জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর

সেপটিক ট্যাংক ও স্বাস্থ্যসম্মত ল্যাট্রিন পরিস্কার করণ বিষয়ক প্রশিক্ষণ ম্যানুয়াল (খসড়া)

প্রশিক্ষণ বিভাগ, জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর, মানব সম্পদ উন্নয়ন কেন্দ্র, মহাখালী, ঢাকা।
সার্বিক সহায়তায়ঃ জরুরী ভিত্তিতে রোহিঙ্গা সংকট মোকাবিলায় মাল্টি সেক্টর প্রকল্প
সেপ্টেম্বর, ২০২৩ খ্রিঃ।

জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর

সেপটিক ট্যাংক ও স্বাস্থ্যসম্মত ল্যাট্রিন পরিস্কার করণ বিষয়ক প্রশিক্ষণ ম্যানুয়াল (খসড়া)

প্রশিক্ষণ বিভাগ,
জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর,
মানব সম্পদ উন্নয়ন কেন্দ্র, মহাখালী, ঢাকা।

সার্বিক সহায়তায়ঃ জরুরী ভিত্তিতে রোহিঙ্গা সংকট মোকাবিলায় মাল্টি সেক্টর প্রকল্প

সেপ্টেম্বর, ২০২৩ খ্রিঃ।

সেপটিক ট্যাংক ও স্বাস্থ্যসম্মত ল্যাট্রিন পরিস্কার করণ বিষয়ক প্রশিক্ষণ ম্যানুয়াল

প্রকাশক

জরুরী ভিত্তিতে রোহিঙ্গা সংকট মোকাবিলায় মাল্টি সেক্টর প্রকল্প (জিওবি- বিশ্বব্যাংক)
জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর (ডিপিএইচই) ঢাকা
স্থানীয় সরকার বিভাগ
স্থানীয় সরকার পল্লী উন্নয়ন ও সমবায় মন্ত্রনালয়
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার।

প্রকাশকাল

সেপ্টেম্বর, ২০২৩ খ্রিঃ।

প্রণয়ন

প্রশিক্ষণ বিভাগ, মানব সম্পদ উন্নয়ন কেন্দ্র, ডিপিএইচই , ঢাকা।

সার্বিক তত্ত্বাবধানে

রুকসানা পারভীন

সম্পাদনায়

এম এম জুলফিকার রহমান

কৃতজ্ঞতা:

এই ম্যানুয়ালে যে সকল উৎস থেকে তথ্য, চিত্র ও বিবরণ গ্রহন করা হয়েছে তাদের প্রতি যথাযথ কৃতজ্ঞতা জ্ঞাপন করা হচ্ছে।

ডিজাইন

ডিপিএইচই প্রশিক্ষণ বিভাগ

মুদ্রণ

এনএস প্রিন্টিং প্রেস

যথাযথ কৃতজ্ঞতা স্বীকারের সাপেক্ষে এই সহায়িকার যে-কোন তথ্য, উপাত্ত বা অংশবিশেষ ব্যবহার করা যাবে।

সূচীপত্র

মুখবন্ধ ০৫
অনুক্রমণী ০৬
কৃতজ্ঞতা স্বীকার ০৭
প্রশিক্ষণ সূচী ০৮

প্রথম অধ্যায়
সেপটিক ট্যাংক

প্রথম অধিবেশন
১. পরস্পর পরিচিতি ১০
২. প্রশিক্ষণের উদ্দেশ্য বর্ণনা ১০

দ্বিতীয় অধিবেশন
২.১ আলোচ্য বিষয় ঃ
২.১.১ সেপটিক ট্যাংক বিষয়ক প্রাথমিক ধারনা। ১২
২.১.২ বর্জ্য বিষয়ক প্রাথমিক ধারনা। ১৪
২.১.৩ তরল বর্জ্য ও কঠিন আবর্জনা। ১৫

তৃতীয় অধিবেশন
৩.১ আলোচ্য বিষয় ঃ
৩.১.১ সেপটিক ট্যাংক পরিস্কারের বিভিন্ন উপকরন ও ব্যবহার সম্পর্কে ধারনা প্রদান। ১৭

চতুর্থ অধিবেশন
৪.১ আলোচ্য বিষয় ঃ
৪.১.১ সেপটিক ট্যাংক পরিস্কারকরনের ঝুঁকি সম্পর্কে আলোচনা। ২০
৪.১.২ পরিবেশগত ঝুঁকি জীবানুজনিত ঝুঁকি কাঠামোগত ঝুঁকি যান্ত্রিক, রাসায়নিক ও অন্যান্য ঝুঁকি । ২১
৪.১.৩ পরিস্কার করার আগে ও পরিস্কার করার সময় করণীয়। ২২

৫ম অধিবেশন
৫.১ আলোচ্য বিষয় ঃ
৫.১.১ পরিস্কার করার পরে করণীয় এবং পরিস্কার করার সময় দুর্ঘটনা ঘটলে পরিচ্ছন্নতাকর্মী এবং স্থাপনা মালিকের করনীয়। ৩০
৫.১.২ সেপটিক ট্যাংক পরিস্কারের ঝুঁকি মোকাবেলায় করনীয়। ৩১

৬ষ্ঠ অধিবেশন
৬.১ আলোচ্য বিষয় ঃ
৬.১.১ সেপটিক ট্যাংক পরিস্কারের বিস্তারিত নিয়মাবলী। ৩৬
৬.১.২ সেপটিক ট্যাংক পরিস্কারের পর করণীয় সম্পর্কে এবং প্রাথমিক চিকিৎসার যন্ত্রপাতি ও সরঞ্জামের বিষয়ে ধারনা প্রদান। ৩৯

দ্বিতীয় অধ্যায়

স্বাস্থ্যসম্মত পায়খানা

৭ম অধিবেশন

৭.১ আলোচ্য বিষয় ঃ

৭.১.১ স্বাস্থ্যসম্মত পায়খানা সম্পর্কীত ধারনা। ৪২

৭.১.২ স্বাস্থ্যসম্মত পায়খানা ব্যবহার ও রক্ষনাবেক্ষণ। ৪৩

৮ম অধিবেশন

৮.১ আলোচ্য বিষয় ঃ

৮.১.১ হাইজিন বা স্বাস্থ্য বিধি । ৪৫

৮.১.২ মল ও পানি বাহিত রোগ এবং রোগ ছড়ানোর মাধ্যম ও তা প্রতিরোধের উপায়। ৫০

৮.১.৩ মাঠ প্রদর্শনী (সেপটিক ট্যাংক ও স্বাস্থ্যসম্মত পায়খানা) ৫৩

৯.০ সেপটিক ট্যাংক পরিস্কার করণ বিষয়ক স্থানীয় সরকার বিভাগের পরিপত্র ৫৪

১০.০ সহায়কের করনীয় ৫৬

মুখবন্দ

যে কোন প্রাকৃতিক দুর্যোগ বা জরুরী পরিস্থিতির ক্ষেত্রে পানি সরবরাহ, স্যানিটেশন ও স্বাস্থ্য সেবার মতো জরুরী সেবা তাৎক্ষনিকভাবে প্রদান করা অত্যান্ত চ্যালেঞ্জের একটি কাজ। কক্সবাজারের রোহিঙ্গা সংকটও তার ব্যতিক্রম নয়। ঘনবসতিপূর্ণ রোহিঙ্গা ক্যাম্পে পানি সরবরাহ, স্যানিটেশন সুবিধা প্রদান, বর্জ্যের সঠিক ব্যবস্থাপনা ও স্বাস্থ্য বিধি প্রচার করা একটি বিরাট চ্যালেঞ্জ। এই বিশাল জনগোষ্ঠির চাপে উখিয়া ও টেকনাফ দুটি উপজেলায় প্রাকৃতিক, আর্থ-সামাজিক পরিবেশসহ জীবন যাত্রার মান মারাত্নক সংকটের সম্মুখীন তাই সামগ্রিকভাবে কক্সবাজার জেলার উন্নয়ন কার্যক্রম বাধাগ্রস্থ হচ্ছে। কক্সবাজার জেলার সামগ্রিক অবস্থা বিবেচনা করে বিশ্বব্যাংকের আর্থিক সহায়তায় জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর রোহিঙ্গা ক্যাম্প ও আশ্রয় প্রদানকারী উখিয়া ও টেকনাফ উপজেলাসহ সমগ্র কক্সবাজার জেলায় " মাল্টি সেক্টর রোহিঙ্গা ক্রাইসিস রেসপন্স প্রজেক্ট" বাস্তবায়ন করছে। এই প্রকল্পের আওতায় জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর জলবায়ু সহিষ্ণু নিরাপদ পানি সরবরাহ, বর্জ্য পানি নিস্কাশন ব্যবস্থাপনা, স্যানিটেশন ব্যবস্থা, পয়ঃবর্জ্য ব্যবস্থাপনা ও কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা এবং সামাজিক ও জেন্ডারভিত্তিক সমন্বিত স্বাস্থ্যবিধি প্রচারসহ নানামুখি কার্যক্রম পরিচালনা করছে।

উপরোলিখিত কার্যক্রমসমূহ সঠিকভাবে পরিচালনার মাধ্যমে কাঙ্ক্ষিত লক্ষ্য অর্জনের জন্য প্রকল্প কার্যক্রম বাস্তবায়নের সাথে যুক্ত জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর, প্রকল্প অফিস, পরামর্শক, বাস্তবায়নকারী এবং পরিচালনা ও রক্ষনাবেক্ষণকারী প্রতিষ্ঠানসমূহের কর্মকর্তা, কর্মচারী ও সংশিষ্টদের জ্ঞান ও দক্ষতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে বিবিধ প্রসঙ্গিক বিষয়ে প্রশিক্ষণের জন্য ৯টি প্রশিক্ষণ ম্যানুয়াল প্রণয়ন করা হয়েছে। ডিপিএইচই'র ফ্রন্ট লাইন পাবলিক হাইজিন ক্লিনারদের "সেপটিক ট্যাংক ও স্যানিটারী ল্যাট্রিন পরিস্কার করণ" বিষয়ক প্রশিক্ষণ ম্যানুয়াল তারই অংশ। প্রশিক্ষণ সম্পদের অপচয় রোধ করে, কাজের ভুল-ভ্রান্তি কমিয়ে দেয় এবং কাজের আগ্রহ সৃষ্টি করে।

এই ম্যানুয়ালের মাধ্যমে প্রশিক্ষণার্থীগণ সেপটিক ট্যাংক বিষয়ক ধারণা যেমন- তরল বর্জ্য ও কঠিন আবর্জনা, পরিস্কারের বিভিন্ন ঝুকি ও ঝুকি মোকাবেলায় করণীয়, পরিস্কারের আগে ও পরে, পরিস্কারের সময় করণীয় এবং দুর্ঘটনা ঘটলে পরিচ্ছনতা কর্মী ও মালিকের করনীয় ও প্রাথমিক চিকিৎসার যন্ত্রপাতি ও সরঞ্জামের বিষয়ে জানতে পারবেন। তাছাড়া স্বাস্থ্যসম্মত পায়খানা সম্পর্কিত ধারনা যেমন- উহা ব্যবহার ও রক্ষনাবেক্ষণ, হাইজিন বা স্বাস্থ্যবিধি ও ব্যক্তিগত স্বাস্থ্য পরিচর্যা, মল ও পানি বাহিত রোগ ছড়ানোর মাধ্যম এবং রোগ প্রতিরোধে স্বাস্থ্যসম্মত পায়খানার ভুমিকা ইত্যাদি বিষয়ে জ্ঞান অর্জণ সম্ভব হবে। প্রশিক্ষণ কোর্সের শিখনকে আকর্ষণীয়, মিথষ্ক্রিয়ামূলক (ইন্টার-এ্যাকটিভ), বাস্তবভিত্তিক করার জন্য বিশেষভাবে লক্ষ্য রাখা হয়েছে।

এই ম্যানুয়াল প্রণয়ণে প্রশিক্ষণ বিভাগ, ডিপিএইচইকে সম্পৃক্ত ও সার্বিক দিক নির্দেশনা প্রদানের জন্য জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তরের সম্মানিত প্রধান প্রকৌশলী ও যাথাযথ সহায়তা প্রদানের জন্য ইএমসিআরপি -এর প্রকল্প পরিচালক মহোদয়-কে আন্তরিক ধন্যবাদ জানাচ্ছি। এই প্রশিক্ষণ ম্যানুয়ালটি প্রণয়নে যে সকল ব্যাক্তি প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষ ভূমিকা রেখেছেন, তারা হলেন জনাব, এম.এম. জুলফিকার রহমান, স্বল্পমেয়াদী কনসালটেন্ট, ইএমসিআরপি ও প্রশিক্ষণ বিভাগের সহকারী প্রকৌশলী জনাব মোঃ আব্দুল্লা-হিল কাফি । এই ম্যানুয়ালটি শুধুমাত্র ইএমসিআরপি প্রকল্পে সংশিষ্ট কোন একক বিষয় নয়, বরং ভবিষ্যতে ডিপিএইচইর সেফটিক ট্যাংক ও স্বাস্থ্যসম্মত ল্যাট্রিন পরিস্কার করণ বিষয়ক কার্যের জন্য একটি কমপ্লিট গাইডলাইন হিসেবে অবদান রাখবে বলে আমি আশা করি।

রুকসানা পারভীন
নির্বাহী প্রকৌশলী
প্রশিক্ষণ বিভাগ
জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর

অনুক্রমণী

আগষ্ট ২০১৭ থেকে মিয়ামানমার হতে জোরপূর্বক বাস্তচ্যুত রোহিঙ্গা জনগোষ্ঠির একটি বড় অংশ বাংলাদেশের উপকূলীয় জেলা কক্সবাজারে প্রবেশ করে বিশ্বের অন্যতম প্রধান বাস্তচ্যুত সংকট সৃষ্টি করেছে। উখিয়া ও টেকনাফ এই দুই উপজেলার অস্থায়ী ক্যাম্পসমূহে প্রায় ১.১ মিলিয়ন বাস্তচ্যুত রোহিঙ্গা জনগোষ্ঠি বসতি স্থাপন করেছে-যা স্থানীয় জনগোষ্ঠির চেয়ে প্রায় তিন গুণের বেশি। বাস্তচ্যুত রোহিঙ্গা জনগোষ্ঠির আশ্রয়ের ফলে উক্ত এলাকা অত্যন্ত ঘনবসতিপূর্ণ হয়ে উঠেছে। এছাড়া সেখানকার অবকাঠামো খুবই দুর্বল, মৌলিক সেবার প্রাপ্যতার ঘাটতি রয়েছে এবং প্রাকৃতিক দুর্যোগ বিশেষ করে ঘূর্ণিঝড় ও বন্যার প্রবল ঝুঁকি প্রবণ।

প্রাথমিকভাবে পরিচালিত মানবিক সহায়তা কার্যক্রমসমূহ বিশেষন করে বিশ্ব-ব্যাংক তার সাহায্যপুষ্ট চলমান কার্যক্রমগুলোকে বাস্তচ্যুত রোহিঙ্গা জনগোষ্ঠির জন্য দীর্ঘমেয়াদী কার্যক্রমের সাথে সমন্বয় করেছে। এর অংশ হিসাবে বাস্তচ্যুত রোহিঙ্গা জনগোষ্ঠির নিরাপদ পানি, স্যানিটেশন ও হাইজিন সুবিধা প্রদানের লক্ষ্যে জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর কর্তৃক " জরুরী ভিত্তিতে রোহিঙ্গা সংকট মোকাবিলায় মাল্টি-সেক্টর (ইএমসিআরপি)" শীর্ষক প্রকল্প বর্তমানে বাস্তবায়নাধীন। এই প্রকল্পের মূল উদ্দেশ্য হলো নিরাপদ পানি সরবরাহ এবং স্যানিটেশন পরিষেবা প্রদানের পাশাপাশি সামাজিক ও জেন্ডারভিত্তিক সমন্বিত স্বাস্থ্যবিধি প্রচার করা।

এই জনগোষ্ঠিকে যথাযথভাবে নিরাপদ পানি সরবরাহ, স্যানিটেশন পরিষেবা প্রদান, স্বাস্থ্যবিধি ও পয়ঃবর্জ্য ব্যবস্থাপনা ইত্যাদি বাস্তবায়ন ও পরিচালনার সাথে যুক্ত জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তরের বিভিন্ন পর্যায়ের কর্মকর্তা, পরামর্শক, বাস্তবায়নকারী এবং পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণকারী প্রতিষ্ঠানসমূহের কর্মকর্তা, কর্মচারী, অপারেটর ও সুপারভাইজারসহ সংশিষ্টদের জ্ঞান ও দক্ষতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে বিবিধ প্রাসঙ্গিক বিষয়ে ৯টি প্রশিক্ষণ ম্যানুয়াল প্রণয়ণ করা হয়েছে। এই ম্যানুয়ালগুলো সংশিষ্ট সকলের দক্ষতা বৃদ্ধিতে গুরুত্বপূর্ণ অবদান রাখবে বলে আমি আশা রাখি।

এ প্রশিক্ষণ ম্যানুয়ালগুলি চূড়ান্ত কোন দলিল নয় । এটা প্রতিনিয়তই পরিবর্তন/পরিবর্ধন ও পরিমার্জন করা হতে পারে। যে কোন প্রশিক্ষণ কোর্স (চলাকালিন/শেষে) এ অংশগ্রহনকারীদের গঠনমুলক পরামর্শ পরবর্তী কোর্স এ বিবেচনায় আনা যেতে পারে। ম্যানুয়ালটি উন্নয়নে আপনাদের যে কোন মতামত ও পরামর্শ প্রহণের প্রক্রিয়া অব্যাহত থাকবে।

আমি প্রশিক্ষণ ম্যানুয়ালগুলো প্রণয়নের জন্য যে সকল ব্যক্তি মূল্যবান মতামত ও পরামর্শ প্রদানের মাধ্যমে প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষ ভূমিকা রেখেছেন, তাদের প্রতি কৃতজ্ঞতা জ্ঞাপন করছি। এই ম্যানুয়ালগুলো চূড়ান্তকরণ প্রণয়নে সহযোগিতার জন্য জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তরের ইএমসিআরপি প্রকল্পের প্রকল্প পরিচালক, প্রশিক্ষণ বিভাগ ও স্বল্পমেয়াদী কনসালটেন্ট, ইএমসিআরপিসহ সকল সহকর্মী-বৃন্দকে অভিনন্দন ও ধন্যবাদ জানাই।

প্রকৌঃ মোঃ সরোয়ার হোসেন
প্রধান প্রকৌশলী
জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর

কৃতজ্ঞতা স্বীকার

আগষ্ট, ২০১৭ থেকে শুরু হওয়া মায়ানমারের রাখাইন রাজ্যে চলমান চরম সহিংসতায় রোহিঙ্গা জনগোষ্ঠি সীমান্ত অতিক্রম করে বাংলাদেশের কক্সবাজার জেলায় প্রবেশ করে। বাংলাদেশ সরকার মানবিক বিবেচনায় তাদেরকে সম্পূর্ণ অস্থায়ীভাবে কক্সবাজার জেলার উখিয়া ও টেকনাফ উপজেলায় আশ্রয় প্রদান করে। এ বিশাল বাস্তুচ্যুত রোহিঙ্গা জনগনের অবস্থানের ফলে কক্সবাজারস্থ রোহিঙ্গা ক্যাম্প এলাকা পৃথিবীর সবচেয়ে ঘনবসতিপূর্ণ এলাকায় পরিণত হয়েছে এবং জনগোষ্ঠির মৌলিক চাহিদাসমূহ পূরণ বড় চ্যালেঞ্জ হিসেবে আর্বিভূত হয়েছে। ফলশ্রুতিতে কক্সবাজার জেলার উন্নয়ন বাধাগ্রস্থ হচ্ছে এবং স্থানীয় মানুষের জীবন মান সংকটাপন্ন হচ্ছে। এই সংকট মোকাবিলায় নিরাপদ পানি সরবরাহ, স্যানিটেশন ও স্বাস্থ্য উন্নয়ন বিষয়ে সহায়তার লক্ষ্যে বাংলাদেশ সরকারের পক্ষে জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর কর্তৃক বিশ্বব্যাংক অনুদান সহায়তাপুষ্ট "জরুরী ভিত্তিতে রোহিঙ্গা সংকট মোকাবিলায় মাল্টি-সেক্টর" শীর্ষক প্রকল্প বাস্তবায়িত হচ্ছে। প্রকল্পের আওতাধীন বিভিন্ন স্তরের জনবলসহ অধিদপ্তরাধীন সংশিষ্ট কর্মকর্তা/কর্মচারীগণ এবং এতদসংশিষ্ট বিভিন্ন শ্রমিকদের দক্ষতা বৃদ্ধিতে প্রয়োজনীয় সহায়তা প্রদানের লক্ষ্যে জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর ইএমসিআরপি ও প্রশিক্ষণ বিভাগ একত্রে কাজ করছে।

