখানাতেই হোক আর হস্তচালিত কাজেই হোক। এই সব ঝুঁকির মধ্যে নিরাপদে কাজ করতে শেখা যেমন গুরুত্বপূর্ণ তেমনি কীভাবে একজন দক্ষ শ্রমিক হতে হয় তা শেখাটাও গুরুত্বপূর্ণ।

নতুন চাকরিতে প্রবেশ করলে কর্মচারীর অবশ্যই নিরাপত্তার কথাটা মাথায় রাখতে হবে। কর্মচারীর নিরাপত্তার দায়িত্ব কর্মচারীর নিজের। আর প্রশিক্ষনার্থীকে অবশ্যই সেই দায়িত্ব নিতে হবে।

অনেক ধরনের ঝুঁকি আপনাকে তাৎক্ষণিকভাবে আহত বা অসুস্থ করে ফেলতে পারে। আবার কিছু ঝুঁকি আপনাকে হয়ত অনেক ধীরেধীরে আহত কিংবা অসুস্থ করে তুলতে পারে। সে কারণে শ্রমিকদের উচিত সব ধরনের ঝুঁকিকে সমান গুরুত্বের সঙ্গে দেখা। এমনকি বিপদে পড়ার সম্ভাবনা নেই এমন ঝুঁকিকেও গুরুত্ব দিতে হবে।

পরিবেশগত ঝুঁকি

শারীরিক ঝুঁকি: পরিবেশের কারণে সাধারণত এই ধরনের ঝুঁকি তৈরি হয়ে থাকে।	• অত্যধিক শব্দ • অপার্যাপ্ত আলো • অত্যধিক তাপমাত্রা • অত্যধিক চাপ • ভাইব্রেশন • রেডিয়েশন • অপর্যাপ্ত ভেন্টিলেশন • এলোমেলো জায়গা

শ্রমিকের অসাবধানতা

রাসায়নিক ঝুঁকি: বাষ্প, গ্যাস, ধুলা, উগ্র বা ঝাঁঝালো গন্ধের ধোঁয়া, কুয়াশা ইত্যাদি নিঃশ্বাসের সাথে শরীরে প্রবেশ করে ঝুঁকির সৃষ্টি করে। শরীরের ত্বকে এগুলো লেগে ঝুঁকির সৃষ্টি করে।	• হালকা কুয়াশা: তরল পদার্থের ক্ষুদ্র কণিকা যা বাতাসে ভেসে বেড়ায়। • গ্যাস: বায়ু যা গ্যাসীয় অবস্থায় থাকে। কিন্তু কক্ষের তাপমাত্রায় এটি ভাসমান থাকে। • বাষ্প: তরল বস্তু যখন কক্ষের তাপমাত্রায় বাষ্পীভূত হয়। • ধুলা- ক্ষতিকর কঠিন বস্তু যখন মেশিন দ্বারা গুঁড়ো করা হয়, কাটা হয় কিংবা চূর্ণ করা হয়।

	• উগ্র গন্ধের ধোঁয়া- বাতাসে গ্যাস ঘন অবস্থায় থাকে। রাসায়নিকভাবে এটি পরিবর্তিত হয়ে সূক্ষ্ম কণায় পরিণত হয়। এটি বাতাসে ভেসে বেড়ায়।

শরীরে ক্ষতিকর বস্তু প্রবেশের চারটি পথ

১. নিঃশ্বাস: নিঃশ্বাসের মাধ্যমে বিষাক্ত গ্যাস শরীরে প্রবেশের ঘটনা সবচেয়ে বেশি ঘটে থাকে। এটি সবচাইতে ঝুঁকিপূর্ণ।
২. গলাধ:করণ: বিষাক্ত বস্তুখাদ্য নালির মাধ্যমে শরীরে প্রবেশ করে।
৩. বিশোধণ: বিষাক্ত বস্তু ত্বকের মাধ্যমে রক্তে প্রবেশ করে।
৪. ইনজেকশন: বিষাক্ত বস্তু ইনজেকশনের মাধ্যমে শরীরে প্রবেশ করে। যেমন- সূচের মাধ্যমে। তবে এটা সাধারণত কম ঘটে থাকে।