এই কাজের অংশ হিসাবে ইএমসিআরপি প্রকল্পের কার্যক্রম বাস্তবায়নের সাথে যুক্ত জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর, প্রকল্প অফিস, পরামর্শক, বাস্তবায়নকারী এবং পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণকারী প্রতিষ্ঠানমূহের কর্মকর্তা, কর্মচারী, অফিস সহকারী, অপারেটর ও সুপার-ভাইজারসহ সংশিষ্টদের জ্ঞান ও দক্ষতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে বিবিধ প্রাসঙ্গিক বিষয়ে ৯টি প্রশিক্ষণ ম্যানুয়াল প্রণয়ন করা হয়েছে। প্রকল্পের আওতায় নির্মিত বিভিন্ন ধরণের ল্যাট্রিন এর সুষ্ঠ ব্যবহার এবং তা পরিস্কার পরিচ্ছন্ন রাখার জন্য ফ্রন্ট লাইন পাবলিক হাইজিন ক্লিনারদের "সেপটিক ট্যাংক ও স্যানিটারী ল্যাট্রিন পরিস্কার করণ" বিষয়ক প্রশিক্ষণ ম্যানুয়ালটি এরই অংশ। প্রশিক্ষণ সম্পদের অপচয় রোধ করে, কাজের ভুল-ভ্রান্তি কমিয়ে দেয় এবং কাজের আগ্রহ সৃষ্টি করে।

এই প্রশিক্ষণ ম্যানুয়ালে অংশগ্রহনকারীদের কথা বিবেচনা করে সংশিষ্ট বিষয়ের উপর বিস্তারিতভাবে আলোচনা, অধিবেশন পরিচালনার পরিকল্পনা ও বিভিন্ন প্রয়োজনীয় উপকরণ (শিখন ও রেফারেন্স উপকরণ/পঠন উপকরণ) অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। আমি দৃঢ়ভাবে বিশ্বাস করি ম্যানুয়ালটির মাধ্যমে প্রকল্পাধীন মেসনারি কার্যক্রম আরো মানসম্মত হবে এবং প্রকল্প কার্যক্রম বেগবান হবে।

রুকসানা পারভীন, নির্বাহী প্রকৌশলী, প্রশিক্ষণ বিভাগ, ডিপিএইচই ও জনাব এম এম জুলফিকার রহমান, স্বল্পমেয়াদী কনসালটেন্ট, ইএমসিআরপিসহ যে সকল ব্যক্তি তাদের মূল্যবান সময়, মতামত ও পরামর্শ প্রদানের মাধ্যমে ম্যানুয়ালটিকে সমৃদ্ধ করেছেন তাদের প্রতি কৃতজ্ঞতা জ্ঞাপন করছি। সার্বিক দিক-নির্দেশনা প্রদানের মাধ্যমে ম্যানুয়ালটি প্রনয়নে সর্বত্নক সহযোগিতার জন্য জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তরের সম্মানিত প্রধান প্রকৌশলী জনাব মোঃ সরোয়ার হোসেন-এর প্রতি কৃতজ্ঞতা প্রকাশ করছি। প্রকল্পের মূল ও অতিরিক্ত অর্থায়নের মাধ্যমে প্রকল্প পরিচালনায় সার্বিক সহযোগিতা প্রদানের জন্য আমি বিশ্বব্যাংক কর্তৃপক্ষকে সকৃতজ্ঞ ধন্যবাদ জানাচ্ছি। এছাড়াও ম্যানুয়ালটি চুড়ান্তকরণে সার্বিক সহযোগিতার জন্য ইএমসিআরপি প্রকল্পের সোশ্যাল ডেভেলপমেন্ট অফিসার জনাব মোঃ মুকতাদির হারুন, উপ-প্রকল্প পরিচালক ও পরিচালকের কার্যালয়ের সংশিষ্ট পরামর্শকবৃন্দ, প্রশিক্ষণ পরামর্শক জনাব মোঃ শহিদুর রহমানসহ এতদসংশিষ্ট কর্মকর্তাবৃন্দকে বিশেষ ধন্যবাদ জানাচ্ছি। আমি আশা করছি যে, এই প্রশিক্ষণ ম্যানুয়ালের মাধ্যমে উক্ত কাজের সাথে সংশিষ্টগণ সকল বিষয়ে সঠিকভাবে অবহিত হবেন এবং প্রয়োজনীয় সক্ষমতা অর্জন করবেন।

মোহাম্মদ আব্দুল কাইউম
প্রকল্প পরিচালক
জরুরী ভিত্তিতে রোহিঙ্গা সংকট মোকাবিলায় মাল্টি-সেক্টর প্রকল্প
জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর

"সেপটিক ট্যাংক ও স্বাস্থ্যসম্মত ল্যাট্রিন পরিস্কারকরণ" বিষয়ক ২দিন ব্যাপী প্রশিক্ষণ

আয়োজনেঃ জরুরী ভিত্তিতে রোহিঙ্গা সংকট মোকাবিলায় মাল্টি-সেক্টর প্রকল্প ও প্রশিক্ষণ বিভাগ।

প্রশিক্ষণ সূচি

প্রশিক্ষণের স্থানঃ

১ম দিন

তারিখঃ / /২০২৩ খ্রিঃ।

সময়	অধিবেশন	বিষয়বস্তু	উপস্থাপক
০৯:০০- ০৯:১৫		রেজিস্ট্রেশন	
০৯:১৫- ০৯:৪৫	০০	উদ্বোধনী অনুষ্ঠান	
০৯:৪৫- ১০:০০ চা বিরতি			
১০:০০- ১১:০০	০১	পরিচিতি (আইচ ব্রেকিং) প্রশিক্ষণের উদ্দেশ্য প্রশিক্ষণের নিয়মাবলি অবহিতকরণ ও উপকরণ বিতরণ।	
১১:০০- ১২:০০	০২	সেপটিক ট্যাংক ও বর্জ্য বিষয়ক প্রাথমিক ধারণা।	
১২:০০- ১:০০	০৩	সেপটিক ট্যাংক পরিষ্কারের বিভিন্ন উপকরণের ব্যবহার সম্পর্কে ধারণা প্রদান।	
১:০০- ২:০০ মধ্যাহ্ন বিরতি			
২:০০- ৩:০০	০৪	সেপটিক ট্যাংক পরিষ্কারের ঝুঁকি সম্পর্কে আলোচনা।	
৩:০০-৫:০০	০৫	সেফটিক ট্যাংক পরিস্কারের সময় দূর্ঘনা ঘটলে করনীয় সেপটিক ট্যাংক পরিষ্কারের ঝুঁকি মোকাবেলায় করণীয় ।	
২য় দিন			
৯:০০- ০৯:১৫		পুর্ব দিনের আলোচনা	
০৯:১৫- ১০:৪৫	০৬	সেপটিক ট্যাংক পরিষ্কারের বিস্তারিত নিয়মাবলি উপস্থাপন প্রাথমিক চিকিৎসার যন্ত্রপাতি ও সরঞ্জাম বিষয়ে ধারণা প্রদান।	
১০:৪৫-১১:০০ চা বিরতি			
১১:০০- ১২:০০	০৭	স্বাস্থ্যসম্মত পায়খানা বিষয়ক ধারণা, স্বাস্থ্যসম্মত পায়খানা পরিস্কার ও রক্ষনাবেক্ষণের নিয়মাবলী ।	
১২:০০- ১:০০	০৮	মল ও পানি বাহিত রোগ এবং রোগ ছড়ানোর মাধ্যম ও তা প্রতিরোধের উপায়। হাইজিন বা স্বাস্থ্যবিধি, ব্যাক্তিগত স্বাস্থ্যপরিচর্যা।	
১:০০- ২:০০ মধ্যাহ্ন বিরতি			
২:০০- ৪:০০	০৯	মাঠ প্রদর্শনী (সেপটিক ট্যাংক ও স্বাস্থ্যসম্মত পায়খানা)	
৪:০০-৫:০০	১০	প্রশিক্ষন মূল্যায়ন ও সমাপনী অনুষ্ঠান	

প্রথম অধ্যায়

সেপটিক ট্যাংক

প্রথম অধিবেশন

সূচনা পর্ব ঃ

১. পরস্পর পরিচিতি
২. প্রশিক্ষণের উদ্দেশ্য বর্ণনা
৩. প্রত্যাশা

১.১ পর্বের উদ্দেশ্য ঃ এ অধিবেশন শেষে অংশগ্রহনকারীগণ-

- সহায়ক ও অংশগ্রহনকারী পরস্পরের সম্পর্কে জানতে পরবেন:
- প্রশিক্ষণের উদ্দেশ্যসমূহ ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হবেন;
- শিখন পরিবেশ সৃষ্টি হবে:
- প্রত্যাশা ও আলোচ্য বিষয়ের মধ্যে সমন্বয় সাধন করা যাবে

১.২ সময়কাল ঃ ১ ঘন্টা
১.৩ প্রশিক্ষণ দানের উপকরণ ঃ হোয়াইট বোর্ড, হোয়াইট বোর্ড মার্কার, ফ্লিপ চাট বোর্ড, ফ্লিপ চার্ট পেপার, ফ্লিপ চার্ট মার্কার, ল্যাপ টপ, মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর, ডাষ্টার ও ম্যানুয়াল।

১.৪.১ প্রশিক্ষণের সার্বিক উদ্দেশ্য ঃ

এই প্রশিক্ষণ কোর্সের সার্বিক উদ্দেশ্য হল অংশগ্রহনকারীগণ সেপটিক ট্যাংক দক্ষতার সাথে পরিস্কারকরন এবং এর অন্যান্য বিষয়গুলির জ্ঞান, দক্ষতা ও সচেতনতা এবং আচরনের ইতিবাচক পরিবর্তন করা। এ ছাড়া প্রশিক্ষণের প্রধান উদ্দেশ্য হল বিভিন্ন উপকরন/ সরঞ্জাম এবং প্রশিক্ষণ ম্যানুয়াল ব্যবহারের মাধ্যমে প্রকল্প এলাকায় ফ্রন্ট লাইন পাবলিক হাইজিন কর্মীদের সচেতনতা বিকাশ করা। প্রশিক্ষণের উদ্দেশ্যগুলি নিম্নরূপঃ-

এই প্রশিক্ষণ শেষে অংশগ্রহনকারীগণ-

- সেপটিক ট্যাংক ব্যবহার, রক্ষনাবেক্ষণ ও পরিস্কার সম্পর্কে জানতে পারবে।
- সেপটিক ট্যাংকে পরিস্কারের ঝুঁকিসমূহ এবং ঝুঁকি মোকাবেলায় করনীয় সম্পর্কে ধারনা লাভ করবে।
- স্বাস্থ্যসম্মত ল্যাট্রিন পরিস্কার করণ ব্যবহার ও রক্ষনাবেক্ষণ এবং হাইজিন বা স্বাস্থ্যবিধি সম্পর্কে জানতে পারবে।

১.৪.২ এই প্রশিক্ষণের সুনির্দিষ্ট উদ্দেশ্য ঃ

এই প্রশিক্ষণ শেষে অংশগ্রহনকারীগণ-

- সেপটিক ট্যাংক এর বিভিন্ন অংশ ও বর্জ্য সম্পর্কে মৌলিক ধারনা লাভ করবে।
- সেপটিক ট্যাংক ব্যবহার ও রক্ষনাবেক্ষণ সম্পর্কে ধারনা লাভ করবে।
- সেপটিক ট্যাংক পরিস্কারের ঝুঁকিসমূহ এবং ঝুঁকি মোকাবেলায় করনীয় সম্পর্কে ধারনা লাভ করবে।
- সেপটিক ট্যাংক পরিস্কারের বিস্তারিত নিয়মাবলী সম্পর্কে ধারনা লাভ করবে ও পরিস্কার করতে পারবে।
- সেপটিক ট্যাংক পরিস্কারের বিভিন্ন উপকরণ ব্যবহার ও যন্তপাতি এবং সরঞ্জাম এর বিষয়ে ধারনা লাভ করবে।
- প্রাথমিক চিকিৎসার বিস্তারিত নিয়মাবলী সম্পর্কে ধারনা লাভ করবে।
- স্বাস্থ্যসম্মত ল্যাট্রিন ব্যবহার, পরিস্কার ও রক্ষনাবেক্ষণ সম্পর্কে জানতে পারবে।
- মল ও পানি বাহিত রোগ কিভাবে ছড়ায় সে সম্পর্কে জানতে পারবে।
- মল ও পানি বাহিত রোগ থেকে পরিত্রানের উপায় সম্পর্কে জানতে পারবে।
- হাইজিন বা স্বাস্থ্যবিধি এবং ব্যক্তিগত স্বাস্থ্য পরিচর্যা সম্পর্কে জানতে পারবে।

দ্বিতীয় অধিবেশন

২.১ আলোচ্য বিষয় ঃ

২.১.১ সেপটিক ট্যাংক বিষয়ক প্রাথমিক ধারনা।
২.১.২ বর্জ্য বিষয়ক প্রাথমিক ধারনা।
২.১.৩ তরল বর্জ্য ও কঠিন আবর্জনা

২.২ পাঠের উদ্দেশ্য ঃ এ অধিবেশন শেষে অংশগ্রহনকারীগণ-

- সেপটিক ট্যাংক এর বিভিন্ন অংশ এবং পরিমাপ সম্পর্কে প্রাথমিক ধারনা পাবেন
- সেপটিক ট্যাংক এর লে আউট বর্ণনা করতে পারবেন
- ইন্সপেকশন পিট, ম্যানহোল সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবেন
- গ্যাসপাইপ, সোক ওয়েল ও কানেকশন পাইপ সম্পর্কে বলতে পারবেন
- সেপটিক ট্যাংকের ভিতর কিভাবে পচন প্রক্রিয়া সম্পন্ন হয় সে সম্পর্কে ধারনা পাবেন
- বর্জ্য বিষয়ক প্রাথমিক ধারনা পাবেন
- তরল বর্জ্য কত প্রকার তা বলবে পারবেন
- তরল বজ্যের ক্ষতিকর প্রভাব বর্ণনা করতে পারবেন
- তরল বর্জ্য সম্পর্কে ব্যাখ্যা করতে পারবেন
- কঠিন আবর্জনা বিষয়ক প্রাথমিক ধারনা পাবেন
- কঠিন আবর্জনা কত প্রকার তা বলবে পারবেন
- কঠিন আবর্জনা ক্ষতিকর প্রভাব বর্ণনা করতে পারবেন

২.৩ সময়কাল ঃ ১ ঘন্টা

২.৪ প্রশিক্ষণ দানের উপকরণ ঃ হোয়াইট বোর্ড, হোয়াইট বোর্ড মার্কার, ফ্লিপ চাট বোর্ড, ফ্লিপ চার্ট পেপার, ফ্লিপ চার্ট মার্কার,ল্যাপ টপ, মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর, ডাষ্টার ও ম্যানুয়াল।

২.৫ প্রশিক্ষণ পরিচালন পদ্ধতি ঃ

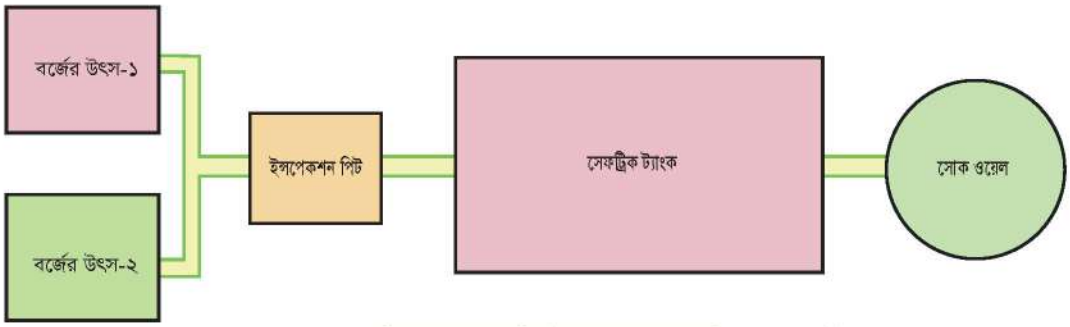
বিষয়		কার্যক্রম
আলোচ্য বিষয়ের নাম ও উদ্দেশ্য	ঃ	- আলোচ্য বিষয়ের নাম লিখিতভাবে উপস্থাপন করতে হবে। - এই আলোচনা থেকে প্রশিক্ষণার্থীগণ কি শিখতে চান তা প্রশ্নের মাধ্যমে জেনে নিতে হবে। - পূর্বে লিখিত নির্ধারিত উদ্দেশ্যসমূহ উপস্থাপন করতে হবে এবং এর সাথে প্রশিক্ষণার্থীগণদের প্রত্যাশা তুলনা করতে হবে।
আলোচনা	ঃ	- প্রশ্নের মাধ্যমে আলোচ্য বিষয় উপস্থাপন করতে হবে। - অংশগ্রহনকারীগণকে আলোচনায় অংশগ্রহনে উৎসাহিত করতে হবে। - খেয়াল রাখতে হবে পদ্ধতিগতভাবে প্রশ্নে উপস্থাপন করা হচ্ছে কি না।
আলোচ্য বিষয়ের সার- সংক্ষেপ	ঃ	-আলোচনা শেষে পুরো বিষয়বস্তু নিয়ে সংক্ষিপ্ত আলোচনা করতে হবে।
মূল্যায়ন	ঃ	- প্রশ্ন উপস্হাপন এবং উত্তর প্রদানের মধ্য দিয়ে বিষয়বস্তুটি অংশ গ্রহনকারীরা কতটুকু জেনেছে তা মূল্যায়ন করতে হবে।

২.৬.১ সেপটিক ট্যাংক বিষয়ক প্রাথমিক ধারণাঃ

সেপটিক ট্যাংক সিস্টেমের উপর প্রাথমিক ধারণা দিতে প্রশিক্ষক নিম্নলিখিত বিষয়ের উপর আলোচনা করবেন।

একটি সেপটিক ট্যাংক সিস্টেমে নিম্নলিখিত অংশগুলো থাকে।

- ইন্সপেকশন পিট
- কানেকশন পাইপ
- সেপটিক ট্যাংক
- সোক ওয়েল
- বাফেল ওয়াল
- ভেন্টপাইপ, ম্যানহোল



চিত্র: ২.৩: সেফটিক ট্যাংক ফ্লো ডায়াগ্রাম সিস্টেম লেআউট

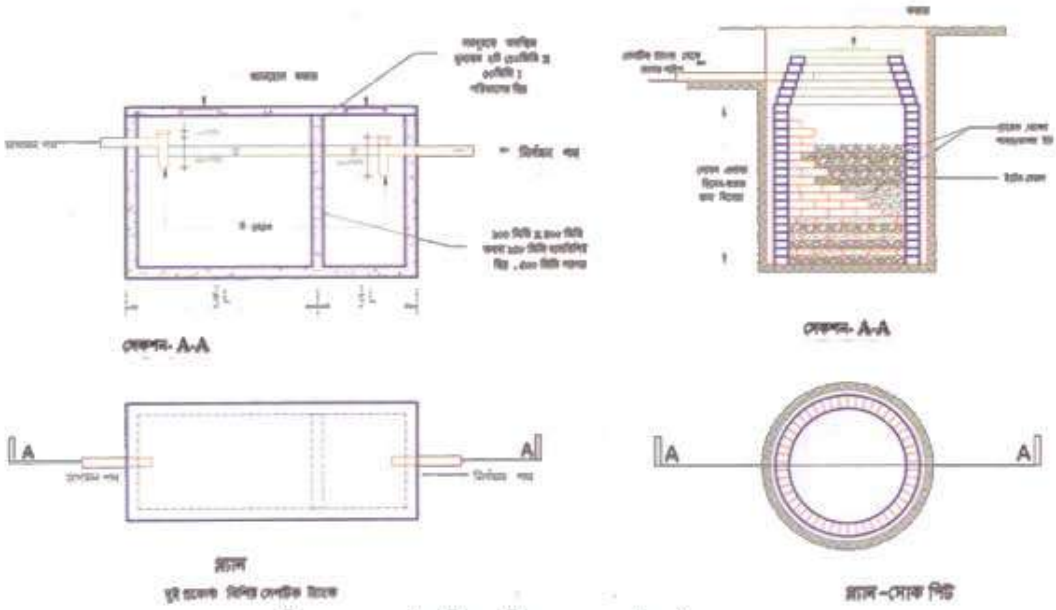
চিত্র ২.৬.১ : সেপটিক সিষ্টেম

চিত্র ২.৬.২ : সেপটিক ট্যাংক

২.৬.৩ : সেপটিক ট্যাংক সম্পর্কে প্রাথমিক ধারণা:

- সেপটিক ট্যাংক মাটির নিচে স্থাপিত পানিরোধক একটি ট্যাংক।
- এই ট্যাংকে বেশ কয়েকটি ধাপে বর্জ্য পরিশোধনে প্রক্রিয়া সম্পন্ন হয়, যেমন- স্যানিটেশন থেকে নির্গত মল সংগৃহীত হয়, মলের কঠিন ও তরল অংশে আলাদা হয়ে যায়, জৈব পদার্থ বায়ুশূন্য অবস্থায় বিযোজিত (Decomposed) হয় এবং ওপরের স্বচ্ছ তরল পদার্থ পুনঃশোধনের জন্য ট্যাংক থেকে নির্গত হয়।
- কঠিন ও ভারী পদার্থ এবং আংশিক বিযোজিত পাদ ট্যাংকের মেঝেতে তলানি হিসেবে পড়ে থাকে। হাল্কা ও তৈলাক্ত পদার্থ পানির ওপরে একটি ফেনাযুক্ত আস্তরণ বা সর তৈরি করে। আংশিক শোধিত তরল পদার্থ সরের নিচে অবস্থিত নির্গমন পাইপ দিয়ে বাইরে নিষ্কাশিত হয়।
- একটি আদর্শ সেপটিক ট্যাংকের দৈর্ঘ্য প্রস্থের তিন গুণ বড় হবে। সাধারণত সেপটিক ট্যাংকে দুইটি প্রকোষ্ঠ থাকে। এর পাশাপাশি, দুইয়ের অধিক প্রকোষ্ঠ বিশিষ্ট সেপটিক ট্যাংকও ব্যবহার করা যায়। তবে, দুইয়ের অধিক প্রকোষ্ঠে বর্জ্য শোধনের মাত্রা ভাল হয় না। দুই প্রকোষ্ঠের ক্ষেত্রে ১ম প্রকোষ্ঠের দৈর্ঘ্য ২য় প্রকোষ্ঠের দৈর্ঘ্যের দ্বিগুণ হয়। সেপটিক ট্যাংক কমপক্ষে ২টি ঢাকনা থাকে।
- ট্যাংকের নির্গমন পথ প্রবেশ পথের কিছুটা নীচে থাকে। উভয় পথই ইংরেজি "T" অক্ষরের মত হয়। তবে, নির্গমন পথের খাড়া অংশটির প্রান্তদ্বয় সরের উপরিতলের ও নিম্নতলের নীচে থাকা প্রয়োজন।

Bangladesh National Building Code (BNBC) অনুযায়ী বিস্তারিত পরিমাপসহ সেপটিক ট্যাংক নিম্নে প্রদর্শিত হল।



চিত্র ২.৬.৩ : বিস্তারিত পরিমাপসহ সেপটিক ট্যাংক

২.৬.৪ বর্জ্য বিষয়ক প্রাথমিক ধারণাঃ

বর্জ্য বিষয়ক প্রাথমিক ধারনা দিতে প্রশিক্ষক নিম্নলিখিত বিষয়গুলো আলোচনা করবেন।

► **তরল বর্জ্য (Sewage):** তরল বর্জ্য নর্দমা দ্বারা বাহিত। গৃহস্থালি ও শিল্প কারখানার সব ধরণের নিঃস্রাব (effluent) ও বৃষ্টির পানি এ শ্রেণির অন্তর্ভূক্ত। তরল বর্জকে নিম্নবর্ণিতভাবে ভাগ করা যায়:

চিত্র ২.৬.৪ তরল বর্জ্য

• **গৃহস্থালি বর্জ্য (Domestic sewage) :** বাসাবাড়ি, এপার্টমেন্ট বাড়ি, বাণিজ্যিক ও শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের ল্যাট্রিন, প্রস্রাবখানা, গোসলখানা ও সিঙ্ক ইত্যাদি থেকে নির্গত দূষিত তরল গৃহস্থালি সিউয়েজ এর অন্তর্ভূক্ত । এ ধরণের সিউয়েজকে স্যানিটারি সিউয়েজ ও Black water বলা হয়।

• **সালেজ (Sullage):** রান্নাঘর, হাত ধোয়ার বেসিন এবং বাসগৃহের অন্যান্য ধোয়ার স্থান থেকে নির্গত ময়লা পানিকে সালেজ বলে। মানব বর্জ্য সালেজ এর অন্তর্ভূক্ত নয়। সালেজ গৃহস্থালি সিউয়েজ থেকে কম দুর্গন্ধ সৃষ্টি করে এবং শোধন ছাড়াই খাল বিল বা উন্মুক্ত নর্দমায় নিস্কাশন করা যায়। একে Grey water ও বলে

• **শিল্পবর্জ্য (Industrial sewage):** শিল্প কারখানা, যেমন- কাগজ কল, চিনির কল, খাদ্য প্রক্রিয়াজাত, সার কারখানা, রং করার কারখানা ইত্যাদিতে দ্রব্য উৎপাদন করার সময় নির্গত তরল বর্জ্যকে শিল্পবর্জ্য বলে।

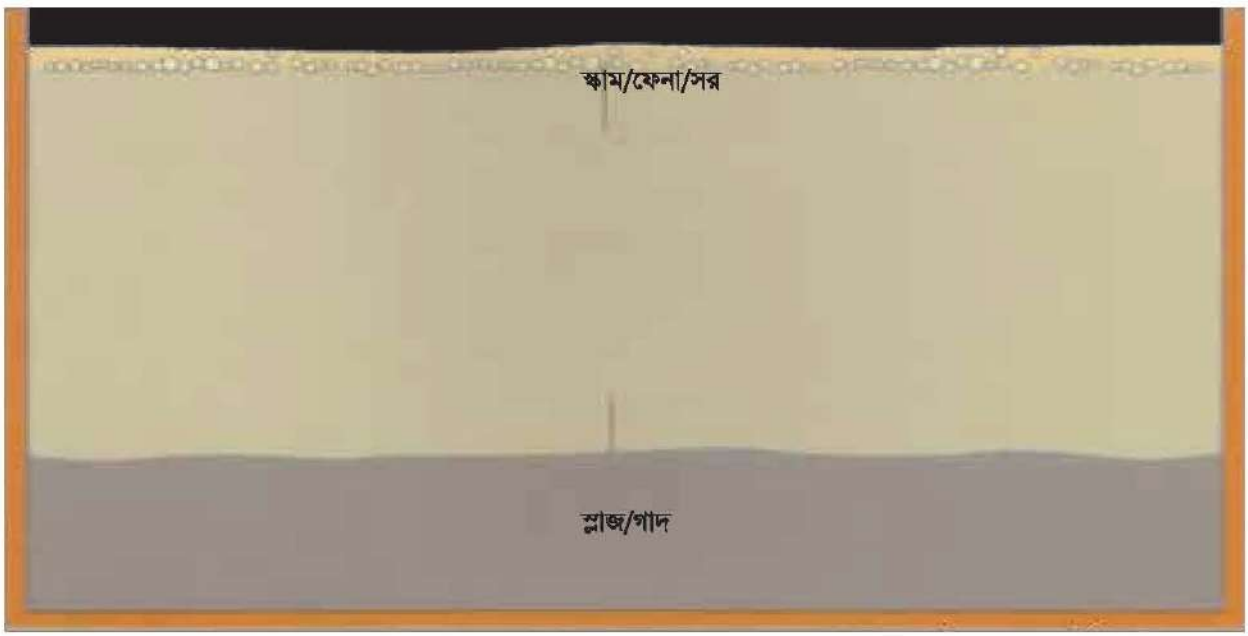
২.৬.৪ বর্জ্য বিষয়ক প্রাথমিক ধারণাঃ

► কঠিন আবর্জনা (Solid waste): দৈনন্দিন জীবনে বিভিন্ন কর্মকান্ডে ব্যবহারের অযোগ্য বলে আমরা যেসব কঠিন পদার্থ ফেলে দেই তাকেই কঠিন আবর্জনা বলা হয়। গৃহস্থালি কঠিন আবর্জনায় কাগজ ও কাগজের সামগ্রী, কাঠ পাস্টিক, চামড়া,রাবার, কম্বল, গ্রাস, ধাতব পদার্থ, পাথর ইত্যাদি পরিত্যক্ত পদার্থ থাকে। শিল্প কারখানা থেকে নির্গত কঠিন আবর্জনায় কাঁচামাল, নষ্ট দ্রব্য, প্যাকেজ সামগ্রী ইত্যাদি দ্রব্যাদি থাকে।

চিত্র ২.৬.৫ কঠিন আবর্জনা

► স্কাম (Scum): সেপটিক ট্যাংকের ভিতের দূষিত পানির উপরে ফেনা বা সর জাতীয় পদার্থের যে স্তর জমা হয় তাকে স্কাম/ ফেনা/ সর বলে । এ স্তরটি দূষিত পানির উপরে ভেসে থাকে ।

► স্লাজ (Sludge): সেপটিক ট্যাংক এর নিচে যে তলানি পড়ে থাকে তাকেই স্লাজ বা গাদ বলে ।



চিত্র ২.৬.৬ সেফটিক ট্যাংক

তৃতীয় অধিবেশন ঃ

৩.১ আলোচ্য বিষয় ঃ

৩.১.১ সেপটিক ট্যাংক পরিস্কারের বিভিন্ন যন্ত্রপাতি উপকরন ও তার ব্যবহার সম্পর্কে ধারনা প্রদান।

৩.২ পাঠের উদ্দেশ্য ঃ এ অধিবেশন শেষে অংশগ্রহনকারীগণ-

- সেপটিক ট্যাংক পরিস্কারের কাজে ব্যবহৃত বিভিন্ন উপকরনের নাম ও ব্যবহার সম্পর্কে জানতে পারবেন।
- PPE (Personal Protective Equipment) ব্যাক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জাম সম্পর্কে জানতে পারবেন।
- ব্লিচিং পাউডার, কেরোসিন, পলিথিন সিট, টর্চলাইট ও টেবিল ফ্যান
- কম্প্রেসর ও ভেক্যুয়াম ক্লিনার সম্পর্কে ধারনা প্রদান।

৩.৩ সময়কাল ঃ ১ ঘন্টা

৩.৪ প্রশিক্ষণ দানের উপকরণ ঃ হোয়াইট বোর্ড, হোয়াইট বোর্ড মার্কার, ফ্লিপ চার্ট বোর্ড, ফ্লিপ চার্ট পেপার, ফ্লিপ চার্ট মার্কার,ল্যাপ টপ, মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর, ডাষ্টার ও ম্যানুয়াল।

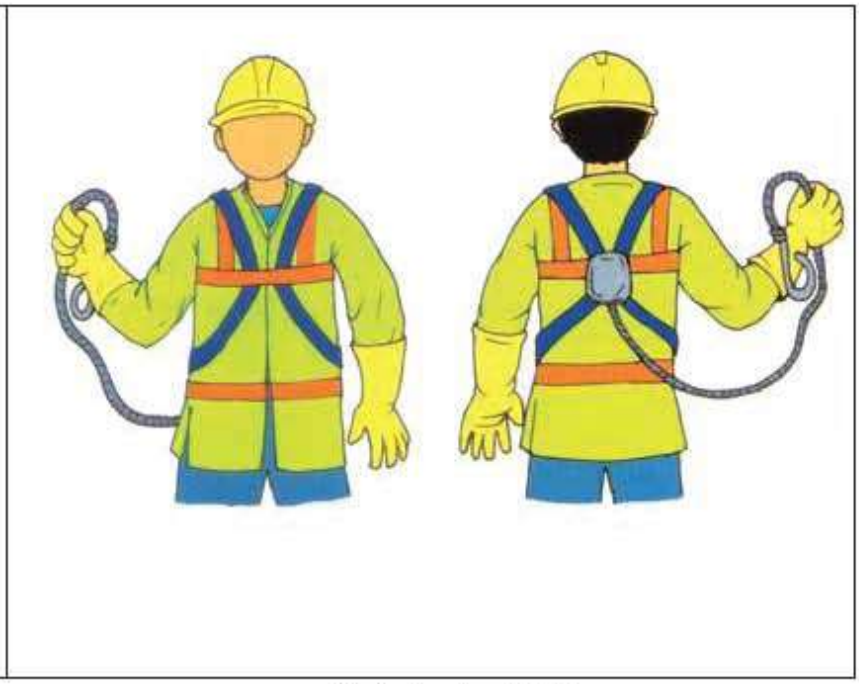
৩.৫ প্রশিক্ষণ পরিচালন পদ্ধতি ঃ

বিষয়		কার্যক্রম
আলোচ্য বিষয়ের নাম ও উদ্দেশ্য	ঃ	- আলোচ্য বিষয়ের নাম লিখিতভাবে উপস্থাপন করতে হবে। - এই আলোচনা থেকে প্রশিক্ষণার্থীগণ কি শিখতে চান তা প্রশ্নের মাধ্যমে জেনে নিতে হবে। - পূর্বে লিখিত নির্ধারিত উদ্দেশ্যসমূহ উপস্থাপন করতে হবে এবং এর সাথে প্রশিক্ষণার্থীগণদের প্রত্যাশা তুলনা করতে হবে।
আলোচনা	ঃ	- প্রশ্নের মাধ্যমে আলোচ্য বিষয় উপস্থাপন করতে হবে। - অংশগ্রহনকারীগণকে আলোচনায় অংশগ্রহনে উৎসাহিত করতে হবে। - খেয়াল রাখতে হবে পদ্ধতিগতভাবে প্রশ্নে উপস্থাপন করা হচ্ছে কি না।
আলোচ্য বিষয়ের সার- সংক্ষেপ	ঃ	-আলোচনা শেষে পুরো বিষয়বস্তু নিয়ে সংক্ষিপ্ত আলোচনা করতে হবে।
মূল্যায়ন	ঃ	- প্রশ্ন উপস্থাপন এবং উত্তর প্রদানের মধ্য দিয়ে বিষয়বস্তুটি অংশ গ্রহনকারীরা কতটুকু জেনেছে তা মূল্যায়ন করতে হবে।

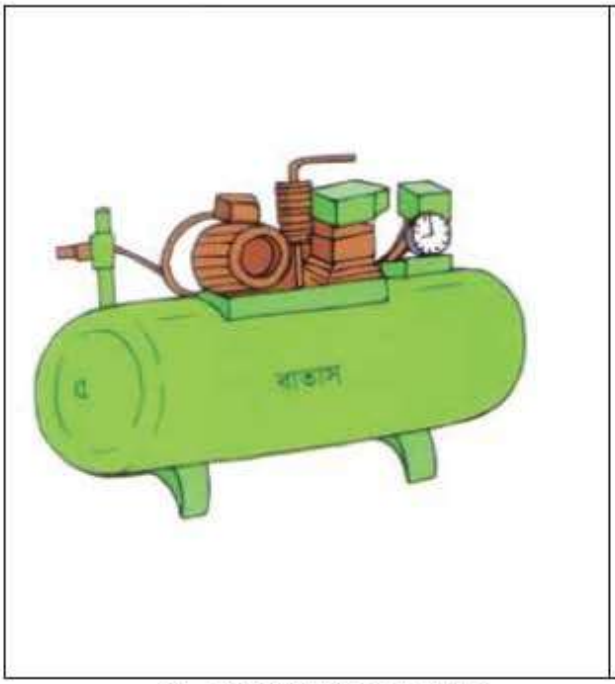
৩.৬.১ সেপটিক ট্যাংক পরিষ্কার করার জন্য পরিচ্ছন্নতা কর্মীদের ব্যবহারিক উপকরণঃ

প্রশিক্ষক একজন পরিচ্ছন্নতাকর্মীকে নিরাপদ পোশাক (PPE) পরিয়ে অংশগ্রহণকারীদের মাঝে এনে প্রত্যেকটি উপকরণ ও এর ব্যবহার বিস্তারিতভাবে ব্যাখ্যা করবেন।

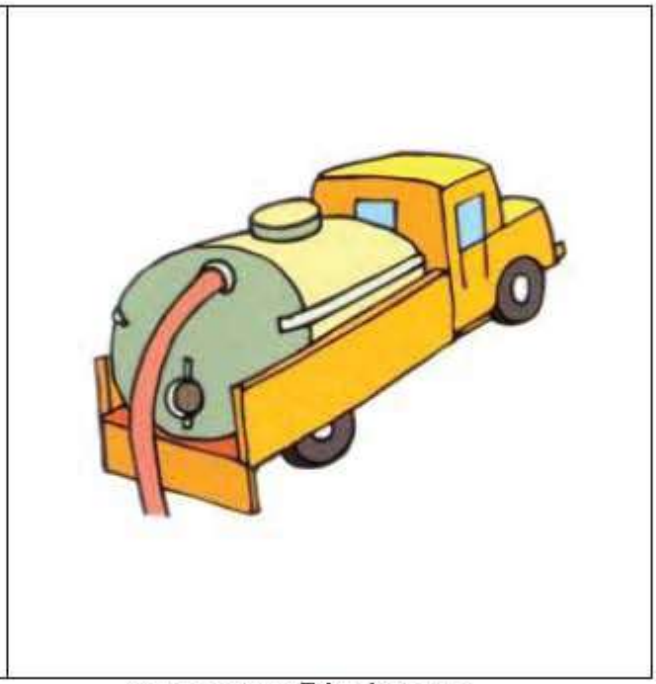
চিত্র ৩.৬.২ নিরাপদ পোশাক, হেলমেট, গ্লাভস, গামবুট, গগলস



চিত্র ৩.৬.৩ সেফটি বেল্ট

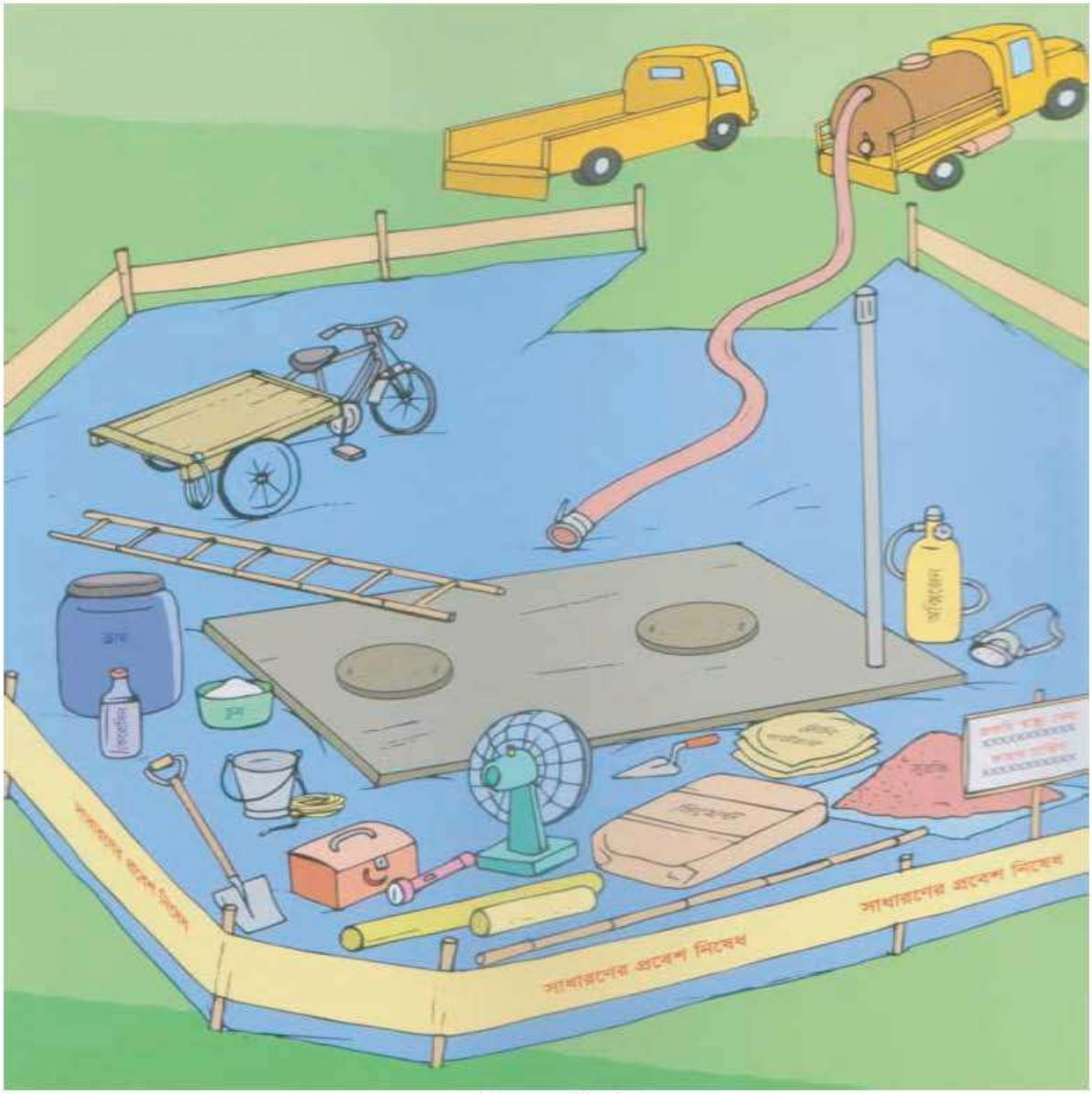


চিত্র: ৩.৬.৪ এয়ার কম্প্রেসার



চিত্র: ৩.৬.৫ ভ্যাকিউম ট্যাংকার

৩.৬.৬ সেপটিক ট্যাংক পরিষ্কার করার প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি ও উপরকণঃ