জৈবিক ঝুঁকি: জীবন্ত বস্তু থেকে যে ঝুঁকি সৃষ্টি হয় সেটি হলো জৈবিক ঝুঁকি। যেমন- পোকামাকড়, ছত্রাক, ভাইরাস এবং ব্যাকটেরিয়া দ্বারা সৃষ্ট দূষণ, স্যানিটেশন, হাউসকিপিং ইত্যাদি প্রক্রিয়ায় ত্রুটি থাকলে। যেমন- পানযোগ্য পানিতে, কারখানার বর্জ্য অপসারণ, খাদ্য এবং ব্যক্তিগত পরিষ্কার পরিচ্ছন্নতা প্রক্রিয়ায় ত্রুটি থাকলে এ ধরনের দূষণ হতে পারে।

জৈবিক ঝুঁকির উপাদানসমূহঃ

১. ব্যাকটেরিয়া: সাধারণত এক কোষী জীব যা ক্ষতিকর হতে পারে। আবার নাও হতে পারে।
২. ভাইরাস: এই অনুজীবের বিকাশ এবং প্রজনন পোষক কোষের ওপর নির্ভরশীল।
৩. ছত্রাক: ক্ষুদ্র অথবা বৃহৎ পরজীবি অরগানিজম যা জীবন্ত অথবা মৃত উদ্ভিদ এবং প্রাণির ওপর জন্মে।
৪. রিকেটসিয়া: দন্ড আকৃতির ক্ষুদ্র অনুজীব। এটা ব্যাকটেরিয়ার চাইতেও ক্ষুদ্র। বংশবৃদ্ধি ও বিকাশের জন্য যার আশ্রয়ের দরকার পড়ে। ক্ষুদ্র অনুজীবের সঞ্চার ঘটে মূলত মশা, পরজীবি কিট এবং উকুনের মাধ্যমে।

জৈবিক ঝুঁকি থেকে সৃষ্ট সাধারণ স্বাস্থ্য সমস্যা	• যক্ষ্মা • ধনুষ্টংকার • ভাইরাসজনিত হেপাটাইটিস • এইচআইভি এবং এইডস
ভাইরাসের কারণে সৃষ্ট রোগ	• উচ্চ শ্বাসনালী সংক্রমণ • হেপাটাইটিস বি সংক্রমণ • এইডস • জলাতঙ্ক

কর্মদক্ষতার ঝুঁকি

কর্মক্ষেত্রে সাধারণত কর্মদক্ষতার ঝুঁকি পরিলক্ষিত হয় তাহলো কর্মক্ষেত্র বা যন্ত্রপাতির অনুপযুক্ত ডিজাইন, অসঙ্গত লিফটিং, দুর্বল দৃশ্যমান অবস্থা, বিশৃঙ্খল অবস্থা এবং গতির পুনরাবৃত্তি ইত্যাদি। এগুলোই মৃত্যু ঝুঁকির জন্য দায়ী। কর্মক্ষেত্রে পেশাগত পরিবেশে চাপ বা ক্লান্তি সাধারণত দুর্ঘটনা ঘটায়।

কর্মক্ষেত্রে ঝুঁকির পরিণতি

- উৎপাদন হ্রাস পায়
- ভুলের মাত্রা বৃদ্ধি পায়
- উপকরণ এবং সরঞ্জামের অপচয় হয়।

কর্মক্ষেত্র ঝুঁকির কারণে স্বাস্থ্যগত যে সমস্যা হতে পারে

- হাড় ও মাংশপেশির সমস্যা
- নালীঘটিত সমস্যা
- দৃষ্টি সমস্যা
- শ্রবণ সমস্যা
- ত্বকের সমস্যা
- মানসিক সমস্যা।