৩.৬.৬ প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি ও উপকরণ

- ২ মুখ ও গ্যাস পাইপ বিশিষ্ট একটি আদর্শ সেপটিক ট্যাংক
- ভ্যাকিউম ট্যাংকার ১টি
- মালামাল পরিবহন ট্রাক ১টি
- ভ্যান গাড়ী ১টি
- মই ১টি
- ড্রাম ১টি
- টেবিল ফ্যান ১টি
- কেরোসিন
- বেলচা ১টি
- বালতি ১টি
- কুর্নি ১টি
- সিমেন্ট, সুড়কি, চুন
- টর্চ লাইট ১টি
- শক্ত ও সোঁজা লাঠি ১টি।
- পলিথিন সিট
- অক্সিজেন ও মাস্ক
- নিরাপত্তা বেষ্টনী ফিতা
- প্রাথমিক চিকিৎসার উপকরণ

চতুর্থ অধিবেশন ঃ

৪.১ আলোচ্য বিষয় ঃ

৪.১.১ সেপটিক ট্যাংক পরিস্কারকরনের ঝুঁকি সম্পর্কে আলোচনা।

৪.১.২ পরিবেশগত ঝুঁকি, জীবানুজনিত ঝুঁকি ,কাঠামোগত ঝুঁকি, যান্ত্রিক, রাসায়নিক ও অন্যান্য ঝুঁকি

৪.১.৩ পরিস্কার করার আগে ও পরিস্কার করার সময় করণীয়।

৪.২ পাঠের উদ্দেশ্য ঃ এ অধিবেশন শেষে অংশগ্রহনকারীগণ-

- সেপটিক ট্যাংক পরিস্কারের ঝুঁকিসমুহ ব্যাখ্যা করতে পারবেন
- পরিবেশগত ঝুঁকি কি তা জানতে পারবেন
- জীবানুজনিত ঝুঁকি বর্ণনা করতে পারবেন
- কাঠামোগত ঝুঁকি সম্পর্কে ব্যাখ্যা করতে পারবেন
- যান্ত্রিক ঝুঁকির বিষয়ে প্রাথমিক ধারনা পাবেন
- রাসায়নিক ঝুঁকির সকল ধাপ সম্পর্কে জানতে পারবেন
- ঝুঁকি মোকাবেলায় ৩টি ধাপ ব্যাখ্যা করতে পারবেন।

৪.৩ সময়কাল ঃ ১ ঘন্টা ৩০ মিনিট

৪.৪ প্রশিক্ষণ দানের উপকরণ ঃ হোয়াইট বোর্ড, হোয়াইট বোর্ড মার্কার, ফ্লিপ চার্ট বোর্ড, ফ্লিপ চার্ট পেপার, ফ্লিপ চার্ট মার্কার,ল্যাপ টপ, মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর, ডাষ্টার ও ম্যানুয়াল।

৪.৫ প্রশিক্ষণ পরিচালন পদ্ধতি ঃ

বিষয়		কার্যক্রম
আলোচ্য বিষয়ের নাম ও উদ্দেশ্য	ঃ	- আলোচ্য বিষয়ের নাম লিখিতভাবে উপস্থাপন করতে হবে। - এই আলোচনা থেকে প্রশিক্ষণার্থীগণ কি শিখতে চান তা প্রশ্নের মাধ্যমে জেনে নিতে হবে। - পূর্বে লিখিত নির্ধারিত উদ্দেশ্যসমুহ উপস্থাপন করতে হবে এবং এর সাথে প্রশিক্ষণার্থীগণদের প্রত্যাশা তুলনা করতে হবে।
আলোচনা	ঃ	- প্রশ্নের মাধ্যমে আলোচ্য বিষয় উপস্থাপন করতে হবে। - অংশগ্রহনকারীগণকে আলোচনায় অংশগ্রহনে উৎসাহিত করতে হবে। - খেয়াল রাখতে হবে পদ্ধতিগতভাবে প্রশ্নে উপস্থাপন করা হচ্ছে কি না।
আলোচ্য বিষয়ের সার- সংক্ষেপ	ঃ	-আলোচনা শেষে পুরো বিষয়বস্তু নিয়ে সংক্ষিপ্ত আলোচনা করতে হবে।
মূল্যায়ন	ঃ	- প্রশ্ন উপস্থাপন এবং উত্তর প্রদানের মধ্য দিয়ে বিষয়বস্তুটি অংশ গ্রহনকারীরা কতটুকু জেনেছে তা মূল্যায়ন করতে হবে।

৪.৬.১ সেপটিক ট্যাংক পরিষ্কারকরণের ঝুঁকি সম্পর্কে আলোচনা

প্রশিক্ষণার্থীরা কয়েকটি দলে বিভক্ত হয়ে দলবদ্ধভাবে ঝুঁকিসমূহ আলোচনা করবেন। এক্ষেত্রে প্রশিক্ষক ও অন্যান্য সহকারী প্রশিক্ষকগণ দলগুলোকে আলোচনা করতে সহযোগিতা করবেন। আলোচনা শেষে প্রত্যেক দল তাদের নিজ নিজ দলের আলোচনা থেকে প্রাপ্ত ফলাফল অন্যান্য দলকে অবহিত করার জন্য মৌখিক পরিবেশনা করবেন। পরিবেশনা শেষে প্রশিক্ষক বিভিন্ন দল থেকে প্রাপ্ত ফলাফল তাঁর নিজের প্রস্তুতকৃত ঝুঁকিসমূহের সাথে সমন্বয় করে সবার উদ্দেশ্যে মৌখিক পরিবেশনা করবেন।

সেপটিক ট্যাংক পরিষ্কারের ঝুঁকিসমূহ

সেপটিক ট্যাংক পরিচ্ছন্নতাকর্মীরা তাদের কাজের সময় নানারকম ঝুঁকির সম্মুখীন হয়। পরিচ্ছন্নতাকর্মীগণ সংক্রামক রোগ, ক্ষতিকারক গ্যাসসহ নানারকম স্বাস্থ্য ঝুঁকি নিয়ে কাজ করে থাকেন। বর্জ্য তরল পদার্থসমূহে বিদ্যমান ক্ষতিকারক ভাইরাস, ব্যাকটেরিয়া ও নানারকম পরজীবী মানবদেহে নানা রকম রোগ সংক্রমণ ও অসুস্থতার জন্য দায়ী। বিশেষ করে অসুস্থ, গর্ভবতী নারী, শিশু ও বয়স্কদের উপর এ সকল ক্ষতিকারক প্রভাব বেশি পড়ে। ঝুঁকিসমূহ যথাযথভাবে মোকাবেলা না করার ফলে প্রতিবছর উলেখযোগ্য সংখ্যক পরিচ্ছন্নতাকর্মী মারা যায়। পাশাপাশি, অনেকেই শারীরিকভাবে কর্মক্ষমতা হারিয়ে ফেলেন।

পরিবেশগত ঝুঁকি

- সেপটিক ট্যাংকে অক্সিজেন গ্যাসের স্বল্পতা থাকে। এখানে, দাহ্য এবং বিষাক্ত গ্যাস যেমন, মিথেন ও হাইড্রোজেন সালফাইড উৎপন্ন হয়, যা সেপটিক ট্যাংক পরিষ্কার করার কাজকে মারাত্মক ঝুঁকিপূর্ণ করে তোলে।
- মিথেন বর্ণহীন, গন্ধহীন ও স্বাদহীন একটি দাহ্য, শ্বাসরোধী গ্যাস। হাইড্রোজেন সালফাইডও বর্ণহীন, দাহ্য গ্যাস। তবে এই গ্যাসটি অতিমাত্রায় দুর্গন্ধযুক্ত ও মানবদেহের জন্য অত্যন্তক্ষতিকারক। খুব অল্প কিছুক্ষণের মধ্যে দুর্গন্ধ আর অনুভূত না হলেও গ্যাসটির ক্ষতিকারক প্রভাব বিন্দুমাত্র কমে না ।
- পর্যাপ্ত বায়ুপ্রবাহের অভাবে বিষাক্ত গ্যাসগুলো সেপটিক ট্যাংকের ভিতরে ও ম্যানহোলের ঢাকনার আশেপাশে জমা হয়ে পরিবেশকে মারাত্মক ঝুঁকিপূর্ণ করে তোলে।

জীবানুজনিত ঝুঁকি

- নানারকম রোগ সৃষ্টিকারী জীবানু (ভাইরাস, ব্যাকটেরিয়া, পরজীবী, ছত্রাক) এবং অন্যান্য সংক্রামক অনুজীব মারাত্মক স্বাস্থ্য ঝুঁকির কারণ ।
- হেপাটাইটিস, টাইফয়েড, ডাইরিয়া, কলেরাসহ নানারকম সংক্রামক রোগ এ জীবানু থেকে সৃষ্টি হয়। তাছাড়া, জীবানুর প্রভাবে নানারকম জটিল চর্মরোগও দেখা দেয় ।

কাঠামোগত ঝুঁকি

- বর্জ্য তরল পদার্থ সেপটিক ট্যাংক এর ফাটল দিয়ে বের হয়ে চারপাশ ও ট্যাংকের উপরিভাগ পিচ্ছিল করতে পারে।
- তাছাড়া, ট্যাংকের ভিতরে প্রবেশের জন্য স্থাপিত ম্যানহোলের ঢাকনা ও তার চারপাশ ভাঙ্গা থাকতে পারে । এর ফলে পরিচ্ছতাকর্মীগণ তাদের কাজের সময় পিচ্ছিল স্থানে পড়ে শারীরিকভাবে আহত হওয়া এবং ভাঙ্গা স্থান দিয়ে ট্যাংকের ভিতরে পড়ে যাওয়ার আশঙ্কা থাকে।

যান্ত্রিক ঝুঁকি

- যান্ত্রিক পদ্ধতিতে ট্যাংক পরিষ্কার করার ক্ষেত্রে অদক্ষ কর্মী যান্ত্রিক ঝুঁকির সুম্মখীন হতে পারে ।
- তাছাড়া, যে পাম্প বা যন্ত্রপাতিসমূহ পরিষ্কার করার কাজে ব্যবহৃত হয় সেগুলো নিয়মিতভাবে রক্ষাণাবেক্ষণের অভাবে স্থায়িত্ব হারায়।
- এমনকি পরিচ্ছন্ন কার্যক্রম চলাকালে যন্ত্রপাতি অকেজো থাকলে কর্মদক্ষতা লোপ পায়। এতে মূল্যবান কর্মঘণ্টা অপচয় হয় এবং গৃহস্থালির কাজে বিঘ্ন ঘটে।

রাসায়নিক ঝুঁকি

- বর্জ্য পরিশোধনের জন্য অথবা ট্যাংকের চারপাশে জীবানুমুক্ত করার জন্য বিভিন্ন রকম রাসায়নিক পদার্থ ব্যবহার করা হয়। এর মধ্যে অ্যামোনিয়াম যৌগ, ফরমালডিহাইড, ক্লোরিন যৌগ, সোডিয়াম হাইড্রোক্সাইড, দুর্গন্ধ নিয়ন্ত্রণকারী রাসায়নিক পদার্থ, স্যানিটাইজার, বিচিং পাউডার উলেখযোগ্য ।
- এ সব রাসায়নিক পদার্থ সতর্কতার সাথে ব্যবহারবিধি না মেনে ব্যবহার করলে মারাত্নক স্বাস্থ্য ঝুঁকি থেকে যায়

অন্যান্য ঝুঁকি

- উপরোল্লেখিত ঝুঁকিসমূহ ছাড়াও আলোকস্বল্পতা, উচ্চতাপমাত্রা পরিচ্ছন্নতাকর্মীদের জন্য ঝুঁকির সৃষ্টি করে।
- তাছাড়া, কাজের সময় পরিচ্ছন্নতাকর্মী ছাড়া অন্য মানুষ, বিশেষ করে শিশু ও বয়স্কদের উপস্থিতি সবার জন্যই ঝুঁকি সৃষ্টি করে ।

ঝুঁকিতে করণীয়ঃ

প্রশিক্ষক মৌখিক পরিবেশনায় মাধ্যমে সেপটিক ট্যাংক পরিষ্কারের ঝুঁকি মোকাবেলায় করণীয় সম্পর্কে প্রশিক্ষণার্থীদের অবহিত করবেন। মৌখিক পরিবেশনা শেষে প্রশিক্ষণার্থীরা কয়েকটি দলে বিভক্ত হয়ে ঝুঁকি মোকাবেলায় করণীয় সম্পর্কে দলবদ্ধভাবে প্রশিক্ষক নির্ধারিত কোন বিষয়ে আলোচনা করবেন। এক্ষেত্রে প্রশিক্ষক ও অন্যান্য সহকারী প্রশিক্ষকগণ দলগুলোকে আলোচনা করতে সহযোগিতা করবেন। আলোচনা শেষে প্রত্যেক দল তাদের নিজ নিজ দলের আলোচনা থেকে প্রাপ্ত ফলাফল অন্যান্য দলকে অবহিত করার জন্য মৌখিক পরিবেশনা করবেন। দলবদ্ধ আলোচনা পর কোন নির্দিষ্ট বিষয়ের উপর অধিকতর আলোচনার প্রয়োজন হলে অথবা দলবদ্ধ আলোচনাতে কোন বিষয় বাদ পড়ে গেলে প্রশিক্ষক তা আলোচনা করবেন।

ঝুঁকি মোকাবেলায় সংশিষ্ট পরিচ্ছন্নতাকর্মী নিম্নবর্ণিত পদক্ষেপগুলো গ্রহণ করতে পারেন। পরিচ্ছন্নতার কার্যক্রমের কোন পর্যায়ে পরিচ্ছন্নতাকর্মী যদি মনে করেন তিনি ও তার আশেপাশের জনগণ নিরাপত্তা ঝুঁকির সম্মুখীন, তবে সাথে সাথে তিনি কাজ বন্ধ করে দিবেন ও কর্মস্থল ঝুঁকিমুক্ত করে পুনরায় কাজ শুরু করবেন। ঝুঁকি মোকাবেলায় তিনটি ধাপে সাবধানতা অবলম্বন করা প্রয়োজন।

- পরিস্কার করার পূর্বে করনীয়
- পরিস্কার করার সময় করনীয়
- পরিস্কার করার পরে করনীয়

৪.৬.২ পরিষ্কার করার আগে করণীয় :

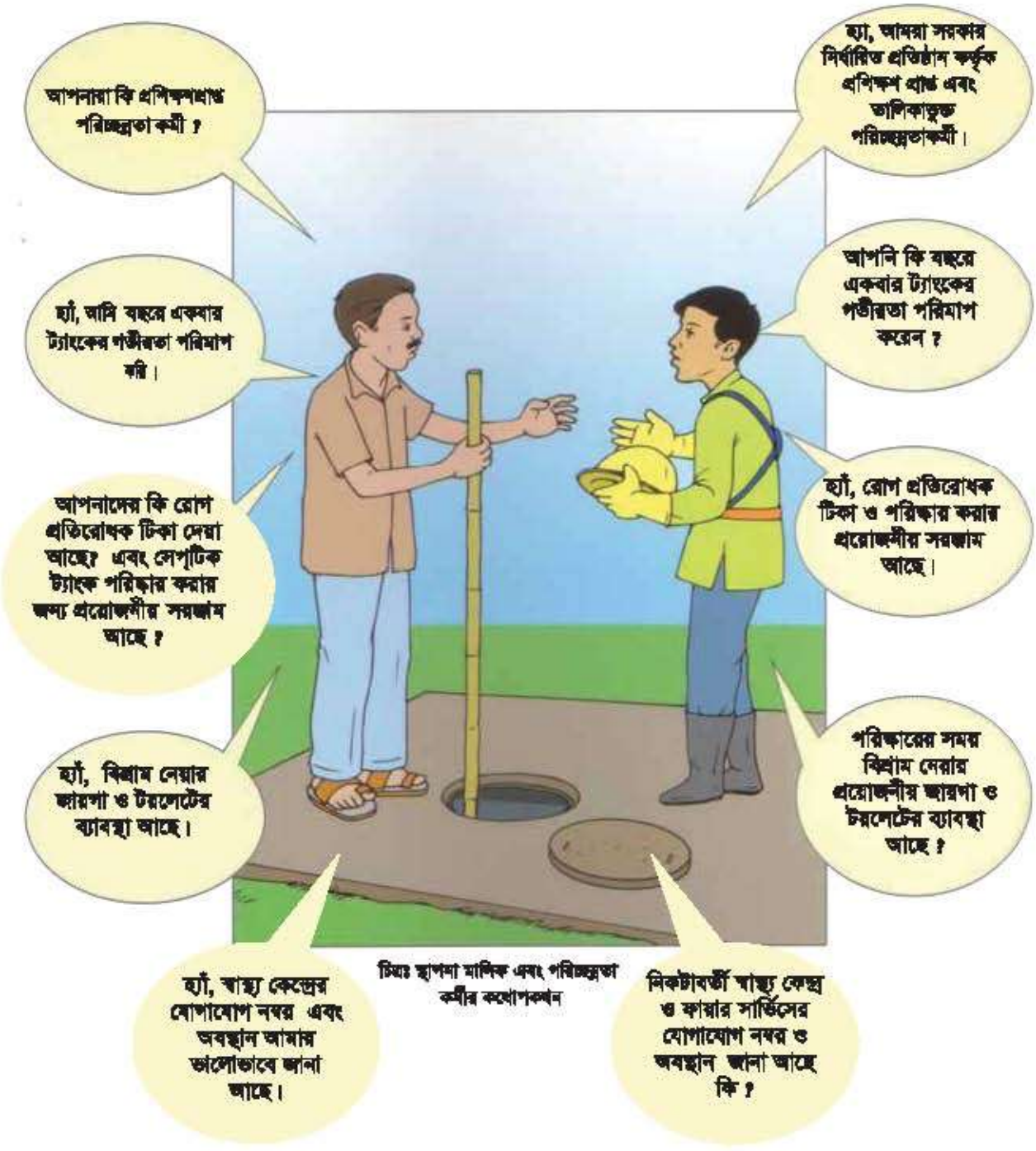
- পরিচ্ছন্নতাকর্মীদের কাজ করার জন্য নূন্যতম প্রশিক্ষণ থাকতে হবে।
- সবসময় মনে রাখতে হবে যে বর্জ্য পদার্থ ক্ষতিকারক এবং রোগ জীবানু সংক্রমণ হতে পারে। এমনকি কাজের শেষে জামাকাপড় ও যন্ত্রপাতিতে লেগে থাকা বর্জ্য পদার্থও সমান ক্ষতিকারক।
- পরিষ্কারের স্থানের চারপাশে অস্থায়ী নিরাপত্তা বেষ্টনী দিয়ে ঘিরে রাখতে হবে এবং পর্যাপ্ত সাবধানতামূলক সাইন ও লেবেল ব্যবহার করতে হবে।