MSDS

MSDS-Material Safety Data Sheet

MSDS ইহা একটি কাগজ বা অংশে যেখানে রাসায়নিক বস্তু সম্পর্কে বিস্তারিত এবং গুরুত্বপূর্ণ তথ্য দেয়া থাকে।

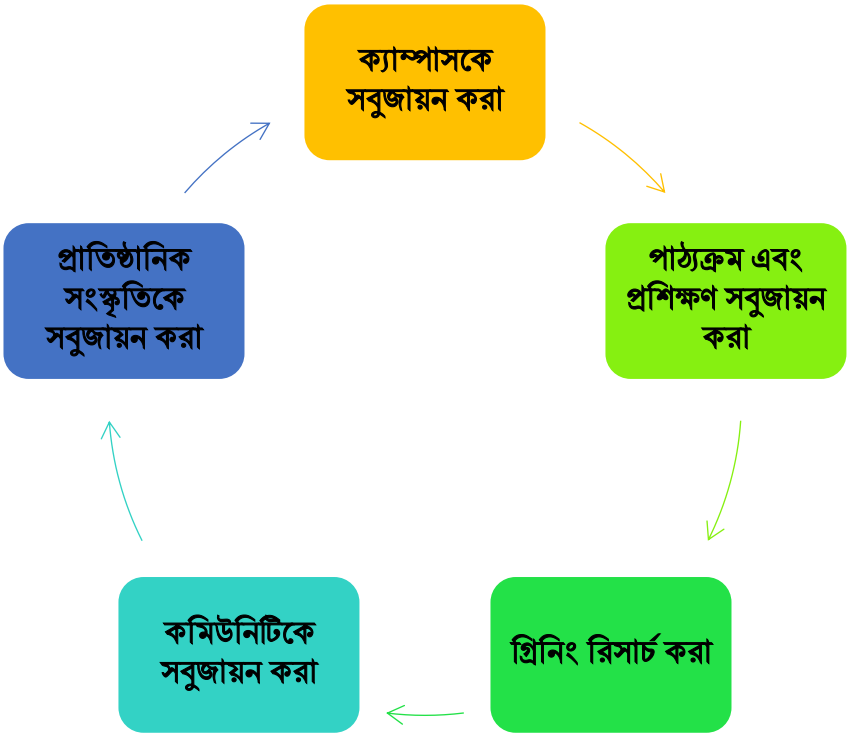
MSDS এ যা থাকে

- রাসায়নিক বস্তুর ধর্ম
- দাহ্যতা
- মানব দেহের উপর এর প্রভাব
- ব্যবহারের নিয়মাবলী
- পিপিই ব্যবহার নির্দেশাবলী
- এই বস্তু দ্বারা আক্রান্ত হলে প্রাথমিক চিকিৎসা ইত্যাদি।

গ্রিন টিভিইটি (Green TVET)

গ্রিন টিভিইটি হলো অর্থনৈতিক, সামাজিক এবং পরিবেশগত স্থিতিশীল উন্নয়নের একটি সমন্বিত পন্থা যা টিভিইটি ক্যাম্পাসের সবুজায়ন এর পাঠ্যক্রম, প্রশিক্ষণ, রিসার্চ, অংশীজনদের জীবনাআচরণ এবং প্রাতিষ্ঠানিক সক্ষমতা নির্দেশ করে। একটি প্রতিষ্ঠানের অনুশীলনের যে কোনো দিক সবুজায়ন প্রক্রিয়ার মাধ্যমে সমাধান করা যেতে পারে। TVET প্রতিষ্ঠানের 'সবুজ প্রক্রিয়ার' তাৎপর্য:

পাঁচটি পদ্ধতির একটি কাঠামোর দ্বারা স্কিলস ট্রেনিং প্রতিষ্ঠানগুলি এবং সেগুলি হল: ক্যাম্পাসকে সবুজ করা, পাঠ্যক্রম ও প্রশিক্ষণকে সবুজ করা, গবেষণা, সম্প্রদায় এবং কর্মক্ষেত্রকে সবুজ করা এবং প্রাতিষ্ঠানিক সংস্কৃতিকে সবুজ করা।



সবুজ ক্যাম্পাস:

- আলোর সুইচের উপরে নোটিশগুলি রাখুন যাতে লোকেদের লাইট বন্ধ করার কথা মনে করিয়ে দেয় যদি যথেষ্ট দিনের আলো থাকে বা যখন লাইট ব্যবহার করা হচ্ছে না।
- বিদ্যুৎ-প্রয়োজনীয় সজ্জা ব্যবহার করবেন না।
- সূর্য ও তাপকে বাইরের দিকে প্রতিফলিত করতে হালকা রঙের পর্দা ব্যবহার করুন।
- শীতাতপ নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা ব্যবহার করার সময়, দরজা এবং জানালা বন্ধ করুন।
- প্রাকৃতিক আলোর সুবিধা নিতে, ওয়ার্ক স্পেসটি জানালার কাছাকাছি রাখুন।

সবুজ পাঠ্যক্রম:

- পাঠ্যক্রমে সবুজ দক্ষতা এবং পরিবেশগত জ্ঞান একীভূত করুন।
- শিক্ষক ও প্রশিক্ষকদের সক্ষমতা উন্নয়ন।
- বর্জ্য জল চিকিৎসা এবং নিষ্কাশন ব্যবস্থার সরঞ্জামগুলির নিয়ন্ত্রণ, ইনস্টলেশন এবং রক্ষণাবেক্ষণের উপর ব্যবহারিক অধ্যয়ন।
- নবায়নযোগ্য শক্তি বা সম্পদ দক্ষতার উপর ফোকাস করে এমন নতুন কোর্স যোগ করুন।
- উপযুক্ত সুবিধার মাধ্যমে অন্বেষণমূলক শিক্ষা বৃদ্ধি করুন।

সবুজ গবেষণা:

- শক্তির ব্যবহার কমানোর জন্য বিল্ডিং এনার্জি দক্ষতা বাড়ানোর জন্য সেরা প্রযুক্তি, সরঞ্জাম এবং প্রক্রিয়াগুলো পরীক্ষা করুন।
- শ্রেণীকক্ষে বিভিন্ন আলোক ব্যবস্থা বা শক্তি-সঞ্চয় প্রক্রিয়ার খরচ এবং আর্থিক প্রভাবের হিসাব ও তুলনা করুন।
- সম্পদ সংরক্ষণ এবং/অথবা সবুজ সংস্কৃতির বিকাশে অবদান রাখার জন্য কীভাবে মানুষের প্রতিশ্রুতি এবং মনোভাব আরও উন্নত করা যেতে পারে তা গবেষণা করুন।
- সৌরজগতের বিভিন্ন রূপের কার্যকারিতা এবং কার্যকারিতা পরীক্ষা করুন এবং তুলনা করুন।

সবুজ কমিউনিটি:

- আনুষ্ঠানিক এবং/অথবা অনানুষ্ঠানিক প্রশিক্ষণের প্রস্তাব করুন (সৌর উনান স্থাপন, বায়োগ্যাস প্ল্যান্ট পরিচালনা ইত্যাদি)
- স্থানীয় সমস্যা সমাধানের জন্য সহায়ক প্রকল্পগুলি প্রদান করুন (পিভি-ভিত্তিক আলোক ব্যবস্থার সন্নিবেশ, জল সরবরাহের উন্নতি, এবং/অথবা বর্জ্য জল ব্যবস্থাপনা)
- টেকসই বিষয়ের উপর স্থানীয় ব্যবসার জন্য সচেতনতা প্রোগ্রাম প্রদান করুন।

সবুজ সংস্কৃতি:

- উন্নয়ন প্রক্রিয়ায় কর্মীদের এবং ছাত্রদের জড়িত করুন।
- সবুজ কার্যক্রম প্রদর্শনের জন্য জনসংযোগ কার্যক্রম শুরু করুন।
- শিক্ষার্থীরা সপ্তাহে একবার ক্লাসরুম, ওয়ার্কশপ এবং স্কুলের উঠান পরিষ্কার করুন।
- সবুজ স্থান তৈরি করতে স্কুলের চারপাশে গাছ লাগান।