চিত্রঃ অস্থায়ী নিরাপত্তা বেষ্টনী দিয়ে ঘিরে রাখা হয়েছে।

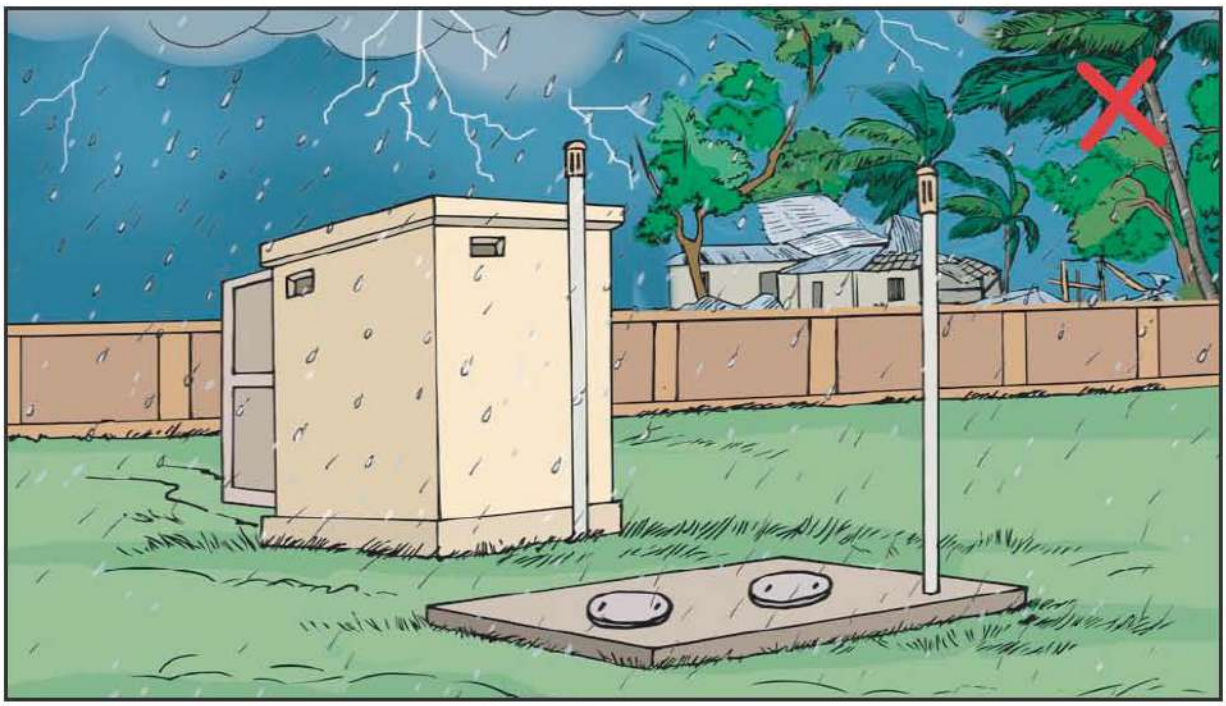
- আশেপাশের লোকজন, বিশেষ করে শিশুদেরকে পরিষ্কারের সময় অবস্থান থেকে বিরত থাকতে হবে।
- হেপাটাইটিস ও টিটেনাসের টিকা গ্রহণ করে সবসময় সুরক্ষিত থাকতে হবে।
- পরিষ্কার করার পূর্বে পুরো সিস্টেমে তরল বর্জ্য বের হয়ে যাওয়ার মত কোন ধরণের ছিদ্র আছে কিনা, তা পরীক্ষা করে দেখতে হবে।
- সেপটিক ট্যাংক খালি করার আগে উক্ত এলাকার ভূগর্ভস্থ পানির তল অনুমান করে নিতে হবে। পানির তল খালি ট্যাংকের তলার উপরে হলে ট্যাংক মাটির উপরে ভেসে উঠতে পারে।
- যে কোন জরুরি প্রয়োজনে প্রাথমিক চিকিৎসা নিশ্চিত করার জন্য প্রাথমিক চিকিৎসার সরঞ্জামাদি সাথে থাকতে হবে। চোখ ও শরীরের বিভিন্ন অংশ জরুরি প্রয়োজনে ধোয়ার জন্য পরিষ্কার পানি হাতের কাছে থাকতে হবে। প্রয়োজনে পার্শ্ববর্তী চিকিৎসা কেন্দ্রের ও ফায়ার সার্ভিসের যোগাযোগ নাম্বার ও অবস্থান জেনে কাজ শুরু করতে হবে।

সেপ্‌টিক ট্যাংক পরিষ্কার করার আগে
স্থাপনা মালিক এবং পরিচ্ছন্নতা কর্মীর প্রয়োজনীয় কথোপকথন

চিত্রঃ স্থাপনা মালিক এবং পরিচ্ছন্নতা কর্মীর কথোপকথন



- কোন অবস্থাতেই ঝড়-বৃষ্টির সময় সেপটিক ট্যাংক পরিষ্কার করা যাবে না।



চিত্রঃ ঝড়-বৃষ্টি হলে

- ভোর বা রাতের বেলায় সেফটিক ট্যাংক পরিষ্কার করা যাবে না।

চিত্রঃ রাতের বেলা

- কানেকটিং পাইপের কাট পিস, সিমেন্ট, সুরকি প্রভৃতি মেরামতকারী জিনিস সাথে রাখতে হবে।
- সেপটিক ট্যাংকের আশেপাশের মাটি পলিথিনের শিট দিয়ে ঢেকে দিতে হবে যেন বর্জ্য পদার্থ কাজের সময় বা কাজের শেষে মাটিতে পড়ে না থাকে। বর্জ্য পদার্থ মাটিতে পড়ে মাটি ও ভূগর্ভস্থ পানিকে দূষিত করতে পারে। রোগ জীবনু পরবর্তীতে আশেপাশের জনগণের মাঝে রোগ ছড়াতে পারে।
- ট্যাংকের ভিতরে বায়ু প্রবাহ নিশ্চিত করতে হবে। প্রয়োজনবোধে এয়ার কম্প্রেসার এবং ফ্যান ব্যবহার করা যেতে পারে। যান্ত্রিকভাবে ট্যাংক খালি করার ক্ষেত্রে ভ্যাকিউম ট্যাংকের ও ভ্যাকিউম পাম্প পরিচালনায় প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত ও দক্ষ পরিচ্ছন্নতাকর্মী নিয়োজিত করতে হবে।

৪.৬.৩ পরিষ্কার করার সময় করনীয়:

- কখনও একা কাজ করা উচিত নয়, কাজের সময় এক বা একাধিক সহকর্মী পাশে থেকে সহযোগিতা করতে হবে।
- সেপটিক ট্যাংকের ঢাকনা কোন অবস্থাতেই খোলা অবস্থায় ফেলে রাখা যাবে না। সার্বক্ষণিক দায়িত্ববান কোন ব্যক্তি পরিষ্কার করার স্থানে অবস্থান করবেন।
- পরিষ্কার করার সময় সর্বদা ব্যক্তিগত প্রতিরক্ষামূলক সরঞ্জাম (Personal Protective Equipment-PPE) পরিধান করে থাকতে হবে যেন, হাত, মুখ ও চামড়া সুরক্ষিত থাকে। সেফটি গ্লাস বা চশমা, সেফটি হেলমেট, মুখের মাস্ক, হাতের গ্লাভস, গামবুট এবং কাজের জন্য নির্দিষ্ট কাপড় (অভেদ্য) পরিধান করতে হবে। বাংলাদেশ শ্রম আইন, ২০০৬ অনুযায়ী ব্যক্তিগত প্রতিরক্ষামূলক সরঞ্জাম (Personal Protective Equipment-PPE)থাকা সত্ত্বেও কেউ ব্যবহার না করলে তার জন্য পরিচ্ছন্নতাকর্মী নিজে দায়ী হবেন।
- উজ্জ্বল আলোর উৎস, বিশেষ করে শক্তিশালী টর্চ লাইট সাথে থাকতে হবে। শুধুমাত্র বৈদ্যুতিক আলোর উপর নির্ভর করে পরিস্কার করার কাজ শুরু করা ঠিক হবে না। সবসময় বিকল্প আলোর উৎসের ব্যবস্থা রাখতে হবে।

চিত্রঃ পর্যাপ্ত আলোর ব্যবস্থায় গাদ পরিস্কার করা হচ্ছে।

- শরীরে কোন কাটা বা ক্ষত থাকলে ভালভাবে ঢেকে নিতে হবে। ভাইরাস বা ব্যাকটেরিয়া এসব স্থান দিয়ে শরীরে ঢুকে মারাত্মক সংক্রমণ ঘটাতে পারে। সাবধানতার জন্য কাজ শেষে কাটা বা ক্ষত ভালভাবে জীবানুমুক্ত করে নিতে হবে। শরীরের উন্মুক্ত স্থানে হাত বা হাতের গ্লাভস দিয়ে আঁচড় কাটা যাবে না।
- যান্ত্রিকভাবে ট্যাংক খালি করার ক্ষেত্রে ভ্যাকিউম ট্যাংকার ও ট্যাক সংযোগকারী পাইপ যথাসম্ভব সোজা রাখতে হবে। পাইপের সংযোগস্থল দিয়ে তরল বর্জ্য যেন চুয়ে না পড়ে সেদিকে খেয়াল রাখতে হবে।
- সেপটিক ট্যাংকের চারপাশে পর্যাপ্ত আলো বাতাসের ব্যবস্থা থাকতে হবে। ট্যাংকের ভিতরে উৎপন্ন মিথেন গ্যাস অত্যন্ত দাহ্য। তাই, কখনও পরিষ্কারের সময় আশেপাশে ধুমপান বা অন্য কোন কারণে আগুণ ধারানো যাবে না।
- যান্ত্রিকভাবে ট্যাংক খালি করার ক্ষেত্রে কোন ভারী যন্ত্র অথবা ভ্যাকিউম ট্যাংকের সেপটিক ট্যাংকার উপরে রাখা যাবে না। এতে ট্যাংকের ছাদের ক্ষতি হতে পারে।
- পুরনো ট্যাংকের ম্যানহোলের ঢাকনাতে মরিচা পড়ে দুর্বল ও ভঙ্গুর হয়ে যায়। তাই, সাবধানতার সাথে ঢাকনা খুলতেও লাগাতে হবে।

চিত্রঃ সেফটি ট্যাংকের ভিতরে ব্লিসিং পাউডার ছিটানো হচ্ছে।

চিত্রঃ সেফটি ট্যাংকের ভিতরে কেরোসিন ছিটানো হচ্ছে।

- পরিষ্কার করার কাজ শুরুর পূর্বেই শক্ত কোন লাঠি বা বাঁশ দিয়ে ট্যাংকের ভিতরে জমাকত ফেনার স্তর ভেঙ্গে দিতে হবে। তারপর ফেনার স্তরের উপর ব্লিচিং পাউডার বা কেরোসিন ছিটিয়ে দিয়ে কঠিন পদার্থকে তরলে রূপান্তরিত করতে হবে।
- পরিষ্কার করার সময় ট্যাংকের আশেপাশে কোন প্রকার খাবার পানীয় গ্রহণ করা থেকে বিরত থাকতে হবে। খাবার বা পানীয় গ্রহণ করতে হলে অবশ্যই হাত ও মুখ ভালোভাবে সাবান দিয়ে ধুয়ে জীবানুমুক্ত করে দিতে হবে।

- ট্যাংক পরিষ্কারকালীন সময়ে কোন ধরণের মাদক বা নেশাজাতীয় দ্রব্য গ্রহণ করা যাবে না।

চিত্রঃ ধুমপান, পানীয় বর্জনীয়।

- সেপটিক ট্যাংকের ভিতর মাথা ঢোকানো উচিত নয়, বিশেষ প্রয়োজনে যথাযথ সতর্কতামূলক ব্যবস্থা নিয়ে মাথা ঢোকালেও বেশিক্ষণ ভিতরে রাখা যাবে না।
- হাত ও মুখমন্ডলের মধ্যে স্পর্শ পরিহার করতে হবে। হাত সবসময় কাঁধের নিচে রাখতে হবে যেন বর্জ্য পাদর্থ চুয়ে শরীরের উপর না পড়ে।
- ট্যাংকে গাদের পরিমাণ কম হলে অথবা গাদ ট্যাংকের তলানিতে থাকলেই ট্যাংকে প্রবেশ করা যেতে পারে।
- সেপটিক ট্যাংক পরিষ্কার করার জন্য ভিতরে প্রবেশ করতে হলে সবগুলো ম্যানহোলের ঢাকনা খুলে কমপক্ষে ১ (এক) ঘন্টা অপেক্ষা করতে হবে যেন আবদ্ধ গ্যাস বের হয়ে যেতে পারে।
- ভিতরে প্রবেশের পুর্বে অবশ্যই কৃত্রিমভাবে বায়ুপ্রবাহের ব্যবস্থা করতে হবে। এক্ষেত্রে, ফ্যান ব্যবহার করা যেতে পারে।
- সেপটিক ট্যাংক এ প্রবেশে নিরাপদ বোধ করলে সম্পূর্ণ মুখমন্ডল ঢেকে শ্বাস নেয়ার জন্য প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করে ট্যাংকের ভিতরে প্রবেশ করতে হবে। প্রয়োজনবোধে অক্সিজেন সিলিন্ডার ও গ্যাসমাস্ক ব্যবহার করতে হবে।
- ট্যাংকের ভিতরে মই অথবা উপযুক্ত উপকরন ব্যবহার করে প্রবেশ করতে হবে যাতে হঠাৎ করে পড়ে না যায়। যিনি প্রবেশ করবেন তার কোমরে রশি অথবা সেফটি বেল্ট দিয়ে বেঁধে উপরে অবস্থিত সহকর্মীদের কাছে রশি বা বেল্টের অন্য প্রান্ত রাখতে হবে, যেন বিশেষ কোন প্রয়োজনে দ্রুতগতিতে তাকে ট্যাংকের বাইরে বের করে আনা সম্ভব হয়।

- সেপটিক ট্যাংক পরিষ্কার করতে গিয়ে যদি কোন পরিচ্ছন্নতাকর্মী অসুস্থ হয়ে পড়েন বা কোন সাড়া না দেন তাহলে কোন অবস্থাতেই তাকে উদ্ধারের জন্য অপর একজন পরিচ্ছন্নতাকর্মীকে নামনো যাবে না। অসুস্থ পরিচ্ছন্নতাকর্মীকে উদ্ধারের জন্য দক্ষ উদ্ধারকর্মীর সহায়তা নিতে হবে অথবা তাকে উপর থেকে কোমরে বাঁধা রশির সাহায্যে উঠানোর চেষ্টা করতে হবে (এ অংশটুকু অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ বিধায় হাতে-কলমে প্রদর্শন করতে হবে)

চিত্রঃ অসুস্থ পরিচ্ছন্নতা কর্মীকে সেফটি বেল্ট এর সাহায্যে উদ্ধার করা হচ্ছে।

৫ম অধিবেশন ঃ

৫.১ আলোচ্য বিষয় ঃ

৫.১.১ পরিস্কার করার পরে করনীয় এবং পরিস্কার করার সময় দূর্ঘটনা ঘটলে পরিচ্ছন্নতাকর্মী ও স্থাপনা মালিকের করনীয়

৫.১.২ সেপটিক ট্যাংক পরিস্কারের ঝুঁকি মোকাবেলায় করনীয়।

৫.২ পাঠের উদ্দেশ্য ঃ এ অধিবেশন শেষে অংশগ্রহনকারীগণ-

- সেপটিক ট্যাংক পরিস্কারের ঝুকিসমূহ ব্যাখ্যা পাবেন
- পরিস্কার করার আগে করনীয় কি তা জানতে পারবেন
- পরিস্কার করার সময় করনীয় বিষয় বর্ণনা করতে পারবেন
- দূর্ঘটনা ঘটলে পরিচ্ছন্নতাকমী করনীয় কি তা জানতে পারবেন
- দূর্ঘটনা ঘটলে ট্যাংক/স্হাপনা মালিকের করনীয় কি তা জানতে
- পরিস্কারের সময় অন্য কোন দূর্ঘটনা ঘটলে করনীয় কি তা জানবে
- লাঠি দ্বারা ট্যাংকের গভীরতা পরিমাপ করতে পারবেন
- পরিস্কারের প্রক্রিয়া সম্পর্কে ব্যাখ্যা করতে পারবেন
- ট্যাংকের ময়লা আগমন নির্গমন পথ বর্ণনা করতে পারবেন

৫.৩ সময়কাল ঃ ১ ঘন্টা ৩০ মিনিট

৫.৪ প্রশিক্ষণ দানের উপকরণ ঃ হোয়াইট বোর্ড, হোয়াইট বোর্ড মার্কার, ফ্লিপ চার্ট বোর্ড, ফ্লিপ চার্ট পেপার, ফ্লিপ চার্ট মার্কার, ল্যাপ টপ, মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর, ডাষ্টার ও ম্যানুয়াল।

৫.৫ প্রশিক্ষণ পরিচালন পদ্ধতি ঃ

বিষয়		কার্যক্রম
আলোচ্য বিষয়ের নাম ও উদ্দেশ্য	ঃ	- আলোচ্য বিষয়ের নাম লিখিতভাবে উপস্থাপন করতে হবে। - এই আলোচনা থেকে প্রশিক্ষণার্থীগণ কি শিখতে চান তা প্রশ্নের মাধ্যমে জেনে নিতে হবে। - পূর্বে লিখিত নির্ধারিত উদ্দেশ্যসমূহ উপস্থাপন করতে হবে এবং এর সাথে প্রশিক্ষণার্থীগণদের প্রত্যাশা তুলনা করতে হবে।
আলোচনা	ঃ	- প্রশ্নের মাধ্যমে আলোচ্য বিষয় উপস্থাপন করতে হবে। - অংশগ্রহনকারীগণকে আলোচনায় অংশগ্রহনে উৎসাহিত করতে হবে। - খেয়াল রাখতে হবে পদ্ধতিগতভাবে প্রশ্নে উপস্থাপন করা হচ্ছে কি না।
আলোচ্য বিষয়ের সার- সংক্ষেপ	ঃ	-আলোচনা শেষে পুরো বিষয়বস্তু নিয়ে সংক্ষিপ্ত আলোচনা করতে হবে।
মূল্যায়ন	ঃ	- প্রশ্ন উপস্থাপন এবং উত্তর প্রদানের মধ্য দিয়ে বিষয়বস্তুটি অংশ গ্রহনকারীরা কতটুকু জেনেছে তা মূল্যায়ন করতে হবে।

পরিষ্কার করার পরে করণীয়ঃ

- ট্যাংকের নিচে জমাকৃত তলানি উত্তোলনের পর সিটি কর্পোরেশন বা পৌরসভা কর্তৃক নির্ধারিত স্থানে (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে ট্রিটমেন্ট প্ল্যান্ট) ফেলতে হবে। নির্ধারিত স্থানে ফেলা সম্ভব না হলে ট্যাংকের কাছাকাছি বড় গর্ত করে, তলানি ফেলে, তার উপর মাটি চাপা দিয়ে ঢেকে দেয়া যেতে পারে। এক্ষেত্রে, গর্ত থেকে নিকটতম পানির উৎসের দূরত্ব কমপক্ষে ১০ মিটার হতে হবে এবং গর্তের তলা থেকে ভূগর্ভস্থ পানির দূরত্ব ২ মিটার থাকতে হবে। উভয় ক্ষেত্রে, তলানি ফেলার স্থানে যাতে পরিবেশে ও স্বাস্থ্যের উপর ক্ষতিকারক প্রভাব না পড়ে সে বিষয়টি লক্ষ্য রাখতে হবে।

চিত্রঃ নির্ধারিতস্থানে বর্জ্য ফেলা হচ্ছে।

চিত্রঃ গর্ত করে বর্জ্য মাটিচাপা দেয়া হচ্ছে।

- ট্যাংক পরিষ্কার করার পর ব্যবহৃত পাত্র, যন্ত্রপাতি, পোশাক ও ট্যাংকের আশেপাশের স্থান পরিষ্কার করে ব্লিচিং পাউডার ছিটিয়ে জীবানুমুক্ত করতে হবে।

ঝুঁকির মোকাবেলায় করণীয় :

প্রশিক্ষক মৌখিক পরিবেশনায় মাধ্যমে সেপটিক ট্যাংক পরিষ্কারের ঝুঁকি মোকাবেলায় করণীয় সম্পর্কে প্রশিক্ষণার্থীদের অবহিত করবেন। মৌখিক পরিবেশনা শেষে প্রশিক্ষণার্থীরা কয়েকটি দলে বিভক্ত হয়ে ঝুঁকি মোকাবেলায় করণীয় সম্পর্কে দলবদ্ধভাবে প্রশিক্ষক নির্ধারিত কোন বিষয়ে আলোচনা করবেন। এক্ষেত্রে প্রশিক্ষক ও অন্যান্য সহকারী প্রশিক্ষকগণ দলগুলোকে আলোচনা করতে সহযোগিতা করবেন। আলোচনা শেষে প্রত্যেক দল তাদের নিজ নিজ দলের আলোচনা থেকে প্রাপ্ত ফলাফল অন্যান্য দলকে অবহিত করার জন্য মৌখিক পরিবেশনা করবেন। দলবদ্ধ আলোচনা পর কোন নির্দিষ্ট বিষয়ের উপর অধিকতর আলোচনার প্রয়োজন হলে অথবা দলবদ্ধ আলোচনাতে কোন বিষয় বাদ পড়ে গেলে প্রশিক্ষক তা আলোচনা করবেন।

ঝুঁকি মোকাবেলায় পরিচ্ছন্নতাকর্মীদের করণীয়ঃ

ঝুঁকি মোকাবেলায় সংশিষ্ট পরিচ্ছন্নতাকর্মী নিম্নবর্ণিত পদক্ষেপগুলো গ্রহণ করতে পারেন। পরিচ্ছন্নতার কার্যক্রমের কোন পর্যায়ে পরিচ্ছন্নতাকর্মী যদি মনে করেন তিনি ও তার আশেপাশের জনগণ নিরাপত্তা ঝুঁকির সম্মুখীন, তবে সাথে সাথে তিনি কাজ বন্ধ করে দিবেন ও কর্মস্থল ঝুঁকিমুক্ত করে পুনরায় কাজ শুরু করবেন।

- সেপটিক ট্যাংকের আশেপাশের স্থান পুরোপুরি না শুকানো পর্যন্ত কোন মানুষ বা গৃহপালিত পশু-পাখি সে স্থানে না যাওয়া বিষয়টি নিশ্চিত করার জন্য ট্যাংকের সুবিধা ভোগকারীদের সাবধান করে দিতে হবে।

চিত্র: সেপটিক ট্যাংক পরিষ্কার করার পরে না শুকানো পর্যন্ত সংরক্ষিত রাখা।

ঝুঁকি মোকাবেলায় ট্যাংক/স্থাপনা মালিকের করণীয়:

পরিচ্ছন্নতাকর্মীদের কাজের ঝুঁকি মোকাবেলায় ট্যাংক/ স্থাপনার মালিকের গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা আছে। তাঁর সহযোগীতা যে কোন দুর্ঘটনার ঝুঁকি উল্লেখযোগ্যভাবে কমাতে পারে।

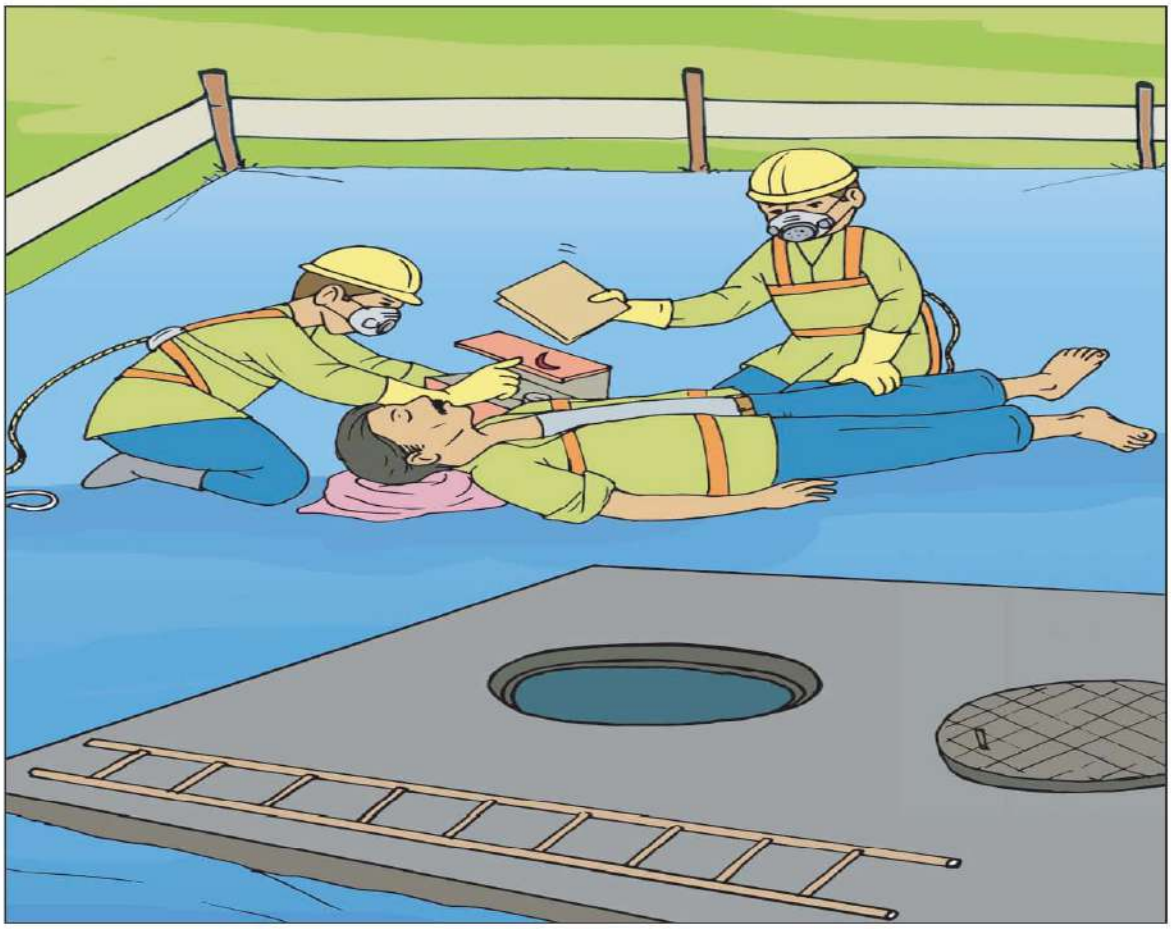
- পরিষ্কারের সময় স্থাপনার মালিক বা তাঁর প্রতিনিধির উপস্থিতি নিশ্চিত করতে হবে।
- পরিচ্ছন্নতাকর্মীদের হাতে মুখ ধৌতকরণের জন্য পরিষ্কার পানির ব্যবস্থা ও টয়লেটের ব্যবস্থা করতে হবে। পাশাপাশি তাদের জন্য বিশ্রামের ব্যবস্থাও করতে হবে।
- পরিচ্ছন্নতাকর্মীদের দৈনিক ৮ (আট) ঘন্টার বেশি কাজ করানো যাবে না।
- পরিচ্ছন্নতাকর্মীদের ট্যাংকের একদম নিচে নেমে বর্জ্যের তলানি সংগ্রহ করার জন্য চাপ প্রয়োগ করা যাবে না।
- বছরে কমপক্ষে একবার করে লোজা বাঁশ বা শক্ত কোন লাঠির সাহায্যে ট্যাংকের ভিতরের বর্জ্যের গভীরতা মাপতে হবে। তিনভাগের দুইভাগ পূর্ণ হলেই ট্যাংকটি পরিষ্কারের উদ্যোগ নিতে হবে। বর্জ্যের গভীরতা মাপার সময় বাঁশ বা লাঠি সোজা করে ধরতে হবে, এতে বর্জ্যের প্রকৃত গভীরতা জানা যাবে।

চিত্র: সোজা লাঠির সাহায্যে সেপটিক ট্যাংকের গভীরতা মাপা হচ্ছে।

পরিষ্কার করার সময় দুর্ঘটনা করণীয়:

পরিষ্কার করার সময় কোন পরিচ্ছন্নতাকর্মী ট্যাংকের ভিতরে পড়ে গেলে বা ভিতের অবস্থিত কেউ কোনপ্রকার সাড়া না দিলে নিম্নরূপ করণীয়:

- সাথে সাথে পরিষ্কার কারার কাজ বন্ধ করে দিতে হবে।
- যিনি ভিতরে অবস্থান করেছেন, তিনি ছাড়া আর কেউ ভিতরে প্রবেশ করতে পারবে না।
- ভিতরে অবস্থানকারীর কোমরে রশি বা সেফটি বেল্ট লাগানো থাকলে রশি ধরে তাকে দ্রুত উপরে তুলে নিয়ে আনতে হবে।
- ভিতরে অবস্থানকারীর কোমরে ফোন নিরাপত্তামূলক রশি বাঁধা না থাকলে ভিতের বায়ু প্রবাহের ব্যবস্থা করতে হবে। প্রয়োজনে এয়ার কম্প্রেসার বা ফ্যানের সাহায্যে বাতাস দিতে হবে।
- দ্রুততম সময়ে উদ্ধারের জন্য পার্শ্ববর্তী ফায়ার সার্ভিসে যোগাযোগ করতে হবে।
- ফায়ার সার্ভিস আসার আগেই আটকে পড়া ব্যক্তিকে উদ্ধার করা সম্ভব হলে দ্রুত পার্শ্ববর্তী স্বাস্থ্যকেন্দ্রে নিয়ে যেতে হবে।
- আটকে পড়া ব্যক্তিকে ট্যাংকের ভিতর থেকে উপরে উঠিয়ে আনা সম্ভব হলে তাকে খোলামেলা কোন স্থানে শুইয়ে দিতে হবে। স্থানটিতে পর্যাপ্ত বায়ুপ্রবাহ থাকতে হবে। আশেপাশের মানুষ যেন উদ্ধারকৃত ব্যক্তিকে ঘিরে না রাখে সেদিকে সর্তক থাকতে হবে।

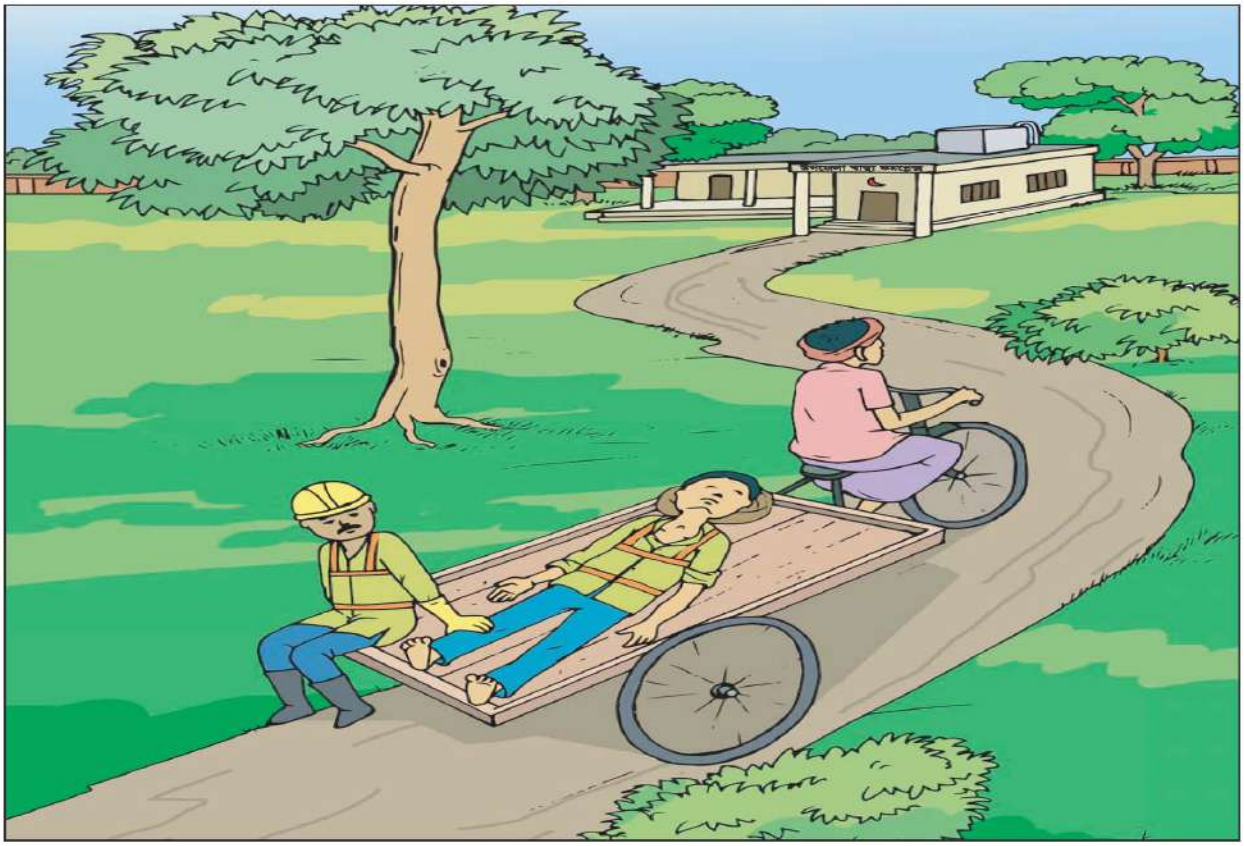


চিত্রঃ অসুস্থ পরিছন্নতা কর্মীকে প্রাথমিক চিকিৎসা দেয়া হচ্ছে।

- উদ্ধারকৃত ব্যক্তি যেন স্বাভাবিকভাবে শ্বাস-প্রশ্বাস নিতে পারে সে ব্যাপরে সতর্ক থাকতে হবে। ফায়ার সার্ভিস বা স্বাস্থ্যকর্মী না আসা পর্যন্ত কৃত্রিম শ্বাস-প্রশ্বাসের ব্যবস্থা করতে হবে।

পরিষ্কার করার সময় অন্য কোন ধরণের দুর্ঘটনা ঘটলে নিম্নরূপ করণীয়:

- সাথে সাথে পরিষ্কার করার কাজ বন্ধ করে দিতে হবে।
- আশেপাশে থেকে উৎসুক মানুষ, বিশেষ করে শিশু, বৃদ্ধদের নিরাপদ দূরত্বে সরিয়ে নিতে হবে।
- সাথে সাথে নিকটস্থ ফায়ার সার্ভিস ও স্বাস্থ্যকেন্দ্রে যোগাযোগ করতে হবে।



চিত্রঃ অসুস্থ পরিছন্নতা কর্মীকে স্বাস্থ্য কেন্দ্রে নিয়ে যাওয়া হচ্ছে।

- দুর্ঘটনার কারণ উদ্ঘাটন করে তার প্রতিকার করার পর কাজ করা নিরাপদ প্রতীয়মান হলেই কেবল পুনরায় কাজ আরম্ভ করতে হবে।
- স্থাপনার মালিক ট্যাংক ব্যবহারকারী সকলকে সঠিকভাবে টয়লেট ব্যবহার করার জন্য সচেতন করবেন। বিশেষ করে, টয়লেট যেন কোন প্রকার কঠিন বর্জ্য বা বিপদজনক রাসায়নিক পদার্থ ফেলা না হয় সে ব্যাপারে সঠিক নির্দেশনা দিবেন।
  পরিষ্কার করার সময় কোন দূর্ঘটনা ঘটলে দ্রুত উদ্ধার ও চিকিৎসা দেয়ার ব্যবস্থা করতে হবে। এ ব্যাপারে পূর্ব হতে প্রস্তুতি রাখতে হবে।
- ট্যাংকের বর্জ্য যেন সঠিক স্থানে ফেলা হয় সেটা নিশ্চিত করতে হবে। এক্ষেত্রে সর্বাত্মক সহযোগিতা নিশ্চিত করতে হবে।

৬ষ্ঠ অধিবেশন ঃ

৬.১ আলোচ্য বিষয় ঃ

৬.১.১ সেপটিক ট্যাংক পরিস্কারের ও বিস্তারিত নিয়মাবলী।

৬.১.২ সেপটিক ট্যাংক পরিস্কারের প্রাথমিক চিকিৎসার যন্ত্রপাতি ও সরঞ্জামের বিষয়ে ধারনা প্রদান।

৬.২ পাঠের উদ্দেশ্য ঃ এ অধিবেশন শেষে অংশগ্রহনকারীগণ-

- সেপটিক ট্যাংক পরিস্কারের পর করণীয় সম্পর্কে জানতে পারবেন
- নিরাপত্তা বেষ্টনী সম্পর্কে জানতে পারবেন
- স্লাজ এবং গাদ কিভাবে, কোথায় ডাম্পিংকরতে হয় তা জানতে পারবেন
-প্রাথমিক চিকিৎসার যন্ত্রপাতি ও সরঞ্জামের বিষয়ে ধারনা পাবেন
-অসুস্থ পরিছন্নতা কর্মীকে প্রাথমিক চিকিৎসা দিতে পারবেন
-অসুস্থ পরিছন্নতা কর্মীকে নিকটস্থ স্বাস্থ্য কেন্দ্রে স্থানান্তরের বিষয়ে জানতে পারবেন।

৬.৩ সময়কাল ঃ ১ ঘন্টা ৩০ মিনিট

৬.৪ প্রশিক্ষণ দানের উপকরণ ঃ হোয়াইট বোর্ড, হোয়াইট বোর্ড মার্কার, ফ্লিপ চার্ট বোর্ড ,ফ্লিপ চার্ট পেপার, ফ্লিপ চার্ট মার্কার,ল্যাপ টপ, মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর, ডাষ্টার ও ম্যানুয়াল।

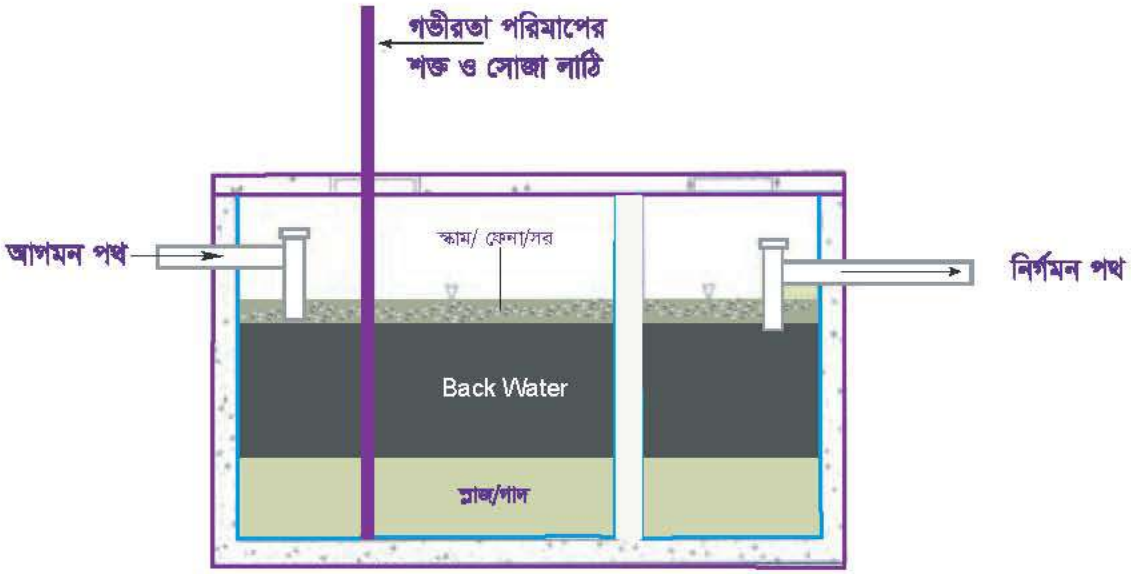
৬.৫ প্রশিক্ষণ পরিচালন পদ্ধতি ঃ

বিষয়		কার্যক্রম
আলোচ্য বিষয়ের নাম ও উদ্দেশ্য	ঃ	- আলোচ্য বিষয়ের নাম লিখিতভাবে উপস্থাপন করতে হবে। - এই আলোচনা থেকে প্রশিক্ষণার্থীগণ কি শিখতে চান তা প্রশ্নের মাধ্যমে জেনে নিতে হবে। - পূর্বে লিখিত নির্ধারিত উদ্দেশ্যসমূহ উপস্থাপন করতে হবে এবং এর সাথে প্রশিক্ষণার্থীগণদের প্রত্যাশা তুলনা করতে হবে।
আলোচনা	ঃ	- প্রশ্নের মাধ্যমে আলোচ্য বিষয় উপস্থাপন করতে হবে। - অংশগ্রহনকারীগণকে আলোচনায় অংশগ্রহনে উৎসাহিত করতে হবে। - খেয়াল রাখতে হবে পদ্ধতিগতভাবে প্রশ্নে উপস্থাপন করা হচ্ছে কি না।
আলোচ্য বিষয়ের সার- সংক্ষেপ	ঃ	-আলোচনা শেষে পুরো বিষয়বস্তু নিয়ে সংক্ষিপ্ত আলোচনা করতে হবে।
মূল্যায়ন	ঃ	- প্রশ্ন উপস্থাপন এবং উত্তর প্রদানের মধ্য দিয়ে বিষয়বস্তুটি অংশ গ্রহনকারীরা কতটুকু জেনেছে তা মূল্যায়ন করতে হবে।

৬.৬.১ সেপ্টিক ট্যাংক পরিষ্কারের বিস্তারিত নিয়মাবলী-

প্রশিক্ষক পূর্ববর্তী অধিবেশনের ফলাফলের আলোকে সেপটিক ট্যাংক পরিষ্কারের পুরো প্রক্রিয়া বিশদ আলোচনা করবেন।

প্রতিবছর সেপটিক ট্যাংকের নিচে জমে থাকা তলানির গভীরতা পরীক্ষা করতে হবে। সাধারণত সোজা, লম্বা, শক্ত কোন বাঁশ বা লাঠি দিয়ে গভীরতা মাপা যায়। ট্যাংকের তিনভাগের দুইভাগ পূর্ণ হলে সেপটিক ট্যাংকটি খালি করতে হবে।
এক্ষেত্রে স্থানীয় সিটি কর্পোরেশন, পৌরসভা অথবা অন্য কোন সরকারি সংস্থা কর্তৃক অনুমোদনপ্রাপ্ত এবং সেপটিক ট্যাংক পরিষ্কারের উপর উপযুক্ত প্রশিক্ষণ প্রাপ্ত পরিচ্ছন্নতাকর্মীদের নিয়োগ করতে হবে।