সেফটি রেকর্ড নথিভুক্তকরন

রেকর্ড রাখা

সমস্ত বিশ্লেষণ এবং মুল্যায়নের পাশাপাশি গৃহীত সমস্ত পদক্ষেপ রেকর্ড করা। ঝুঁকি নিবন্ধন বা ঝুঁকি লগ বই পরিবেশন করা।

রেকর্ড-কিপিংকে দ্রুত সম্পন্ন করার লক্ষ্যে বেশিরভাগ সংস্থা একটি সফটওয়ারের মাধ্যমে রেকর্ড কিপিং করে এবং ঝুঁকি নিবন্ধন প্রদান করে থাকে।

কার্যকারিতা পর্যবেক্ষণ

প্রতিটি ঝুঁকি-প্রশমন কর্মের ফলাফল দুটি স্তরে পর্যালোচনা করা হয়

১. গৃহীত পদক্ষেপগুলি কার্যকর করা এবং কার্যকর অব্যাহত রয়েছে তা নিশ্চিত করা।
২. গৃহীত পদক্ষেপগুলির দ্বারা কোনও নতুন বিপদ/ঝুঁকি প্রবর্তিত হয়নি তা নিশ্চিত করা।

নিয়ন্ত্রণের ব্যবস্থা রাখতে হবে যাতে সেগুলি কাজের ধারাবাহিকতা বজায় রাখতে পারে। সেইসাথে পদ্ধতিগুলিকে নিরীক্ষা করতে হবে যাতে সেগুলি উদ্দেশ্য অনুসরণ করে।

ঝুঁকি ব্যবস্থাপনার একটি পুর্ণ চক্র সম্পূর্ণ করার পর পরবর্তী চক্রটি নিশ্চিত করতে হবে যাতে সর্বদা সর্বোত্তম পদক্ষেপ নেওয়া হয় এবং ঝুঁকি ব্যবস্থাপনা নতুন ঝুঁকি অন্তর্ভুক্ত হয়।

সেলফ চেক (Self Check)- ২.৫-১

প্রশিক্ষনার্থীদের জন্য নির্দেশনা:- ইনফরমেশন শীট পাঠ করে নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখ-

অতি সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন-

১. কর্মক্ষেত্রের ঝুঁকি বলতে কি বুঝ?

উত্তর:

২. জৈবিক ঝুঁকি কি?

উত্তর:

৩. MSDS কি এবং এটা কেন ব্যবহার করা হয়?

উত্তর:

৪. গ্রিন টিভিইটি বলতে কি বুঝায়?

উত্তর:

উত্তরপত্র (Answer Key)- ২.৫-১

১. **কর্মক্ষেত্রের ঝুঁকি বলতে কি বুঝ**?

উত্তর: সাবধানতা অবলম্বন এবং সাধারণ জ্ঞানের কোনো বিকল্প নেই। একটি নিরাপদ কাজের পরিবেশে সাধারণত কোনো দুর্ঘটনা ঘটে না। চাকরি নিরাপদ করতে হলে কর্মক্ষেত্রকে নিরাপদ করতে হবে। কর্মরত সবাইকে কীভাবে কর্মক্ষেত্রে নিরাপদে রাখা যায় সেই কাজগুলো করতে হবে।

২. **জৈবিক ঝুঁকি কি**?

উত্তর: জীবন্ত বস্তু থেকে যে ঝুঁকি সৃষ্টি হয় সেটি হলো জৈবিক ঝুঁকি। যেমন- পোকামাকড়, ছত্রাক, ভাইরাস এবং ব্যাকটেরিয়া দ্বারা সৃষ্ট দূষণ, স্যানিটেশন, হাউসকিপিং ইত্যাদি প্রক্রিয়ায় ত্রুটি থাকলে। যেমন- পানযোগ্য পানিতে, কারখানার বর্জ্য অপসারণ, খাদ্য এবং ব্যক্তিগত পরিষ্কার পরিচ্ছন্নতা প্রক্রিয়ায় ত্রুটি থাকলে এ ধরনের দূষণ হতে পারে।

৩. **MSDS কি এবং এটা কেন ব্যবহার করা হয়**?

উত্তর: MSDS-Material Safety Data Sheet

MSDS ইহা একটি কাগজ বা অংশে যেখানে রাসায়নিক বস্তু সম্পর্কে বিস্তারিত এবং গুরুত্বপূর্ণ তথ্য দেয়া থাকে।

MSDS এ যা থাকে

- রাসায়নিক বস্তুর ধর্ম
- দাহ্যতা
- মানব দেহের উপর এর প্রভাব
- ব্যবহারের নিয়মাবলী
- পিপিই ব্যবহার নির্দেশাবলী
- এই বস্তু দ্বারা আক্রান্ত হলে প্রাথমিক চিকিৎসা ইত্যাদি।

৪. **গ্রিন টিভিইটি বলতে কি বুঝায়?**

উত্তর: গ্রিন টিভিইটি হলো অর্থনৈতিক, সামাজিক এবং পরিবেশগত স্থিতিশীল উন্নয়নের একটি সমন্বিত পন্থা যা টিভিইটি ক্যাম্পাসের সবুজায়ন এর পাঠ্যক্রম, প্রশিক্ষণ, রিসার্চ, অংশীজনদের জীবনাআচরন এবং প্রাতিষ্ঠানিক সক্ষমতা নির্দেশ করে।

দক্ষতা পর্যালোচনা (Review of Competency)

প্রশিক্ষণার্থীর জন্য নির্দেশনা: প্রশিক্ষণার্থীর নিম্নোক্ত দক্ষতা প্রমাণ করতে সক্ষম হলে নিজেই কর্মদক্ষতা মূল্যায়ন করবে এবং সক্ষম হলে **"হ্যাঁ"** এবং সক্ষমতা অর্জিত না হলে **"না"** বোধক ঘরে টিকচিহ্ন দিন।		
কর্মদক্ষতা মূল্যায়নের মানদন্ড	**হ্যাঁ**	**না**
কর্মক্ষেত্রে পেশাগত নিরাপত্তা এবং স্বাস্থ্য (Occupational Safety and Health-OSH) বিধির উদ্দেশ্য এবং পদ্ধতি সংজ্ঞায়িত করা হয়েছে		
কর্মক্ষেত্রে পেশাগত নিরাপত্তা এবং স্বাস্থ্য বিধির স্ট্যান্ডার্ড চিহ্নিত করা হয়েছে		
কর্মক্ষেত্রে পেশাগত নিরাপত্তা এবং স্বাস্থ্য বিষয়ক দায়িত্বপ্রাপ্ত ব্যক্তিকে চিহ্নিত করা হয়েছে		
প্রশিক্ষণ শুরুর পূর্বে এবং প্রশিক্ষণ চলাকালীন সময় কর্মক্ষেত্রটি হ্যাজার্ড মুক্ত করতে নিয়মিত পরীক্ষা করা হয়েছে		
ইস্যু বা সমস্যাগুলির সমাধান করা হয়েছে/উপযুক্ত ব্যক্তিকে অবগত করা হয়েছে		
হ্যাজার্ড এবং অগ্রহণযোগ্য উপাদানসমূহ চিহ্নিত করা হয়েছে এবং সংশোধনমূলক পদক্ষেপ নেওয়া হয়েছে		
হ্যাজার্ড এবং ইন্সিডেন্টসমূহ কর্মক্ষেত্রের নিয়ম অনুযায়ী দায়িত্বপ্রাপ্ত ব্যাক্তির নিকট রিপোর্ট করা হয়েছে		
প্রশিক্ষণ পরিবেশে পেশাগত নিরাপত্তা এবং স্বাস্থ্য (ওএসএইচ) বিধির অনুশীলনগুলি প্রয়োগ করা হয়েছে		
যথাযথ ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জাম (পিপিই) নির্বাচন করে পরিধান করা হয়েছে		
নিরাপত্তা চিহ্ন এবং সিম্বলগুলো চিহ্নিত করে মেনে চলা হয়েছে		
জরুরী অবস্থা চিহ্নিত করা হয়েছে		
জরুরী পদ্ধতিগুলো কর্মক্ষেত্রের নিয়ম অনুযায়ী সঠিকভাবে অনুসরণ করা হয়েছে		
সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিকে জরুরী পরিস্থিতি সম্পর্কে অবহিত করা হয়েছে		
দুর্ঘটনা, আগুন এবং জরুরী পরিস্থিতি মোকাবেলার জন্য কর্মক্ষেত্রের পদ্ধতি অনুসরণ করা হয়েছে		
কর্মক্ষেত্রের ঝুঁকিগুলো চিহ্নিত করে নিয়ন্ত্রণের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হয়েছে		
ঝুঁকি মূল্যায়ন থেকে প্রাপ্ত সুপারিশগুলো বাস্তবায়ন করা হয়েছে		
ওএসএইচ পারফর্মেন্স এর মান উন্নয়নের সুযোগগুলি চিহ্নিত করে সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তাকে অবহিত করা হয়েছে		
গ্রীন প্র্যাকটিস এর বিষয়গুলো অনুসরণ করা হয়েছে		
কোম্পানির নীতি অনুসারে সেফটি রেকর্ড নথিভুক্ত করা হয়েছে		