- পরিচ্ছন্নতাকর্মী তার কাজের জন্য সাইটে আসার পর নিম্নলিখিত প্রক্রিয়া অনুসরণ করে পরিচ্ছন্নতা কার্যক্রম সম্পন্ন করবেন।
- কাজ শুরু করার আগে সাইট ভিজিট করে সেপটিক ট্যাংকের অবস্থান, ম্যানহোলের অবস্থা, ইন্সপেকশন পিট ও সোক পিটের অবস্থান নির্ণয় করবেন। সে অনুযায়ী পরিষ্কার করার উপকরণ সাইটে মজুদ করবেন।
- নির্ধারিত দিনে পরিষ্কার করার সময় গৃহস্থালিতে বর্জ্য পদার্থ নির্গমন যেন না হয় বা খুব কম হয়, সে ব্যাপরে স্থাপনার মালিককে আগে থেকে অবহিত করবেন।
- সেপটিক ট্যাংক পরিষ্কারকরণ কার্যক্রমে পর্যাপ্ত আলো ও বাতাসের উপস্থিতি নিশ্চিত করতে হবে।
- ঝড় বৃষ্টিতে সেপটিক ট্যাংক পরিষ্কার করার কাজ বন্ধ রাখতে হবে।
- সাইটে প্রথমে পর্যাপ্ত নিরাপত্তা বেষ্টনী ও সাবধানতামূলক সাইন দিয়ে পার্শ্ববর্তী উৎসুক জনগণের প্রবেশ বন্ধ রাখতে হবে।
- ট্যাংক পরিষ্কার করার নির্ধারিত পোশাক পরিধান করতে হবে। সহকর্মী পরিচ্ছন্নকর্মীদেরও নির্ধারিত পোশাক পরিধান করতে হবে।

- পরিষ্কার কাজ শুরু করার পূর্বেই শক্ত কোন লাঠি বা বাঁশ ট্যাংকের ভিতরে জমাকৃত ফেনার স্তর ভেঙ্গে দিতে হবে। তারপর ফেনার স্তরের উপর ব্লিচিং পাউডার বা কেরোসিন ছিটিয়ে দিয়ে কঠিন পদার্থকে তরলে রূপান্তরিত করতে হবে।
- ম্যানুয়াল পদ্ধতিতে পরিষ্কার করার ক্ষেত্রে নীচে না নেমে রশিতে বালতি বেঁধে পরিষ্কার করতে হবে।
- ট্যাংকে গাদের পরিমাণ কম হলে অথবা গাদ ট্যাংকের তলানিতে থাকলে তখনই ট্যাংকে প্রবেশ করতে হবে।
- ট্যাংকের তলানি বালতি দিয়ে তুলে পার্শ্ববর্তী বড় কোন পাত্রে জমিয়ে রাখতে হবে। পাত্রটি যেন মজবুত ও ব্যবহার উপযোগী হয়। পাত্রের উচ্চতা কোমরের নিচ পর্যন্ত হলে ভাল হয়।

চিত্রঃ সেফটিক ট্যাংকের বর্জ্য ড্রাম/পাত্রে রাখা হচ্ছে।

- ট্যাংকের নীচে জমাকৃত তলানি ম্যানুয়াল বা যান্ত্রিক পদ্ধতিতে উত্তোলনের পর সিটি কর্পোরেশন বা পৌরসভা কর্তৃক নির্ধারিত স্থানে ফেলতে হবে। এ ধরণের কোন স্থান পাওয়া না গেলে ট্যাংকের কাছাকাছি বড় গর্ত করে তলানি ফেলে তার উপর মাটি চাপা দিয়ে ঢেকে দেয়া যেতে পারে। এক্ষেত্রে, গর্ত থেকে নিকটতম পানির উৎসের দূরত্ব কমপক্ষে ১০ মিটার হতে হবে এবং গর্তের তলা থেকে ভূগর্ভস্থ পানির দূরত্ব ২ মিটার থাকতে হবে। উভয় ক্ষেত্রে, তলানি ফেলার স্থানে যাতে পরিবেশ ও স্বাস্থ্যের উপর ক্ষতিকারক প্রভাব না পড়ে সে বিষয়টি লক্ষ্য রাখতে হবে।
- ট্যাংক পরিষ্কার করার পর ব্যবহৃত পাত্র, যন্ত্রপাতি, পোশাক ও ট্যাংকের আশেপাশের স্থান পরিষ্কার করে ব্লিচিং পাউডার দিয়ে জীবানুমুক্ত করতে হবে।
- সেপটিক ট্যাংকের আশেপাশের স্থান পুরোপুরি না শুকানো পর্যন্ত কোন মানুষ বা গৃহপালিত পশু পাখি সে স্থানে না যাওয়ার বিষয়টি নিশ্চিত করার জন্য ট্যাংকের সুবিধা ভোগকারীদের সাবধান করে দিতে হবে।
- ভ্যাকুয়াম ক্লিনার দিয়ে পরিষ্কার করলে খেয়াল রাখতে হবে, যেন, ট্রাকটি সেপটি টাংকের ছাদের উপর উঠানো না হয়।

চিত্রঃ সেপটিক ট্যাংকের বর্জ্য ট্রাকে রাখা হচ্ছে এবং তরল বর্জ্য ভ্যাকিউম ট্যাংকারে উঠানো হচ্ছে।

৬.৬.২ প্রাথমিক চিকিৎসার যন্ত্রপাতি ও সরঞ্জামের বিষয়ে ধারণা প্রদানঃ

প্রশিক্ষক প্রাথমিক চিকিৎসার সরঞ্জামাদি ব্যবহার করে নিকটস্থ স্বাস্থ্যকর্মী আসার আগে বা নিকটস্থ স্বাস্থ্যকেন্দ্রে অসুস্থ পরিচ্ছন্নতাকর্মীকে নিয়ে যাওয়ার পূর্ব পর্যন্ত কীভাবে প্রাথমিক চিকিৎসা দেয়া হবে সে সম্পর্কে প্রাথমিক ধারণা দিবেন।

- পরিষ্কার কাজের সময় কোন ব্যক্তি দূর্ঘটনায় পতিত হলে বা অসুস্থ হয়ে পড়লে সাথেসাথে কাজ বন্ধ করে দিতে হবে।
- অসুস্থ ব্যক্তিকে কাজের সাইট থেকে নিরাপদ দূরত্বে সরিয়ে নিতে হবে।
- তাকে আলো-বাসাতপূর্ণ কোন খোলামেলা, শুকনা স্থানে নিয়ে শুইয়ে দিতে হবে।
- সে যেন স্বাভাবিকভাবে শ্বাস-প্রশ্বাস গ্রহণ করতে পারে তা নিশ্চিত করতে হবে। প্রয়োজনে কৃত্রিম শ্বাস-প্রশ্বাসের ব্যবস্থা করতে হবে।
- তাছাড়া, শরীরের কোন স্থানে আঘাতজনিত ক্ষত সৃষ্টি হলে প্রাথমিক চিকিৎসার বাক্সে রক্ষিত জীবানুনাশক ব্যবহার করে ক্ষতস্থানটি জীবানুমুক্ত করতে হবে।
- ক্ষতস্থান দিয়ে রক্তক্ষরণ হলে প্রাথমিক চিকিৎসার বাক্সে রক্ষিত তুলা ও ব্যান্ডেজ দিয়ে রক্তক্ষরণ বন্ধ করতে হবে।
- আঘাতের বা ক্ষতের পরিমাণ যাই হোক না কেন, প্রাথমিক চিকিৎসা প্রদান করে যত দ্রুত সম্ভব নিকটবর্তী স্বাস্থ্যকেন্দ্রে পরবর্তী চিকিৎসার জন্য নিয়ে যেতে হবে।

চিত্রঃ প্রাথমিক চিকিৎসার যন্ত্রপাতি ও সরঞ্জাম

দ্বিতীয় অধ্যায়

স্বাস্থ্যসম্মত পায়খানা

৭ম অধিবেশন

৭.১ আলোচ্য বিষয় ঃ

৭.১.১ স্বাস্থ্যসম্মত পায়খানা কি?
৭.১.২ স্বাস্থ্যসম্মত পায়খানার সুবিধা
৭.১.৩ স্বাস্থ্যসম্মত পায়খানার ব্যবহার ও রক্ষণাবেক্ষণ

৭.২ পাঠের উদ্দেশ্য ঃ এই অধিবেশন শেষে অংশগ্রহণকারীগণ-
- স্বাস্থ্যসম্মত পায়খানা কি তা বলতে পারবেন
- স্বাস্থ্যসম্মত পায়খানার ভূমিকা বর্ণনা করতে পারবেন
- স্বাস্থ্যসম্মত পায়খানার ব্যবহার ও রক্ষণাবেক্ষণ সম্পর্কে জানতে সক্ষম হবেন

৭.৩ সময়কাল ঃ ১ ঘন্টা ৩০ মিনিট

৭.৪ প্রশিক্ষণ দানের উপকরণ ঃ হোয়াইটবোর্ড, হোয়াইটবোর্ড মার্কার, ফ্লিপ চার্ট বোর্ড, ফ্লিপ চার্ট পেপার, ফ্লিপ চার্ট মার্কার, সাদা কাগজ, ল্যাপ টপ মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর, স্ক্রিন, ডাষ্টার ও ম্যানুয়াল।

৭.৫ প্রশিক্ষণ পরিচালন পদ্ধতি ঃ

বিষয়		কার্যক্রম
আলোচ্য বিষয়ের নাম ও উদ্দেশ্য	ঃ	- আলোচ্য বিষয়ের নাম লিখিতভাবে উপস্থাপন করতে হবে - এই আলোচনা থেকে প্রশিক্ষণার্থীগণ কি শিখতে চান তা প্রশ্নের মাধ্যমে জেনে নিতে হবে - পূর্বে লিখিত নির্ধারিত উদ্দেশ্যসমূহ উপস্থাপন করতে হবে এবং এর সাথে প্রশিক্ষণার্থীগণের প্রত্যাশা তুলনা করতে হবে।
আলোচনা	ঃ	- প্রশ্নের মাধ্যমে আলোচ্য বিষয় উপস্থাপন করতে হবে - অংশগ্রহণকারীগণকে আলোচনায় অংশগ্রহণে উৎসাহিত করতে হবে - খেয়াল রাখতে হবে পদ্ধতিগতভাবে প্রশ্ন উপস্থাপন করা হচ্ছে কি না
আলোচ্য বিষয়ের সার সংক্ষেপ	ঃ	- আলোচনা শেষে পুরো বিষয়বস্তু নিয়ে সংক্ষিপ্ত আলোচনা করতে হবে।
মূল্যায়ন	ঃ	- প্রশ্ন উপস্থাপন এবং উত্তর প্রদানের মধ্য দিয়ে বিষয়বস্তুটি অংশগ্রহণকারীরা কতটুকু জেনেছে তা মূল্যায়ন করতে হবে।

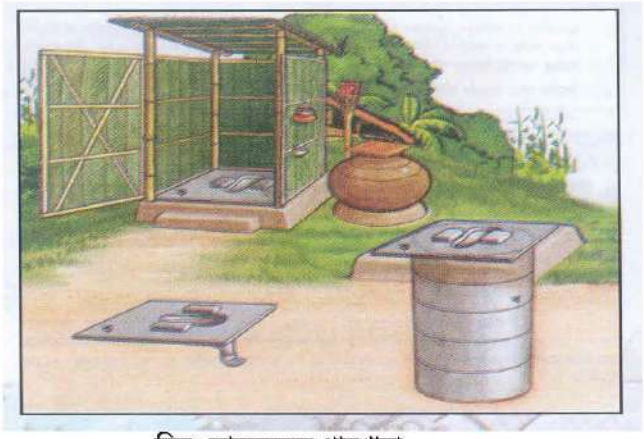
৭.৬.১ স্বাস্থ্যসম্মত পায়খানা

যে পায়খানা নির্দিষ্ট সীমানার মধ্যে পরিবেষ্টিত, মল বা মল নিঃসৃত পানি বাহির হতে পারে না বা কোন ড্রেন-পানির উৎসের সাথে সংযুক্ত নয়, দেখা যায় না এবং দুর্গন্ধ ছড়ায় না, পশু-পাখী বা মাছি প্রবেশ করেত পারে না, সর্বোপরি কোন পরিবেশ দূষণ করে না এমন পায়খানাকে স্বাস্থ্যসম্মত পায়খানা (Sanitary Latrine) বলা যায়।

সাধারণতঃ এ ধরণের ল্যাট্রিনের মেঝে ঢালাই করে প্যান স্থাপন করা হয় অথবা স্লাবের সাথে প্যান সংযুক্ত করা হয়; প্যানের নীচের অংশের সাথে ব্যান্ড/গুজনেক সংযোগ করে জলাবদ্ধতা (Water Seal) সৃষ্টি করা হয় যাতে দুর্গন্ধ বের হতে ও মশা-মাছি প্রবেশ করতে না পারে এবং ব্যবহারের সুবিধার্থে প্যানের দু'পার্শ্বে দু'টি পাদানী থাকে।

স্বাস্থ্যসম্মত পায়খানার সুবিধা

- মল-মূত্র গর্তের মধ্যে আবদ্ধ থাকে; পরিবেশ দূষণ করে না
- দুর্গন্ধ ছড়ায় না
- গর্তের মধ্যে মশা-মাছি, হাঁস-মুরগী প্রবেশ করতে পারে না
- বসত বাড়ীর খুব কাছে বসানো যায়
- বাড়ীর ছোট বড় সবাই সহজে ব্যবহার করতে পারে
- সকলের বিশেষ করে মহিলাদের নিরাপত্তা ও পর্দা রক্ষা হয়
- সামাজিক মর্যাদা বৃদ্ধি পায়।



চিত্রঃ স্বাস্থ্যসম্মত পায়খানা

৭.৬.২ রোগ প্রতিরোধে স্বাস্থ্যসম্মত পায়খানার ভূমিকা

আমরা জানি যে, স্বাস্থ্যসম্মত পায়খানা হলো এমন ব্যবস্থা যেখানে মল পরিবেশের সংস্পর্শে আসতে পারবে না। ঢাকনাসহ গর্ত পায়খানা, জলাবদ্ধ পায়খানা এ ধরনের ব্যবস্থার অন্তর্ভুক্ত। ঢাকনা ছাড়া গর্ত পায়খানা, গুজনেক বা সাইফুন ভাঙ্গা জলাবদ্ধ পায়খানা এবং ঝুলন্ত/খোলা পায়খানা স্বাস্থ্যসম্মত পায়খানার আওতায় পড়ে না।

স্বাস্থ্যসম্মত পায়খানা ব্যবহার করলে-

- পানির উৎসসমূহ দূষণ মুক্ত রাখে
- মল ও পানি বাহিত রোগ থেকে মুক্ত থাকা যায়
- রোগ জীবানু বাহিরে ছড়াবে না ফলে পরিবেশ দুষণমুক্ত থাকবে
- শিশুদের ডায়রিয়ায় অকাল মৃত্যু রোধ করতে সহায়তা করে
- ডায়রিয়া, কৃমি, জন্ডিস, টাইফয়েড ও পোলিও প্রভৃতি রোগ হতে বাঁচতে সহায়তা করে
- মল ও পানি বাহিত রোগের কারণে পুষ্টিহীনতার হাত থেকে রক্ষা করে
- সামাজিক সম্মানবোধ ও মর্যাদা বৃদ্ধিতে সহায়তা করে
- চিকিৎসার জন্য ব্যয়িত টাকার সাশ্রয় হয়
- শ্রম দিবস নষ্ট হয় না।

৭.৬.৩ স্বাস্থ্যসম্মত পায়খানার রক্ষনাবেক্ষণ

প্রযুক্তির স্থায়ীত্বের জন্য নিয়মিত রক্ষনাবেক্ষনের বিকল্প নাই। একটি অবকাঠামো তৈরী হয় প্রয়োজনের তাগিদে এবং এর জন্য যথেষ্ট অর্থের দরকার হয়, তাই এর ফলাফল দীর্ঘদিন ভোগ করার জন্য রক্ষনাবেক্ষণ খুবই জরুরী।

- পায়খানায় ব্যবহারের জন্য পায়খানার বাহিরে পাত্রে পানি মজুদ রাখতে হবে
- পায়খানা ব্যবহারের পর হাত পরিস্কার করার জন্য ছাই/সাবান রাখতে হবে
- প্যানের বাহিরের অংশ অর্থাৎ পাটাতন নিয়মিত পরিষ্কার করতে হবে
- পায়খানার ছাউনি বা বেড়া নষ্ট হলে তা মেরামত/পরিবর্তন করতে হবে
- প্যানের জলাবদ্ধতা ভেঙ্গে ফেলা যাবে না। কোন কারণে ভেঙ্গে গেলে প্যান/স্লাব পরিবর্তন করতে হবে
- পায়খানার গর্ত ভরে গেলে পার্শ্বে গর্ত করে আবার পায়খানা নির্মান করতে হবে
- পুরাতন গর্ত মাটি দ্বারা ভরে দিতে হবে
- পায়খানা যাওয়া আসার পথ পরিষ্কার রাখতে হবে
- যদি কোন পায়খানার সাথে ড্রেন/জলাশয়ের সংযোগ থাকে তা হলে তা বন্ধ করে দিতে হবে।

চিত্রঃ স্বাস্থ্যসম্মত পায়খানা পরিস্কার করা হচ্ছে।

৮ম অধিবেশন

৮.১ আলোচ্য বিষয় ঃ

৮.১.১ হাইজিন বা স্বাস্থ্য বিধি

৮.১.২ মল ও পানি বাহিত রোগ এবং রোগ ছড়ানোর মাধ্যম ও তা প্রতিরোধের উপায়

৮.২ পাঠের উদ্দেশ্য ঃ এই অধিবেশন শেষে অংশগ্রহণকারীগণ

- হাইজিন বা স্বাস্থ্যবিধি সম্পর্কে জানতে পারবেন।
- মল ও পানি বাহিত রোগ সম্পর্কে বলতে পারবেন
- হাইজিনের ৫টি মূল বার্তা ব্যখ্যা করতে পারবেন।
- রোগ ছড়ানোর মাধ্যম বর্ণনা করতে পারবেন
- রোগ প্রতিরোধের উপায় বলতে পারানে।

৮.৩ সময়কাল ঃ ১ ঘন্টা ৩০ মিনিট

৮.৪ প্রশিক্ষণ দানের উপকরণ ঃ হোয়াইটবোর্ড, মার্কার, ফ্লিপ চার্ট বোর্ড, ফ্লিপ চার্ট পেপার, ফ্লিপ চার্ট মার্কার, সাদা কাগজ, ল্যাপ টপ মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর, স্ক্রিন, ডাষ্টার, ম্যানুয়াল।

৮.৫ প্রশিক্ষণ পরিচালন পদ্ধতি ঃ

বিষয়		কার্যক্রম
আলোচ্য বিষয়ের নাম ও উদ্দেশ্য	ঃ	- আলোচ্য বিষয়ের নাম লিখিতভাবে উপস্থাপন করতে হবে - এই আলোচনা থেকে প্রশিক্ষণার্থীগণ কি শিখতে চান তা প্রশ্নের মাধ্যমে জেনে নিতে হবে - পূর্বে লিখিত নির্ধারিত উদ্দেশ্যসমূহ উপস্থাপন করতে হবে এবং এর সাথে প্রশিক্ষণার্থীগণের প্রত্যাশা তুলনা করতে হবে।
আলোচনা	ঃ	- প্রশ্নের মাধ্যমে আলোচ্য বিষয় উপস্থাপন করতে হবে - অংশগ্রহণকারীগণকে আলোচনায় অংশগ্রহণে উৎসাহিত করতে হবে - খেয়াল রাখতে হবে পদ্ধতিগতভাবে প্রশ্ন উপস্থাপন করা হচ্ছে কি না
আলোচ্য বিষয়ের সার সংক্ষেপ	ঃ	- আলোচনা শেষে পুরো বিষয়বস্তু নিয়ে সংক্ষিপ্ত আলোচনা করতে হবে।
মূল্যায়ন	ঃ	- প্রশ্ন উপস্থাপন এবং উত্তর প্রদানের মধ্য দিয়ে বিষয়বস্তুটি অংশগ্রহণকারীরা কতটুকু জেনেছে তা মূল্যায়ন করতে হবে।

৮.৬.১ হাইজিন বা স্বাস্থ্য বিধি

স্বাস্থ্য বিধি কি ?