আমি (প্রশিক্ষণার্থী) এখন আমার আনুষ্ঠানিক যোগ্যতা মূল্যায়ন করতে নিজেকে প্রস্তুত বোধ করছি।

স্বাক্ষর ও তারিখঃ

প্রশিক্ষকের স্বাক্ষর ও তারিখঃ

সিবিএলএম পর্যালোচনা কমিটির সদস্যবৃন্দ

অংশগ্রহণকারী নাম	পদবী ও প্রতিষ্ঠানের নাম	মোবাইল নং ও ইমেইল
জনাব মোঃ ফজলুল হক	ইন্সট্রাকটর, ফরিদপুর টেকনিক্যাল ট্রেনিং সেন্টার, ফরিদপুর।	ফোনঃ +88 01715107077 ইমেইলঃ fhaque_ttc@yahoo.com
শাহীন আফরোজ	সার্টিফাইড মাস্টার ট্রেইনার অ্যান্ড অ্যাসেসর- লেভেল ০৫	মোবাইল- +88 01715025215 ই-মেইলঃ shaheenafroz57@gmail.com
জনাব বি, এম মফিজুর রহমান	এক্সিকিউটিভ কারিকুলাম ডেভেলপমেন্ট, কন্সট্রাকশন ইন্ডাস্ট্রি স্কিলস কাউন্সিল, ঢাকা।	ফোনঃ +88 01717518730 ইমেইলঃ mofizur.cisc@gmail.com
আব্দুল্লাহ আল মামুন	উপ-পরিচালক-টিভিইটি, ইউসেপ বাংলাদেশ, ঢাকা।	মোবাইল- +88 01930113355 ই মেইলঃ mamun.tvet@yahoo.com
শামীমা আক্তার	সিনিয়র ইন্সট্রাকটর, বাংলাদেশ কোরিয়া টেকনিক্যাল ট্রেনিং ইন্সটিটিউট, ঢাকা।	মোবাইল- +88 01710068613 ই মেইলঃ aktarshamima17@gmail.com
ইঞ্জিঃ মোঃ আব্দুর রাজ্জাক	স্পেশালিষ্ট (সিএস, সিবিসি এন্ড অ্যাসেসমেন্ট) জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ।	মোবাইল- +88 01742734313 ই-মেইলঃ razzaque159@gmail.com
মোঃ আমির হোসেন	প্রসেস এক্সপার্ট, জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ।	মোবাইল- +88 01631670445 ই-মেইলঃ razib.consultant@yahoo.com