স্বাস্থ্যশিক্ষা হচ্ছে স্বাস্থ্য সম্পর্কিত বিষয়ে সচেতনতা বৃদ্ধির জন্য জনগনের মধ্যে তথ্য আদান-প্রদান করা। আর স্বাস্থ্যবিধি বলতে পরিষ্কার পরিচ্ছন্নতার মাধ্যমে রোগ সংক্রমন প্রতিরোধকে বুঝায়। কিন্তু প্রকৃত আর্থে স্বাস্থ্যবিধি হলো সুস্থভাবে বেঁচে থাকার জন্য নিয়মাবলী মেনে চলা। স্বাস্থ্যবিধির পরিসর ব্যক্তিগত পর্যায় থেকে গৃহস্থালি হয়ে পেশাগত এবং জনস্বাস্থ্য পর্যন্ত বিস্তৃত। এ ছাড়া স্বাস্থ্যসম্মত খাবার, পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতা এবং মানসিক স্বাস্থ্যের সাথেও সম্পর্কযুক্ত। স্বাস্থ্যসম্মত (হাইজিন) বলতে রোগের বিস্তার প্রতিরোধে ব্যক্তি ও তার পারিপার্শ্বিক পরিবেশের পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন রাখাকে বুঝায়।

স্বাস্থ্য বিধির উন্নয়নঃ

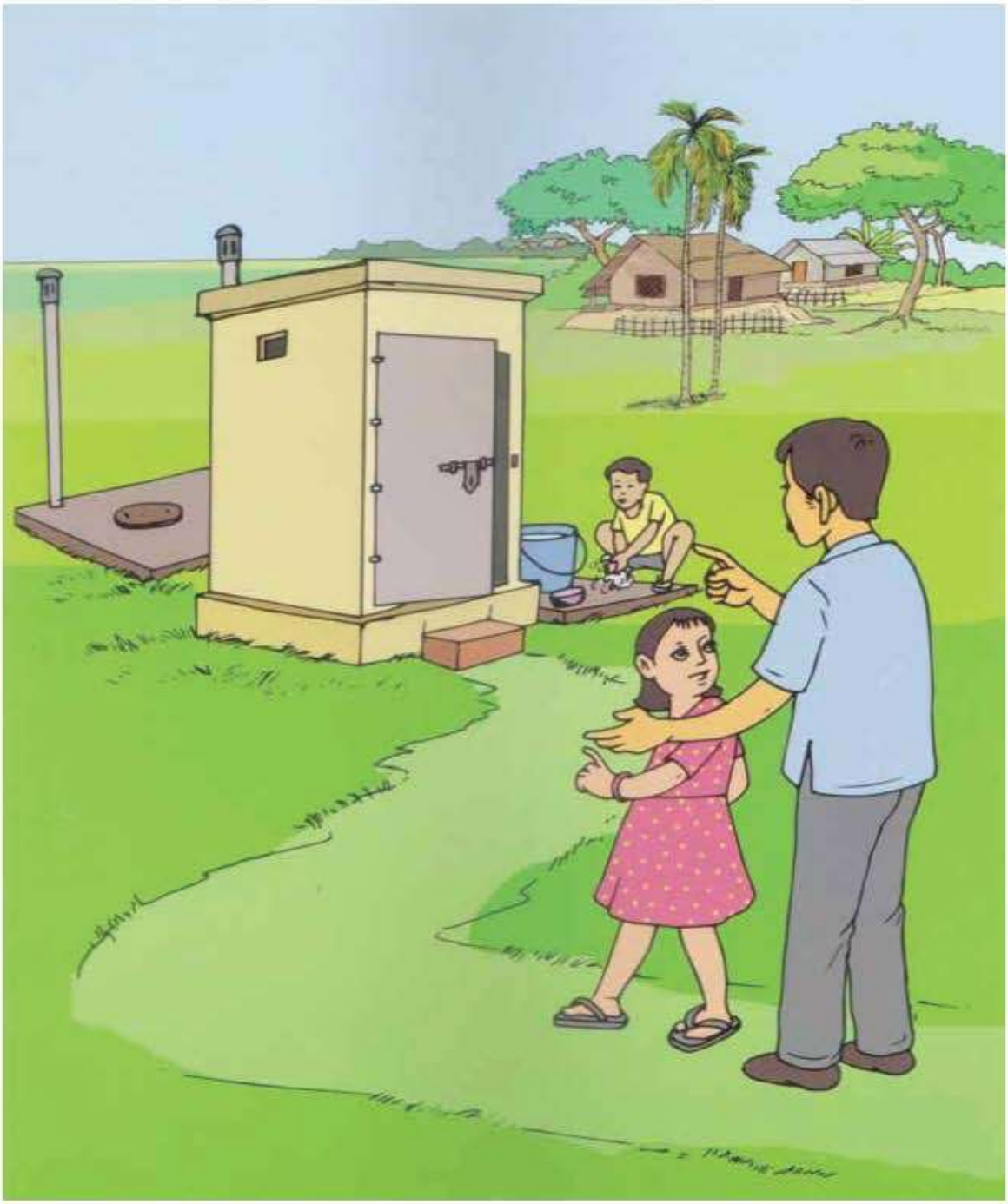
হাইজিন প্রমোশন হচ্ছে কিছু গ্রহণযোগ্য ও সহায়ক কৌশল যা হাইজিন বিষয়ক তথ্য বা জ্ঞান বৃদ্ধির পাশাপাশি ব্যক্তির অভ্যাস বা আচরনের ইতিবাচক পরিবর্তন ঘটায়। হাইজিন প্রোমশন একটি সার্বিক স্বাস্থ্য উন্নয়ন কর্মসূচীর অংশ বিশেষ-

- যা স্বাস্থ্যের কাঠামোগত বিষয়গুলোর প্রতি নজর দেয় যেমনঃ পানি সরবরাহ সুবিধাদি নিশ্চিত করা, সর্বত্র স্যানিটারী অবকাঠামো নির্মান ইত্যাদি।
- জনগনের ব্যক্তিগত স্বাস্থ্য সংক্রান্ত বিষয়গুলো চিহ্নিত করার জন্য তাদের ক্ষমতা ও আত্মবিশ্বাস জাগাতে সহায়তা করে
- সত্যিকারের স্বাস্থ্য উন্নয়ন হচ্ছে এমন একটি প্রক্রিয়া যা ব্যক্তি এবং জনগোষ্ঠিকে তাদের নিজেদের জীবনের ইতিবাচক পরিবর্তনের পশিাপাশি তাদের সামাজিক, অর্থনৈতিক এবং পারিপার্শ্বিক অবস্থার পরিবর্তনেও ভূমিকা রাখে।

৮.৭.৩ ব্যক্তিগত স্বাস্থ্য পরিচর্যার বর্তমান অবস্থা

- ব্যক্তিগত স্বাস্থ্য পরিচর্যা স্যানিটেশনের একাট গুরুত্বপূর্ণ অংশ। ব্যক্তিগত স্বাস্থ্য সচেতনভা বৃদ্ধির সাথে স্বাস্থ্য বিধি মেনে না চললে নির্মল পরিবেশ ও নিরাপদ পানির ব্যবস্থা থাকার পরও জনস্বাস্থ্যের উন্নয়ন নিশ্চিত করা সম্ভব নয়। মল ত্যাগ, খাবার গ্রহন/পরিবেশন করার সময় সাবান দিয়ে হাত পরিস্কার করা, নিয়মিত পরিস্কার পানিতে গোসল/অযু করা, নখ কাটা, কাপড়চোপড় পরিস্কার রাখা ইত্যাদি ব্যক্তিগত স্বাস্থ্য পরিচর্যার অংশ। জনগন যদি তাদের আচরণের কারণে রোগাক্রান্ত হওয়া সম্পর্কে বুঝতে পারে তবে নিজ উদ্যোগেই আচরন পবির্তন করবে। জনগন যখন বুঝতে পারবে কিভাবে স্যানিটেশন সম্পর্কিত রোগগুলো ছড়ায় তখনই অস্বাস্থ্যকর অভ্যাসগুলো তারা পরিহার করবে।
- হাত ধোয়া স্বাস্থ্য অভ্যাসের একটি গুরুত্বপূর্ণ অংশ। হাত ধোয়ার বিশেষ সময়গুলো বেশীর ভাগ ক্ষেত্রে বাড়ীতে ঘটে থাকলেও নিয়মিত হাত ধোয়ার অভ্যাস পালন করা হয় না। নিম্নে উল্লেখ করা ৬টি বিশেষ সময়ে কার্যকরভাবে দু'হাত ধোয়াকে আমরা যদি অভ্যাসে পরিণত করতে পারি তাহলে ডায়রিয়া, কলেরা, জন্ডিস এবং টাইফয়েডের মত সংক্রামক রোগগুলোর বিস্তার বহুলাংশে কমে যাবে। বিশ্বের উন্নয়নশীল দেশগুলোতে প্রতি বছর চল্লিশ লক্ষাধিক শিশুর বয়স ৫ বছর পূর্ণ হওয়ার আগেই মৃত্যুবরন করে শুধুমাত্র ডাইরিয়া ও শ্বাসকষ্টজনিত কারণে। অথচ গবেষণায় প্রমানিত যে, খাওয়ার আগে, পায়খানার ব্যবহারের পর এবং খাবার তৈরী ও পরিবেশনের পুর্বে সাবান দিয়ে হাত ধোয়ার অভ্যাস গড়ে তুলতে পারলেই এ মৃত্যু ঠেকানো সম্ভব। দক্ষিন এশিয়ার প্রায় ৩৪ শতাংশ জনগোষ্ঠি এখনও খোলা জায়গায় মল ত্যাগ করে। তাই এ অঞ্চলে ডাইরিয়া, হেপাটাইটিসে মৃত্যুর হার অনেক বেশি।
- জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর ও ইউনিসেফ এর সহযোগিতায় আইসিডিডিআরবি পরিচালিত এক গবেষণায় দেখা যায় যে, শতকরা এক ভাগেরও কম মানুষ খাওয়ার আগে সাবান দিয়ে হাত ধোয়।
- পায়খানা ব্যবহারের পর শতকরা ১৭ ভাগের কম মানুষ সাবান দিয়ে হাত ধোয়। অথচ খাওয়ার আগে আমরা প্রত্যেকে পানি দ্বারা হাত ধুয়ে থাকি। আসলে এটাকে পানি দিয়ে হাত ভিজানো বলা যেতে পারে; প্রকৃত অর্থে হাত ধোয়া নয়। এতে হাত জীবাণুমুক্ত হয় না। এটাই আমাদের অভ্যাস, এটাই বাস্তবতা; এটাই আমাদের সংস্কৃতির অংশ।

ব্যক্তিগত স্বাস্থ্য পরিচর্যা



চিত্রঃ বাচ্চাদের ব্যক্তিগত পরিচর্যা শেখানো হচ্ছে।

পৃথিবীর বিভিন্ন দেশে পরিচালিত জরীপে প্রমাণিত যে, খাওয়ার আগে ও পায়খানার পরে মাত্র ২০ সেকেন্ড নিয়মিত সাবান দিয়ে হাত ধোয়ার অভ্যাস গড়ে তুলতে পারলে ডাইরিয়া ও নিউমোনিয়াজনিত মৃত্যুর হার শতকরা ৫০ ভাগ কমিয়ে আনা সম্ভব।

হাতধোয়ার ৬টি বিশেষ সময়:

১. নিজে খাওয়ার আগে
২. শিশুকে খাওয়ানোর আগে
৩. খাদ্য প্রস্তুত/পরিবেশনের আগে
৪. মল ত্যাগের পর
৫. শিশুকে শৌচকার্য করানোর পর
৬. শিশুদের মল পরিষ্কার করার পর

চিত্রঃ বাচ্চাকে হাতধোয়ার কৌশল শেখানো হচ্ছে।

৮.৭.৪ হাইজিন সম্পর্কিত ৫টি মূল বার্তার প্রয়োজনীয়তা

স্বাস্থ্য অভ্যাস রোগ প্রতিরোধের ক্ষেত্রে ব্যাপক প্রভাব বিস্তার করে থাকে। এ কারণে ব্যাপক প্রচারাভিযানের মাধ্যমে জনগনের সচেতনতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে "স্থানীয় সরকার বিভাগ ৫টি বার্তা প্রণয়ন ও প্রচারের উদ্যোগ গ্রহন করে"।

১. বার্তাঃ স্বাস্থ্যসম্মত খাবার ব্যবস্থা

বার্তা	কেন	বার্তা প্রদান পদ্ধতি
ক. খাবার সবসময় ঢেকে রাখবো। খোলা খাবার কখনও খাবো না।	ঢেকে রাখা খাবারে মাছি বসতে পারে না। খাবারে মাছি বসলে পায়ে লেগে থাকা ময়লা খাদ্যে মিশে যায়। ফলে ডায়রিয়া, আমাশয় রোগ ও কৃমি ছড়াতে পারে। খাবার ঢেকে রাখলে মাছি বসতে পারে না, তাই রোগও হয়না।	বক্তৃতা ও আলোচনা ও ৫-এফ ডায়াগ্রামের ছবি প্রদর্শন।
খ. বাসী বা পচা খাবার খাবো না।	বাসী, পচা খাবার খেলে ডায়রিয়া হওয়ার ভয় থাকে।	বক্তৃতা ও আলোচনা
গ. ফল-মূল ও শাক-সবজী নিরাপদ পানি দিয়ে ধুয়ে খাবো।	ভালোভাবে ধুয়ে নিলে ফল-মূল ও শাক-সবজীতে জমে থাকা ময়লা, কীটনাশক ও রোগ জীবাণু পরিস্কার হয়। ফলে ডায়রিয়া ও কৃমি হয়না। স্বাস্থ্যসম্মত খাবারের নিয়ম মেনে চললে ৭০ ভাগ রোগ প্রতিরোধ করা সম্ভব।	বক্তৃতা ও আলোচনা

২ . বার্তা: স্বাস্থ্যসম্মত উপায়ে মলত্যাগ

বার্তা	কেন	বার্তা প্রদান পদ্ধতি
ক. খোলা জায়গায় মলত্যাগ করবো না	খোলা জায়গায় মলত্যাগ করলে পানি ও মাছির মাধ্যমে মল পেটে গিয়ে ডায়রিয়া, আমাশয়, জন্ডিস ও টাইফয়েড ইত্যাদি রোগ ছড়ায়। স্যানিটারি ল্যাট্রিন ব্যবহার করলে পানি ও মল সংক্রান্ত শতকরা ৪০ ভাগ রোগ প্রতিরোধ করা সম্ভব	ক) বক্তৃতা ও আলোচনা: খ) ইউনিয়ন পরিষদ ভবনে প্রদর্শনী ল্যাট্রিন স্থাপন গ) ৫-এফ ডায়াগ্রাম প্রদর্শনের মাধ্যমে
খ. পরিবারের সবাই স্যানিটারী ল্যাট্রিন ব্যবহার করবো	স্যানিটারী ল্যাট্রিন ব্যবহার করলে মল নিদিষ্ট গর্তে আবদ্ধ থাকবে। তাতে মশা-মাছি বসতে পারবেনা, দুর্গন্ধ ও ছড়ায় না । ফলে রোগব্যাধি ছড়াবে না। এতে সকলের সম্ভ্রম ও গোপনীয়তা রক্ষা হয়।	ক) বক্তৃতা ও আলোচনা: খ) ইউনিয়ন পরিষদ ভবনে প্রদর্শনী ল্যাট্রিন স্থাপন গ) ৫-এফ ডায়াগ্রাম প্রদর্শনের মাধ্যমে
গ. সবাই (নারী পুরষ) নিয়মিত ল্যাট্রিন পরিষ্কার করবো	ল্যাট্রিন পরিস্কার থাকলে দুর্গন্ধ ছড়ায় না। পরিবারের সবাই ল্যাট্রিন ব্যবহারে কৃমি ইত্যাদি রোগ থেকে রক্ষা পাওয়া যায় ফলে অপুষ্টিতে ভোগার ভয় থাকে না	ক) বক্তৃতা ও প্রদর্শনী (ব্যবহারের আগে প্যান পানি দিয়ে ভিজাতে হবে। মলত্যাগের পর পর্যাপ্ত পানি দিয়ে প্যান পরিষ্কার করতে হবে, যাতে প্যানে কোন মল লেগে না থাকে। প্রয়োজনে ঝাড়ু/ব্রাশ দিয়ে প্যান পরিষ্কার করতে হবে)।
ঘ. শিশুদের মলও গর্তে বা ল্যাট্রিনে ফেলবো।	শিশুদের মল বড়দের মলের মতই রোগ ছড়ায়, টাইফয়েড, জন্ডিস এবং কৃমি হয়। যে কারনে বিশেষ করে শিশুরা রক্তশূন্যতা ও অপুষ্ঠিতে ভোগে। এর ফলে রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা হ্রাস পাওয়ায় অন্যান্য রোগে ও আক্রান্ত হয়।	বক্তৃতা ও আলোচনা। (অপুষ্টিতে ভুগছে এবং কৃমি আছে এমন একজন শিশুকে (স্বভাবতঃই পেট মোটা) উপস্থিত সকলকে দেখানো যেতে পারে। সে যেসব সমস্যায় ভুগছে সভায় তা বর্ণনা করা যেতে পারে)।
ঙ. ল্যাট্রিনে যেতে সবাই স্যান্ডেল ব্যবহার করবো	স্যান্ডেল ব্যবহার করলে পায়ের তলা দিয়ে কৃমির ডিম ও কৃমি শরীরে ঢুকতে পারে না। ফলে রক্তশূন্যতা ও অপুষ্টির শিকার হতে হয় না	বক্তৃতা ও আলোচনা
চ. ল্যাট্রিনে বা তার কাছে ব্যবহারের জন্য পর্যাপ্ত পানি রাখবো		বক্তৃতা, আলোচনা, পোস্টার ও ফ্লিপ চার্ট প্রদর্শন ।

৩. বার্তাঃ হাত ধোয়ার অভ্যাস পালন করা

বার্তা	কেন	বার্তা প্রদান পদ্ধতি
ক. খাবার তৈরী ও পরিবেশন, নিজে গ্রহন বা শিশুকে খাওয়ানোর আগে অবশ্যই দু'হাত পানি ও সাবান দিয়ে ভালভাবে ঘষে ধুয়ে নেবো	সাবান দিয়ে দু'হাত ঘষে ধুয়ে নিলে হাতে রোগজীবানু থাকে না। তাই ডায়রিয়া, আমাশয় ও কৃমি ছড়ানোর ভয় থাকে না। সঠিকভাবে হাত ধুয়ে নিয়ে শতকরা ৩৩ ভাগ রোগ প্রতিরোধ করা যায়।	এ পর্যায়ে হাত ধোয়া দেখাতে হবে। সভায় উপস্থিত একজন ব্যক্তিকে সাবান ও পানি দিয়ে দু'হাত ঘষে ধুতে বলুন। হাত ধোয়া পানি একটি সাদা প্লাস্টিকের গামলায় রাখুন। সকলকে ময়লা পানি দেখান। বলুন দু'হাত না ঘষলে হাতের রেখায় যে ময়লা লেগে থাকে তা পরিস্কার হয়না। ছবি প্রদর্শনের মাধ্যমে বিষয়টি আরো সুস্পষ্ট করা যায়।
খ. মলত্যাগ করার পর, শিশুর শৌচকার্য করানো বা শিশুর মল পরিস্কারের পর পানি ও সাবান বা ছাই দিয়ে দু'হাত ভাল করে ঘষে ধুয়ে নেবো।	সাবান বা ছাই এবং পানি দিয়ে দু'হাত ঘষে ধুয়ে নিলে হাতে কোন রোগজীবানু থাকে না। তাই রোগব্যাধি সহজে হয়না।	সভায় উপস্থিত একজনকে হাতে হলুদ লাগিয়ে অন্যের সাথে হাত মেলাতে বলুন। এবার হাত দেখিয়ে বলুন যে, হলুদের মত ময়লা ও রোগজীবানু একজন হতে অন্যের হাতে যায়। একই ভাবে তা মুখেও যায়। তবে রোগজীবানু খুবই ছোট, তাই খালি চোখে দেখা যায়না।

৪. বার্তাঃ পরিবেশগত স্যানিটেশন ও হাইজিন অভ্যাস

বার্তা	কেন	বার্তা প্রদান পদ্ধতি
ক. গৃহস্থালী ও বাড়ির ময়লা - আবর্জনা নির্দিষ্ট স্থানে বা গর্তে ফেলবো এবং গর্ত ঢেকে রাখবো।	ময়লা - আবর্জনা নির্দিষ্ট স্থানে বা গর্তে ফেললে দুর্গন্ধ ছড়ায় না এবং তা মানুষের ও গৃহপালিত পশু - পাখির পায়ে লেগে অন্য জায়গায় ছড়াবেনা এবং রোগ জীবানুও ছড়ানোর [illegible]কেনা।	বক্তৃতা ও আলোচনা।
খ. নলকূপের নর্দমা বা বর্জ্য পানি নিষ্কাশনের যথাযথ ব্যবস্থা রাখবো	পানি নিষ্কাশন না হ[illegible] পানিতে মশার বংশ বৃদ্ধি হয়। তাতে ম্যালেরিয়া ও ডেঙ্গু রোগ ছড়ানোর সম্ভাবনা থাকে।	বক্তৃতা ও আলোচনা।
গ. পায়খানা উপচে মল বের হলে সেখান থেকে কমপক্ষে ৮ হাত দূরে নতুন পায়খানা তৈরী করবো। পুরাতন পায়খানার উপরের রিং ও স্লাব নতুন পায়খানায় ব্যবহার করতে পারবো। তবে পুরনো পায়খানার গর্ত মাটি বা ছাই দিয়ে ভরাট করে দেবো। দেড় বছর পর এ মাটি সার হিসেবে ব্যবহার করবো।	পায়খানা উপচে মল বের হলে রোগজীবাণু ছড়ায়। এ থেকে ডায়রিয়া, টাইফয়েড ও জন্ডিস রোগ হয়।	এলাকায় এরূপ সমস্যা থাকলে তা উদাহরন হিসেবে দেখানো যেতে পারে। সমাধানের জন্য এলাকায় দু'গর্ত বিশিষ্ট ল্যাট্রিন থাকলে তাও দেখানো যেতে পারে।

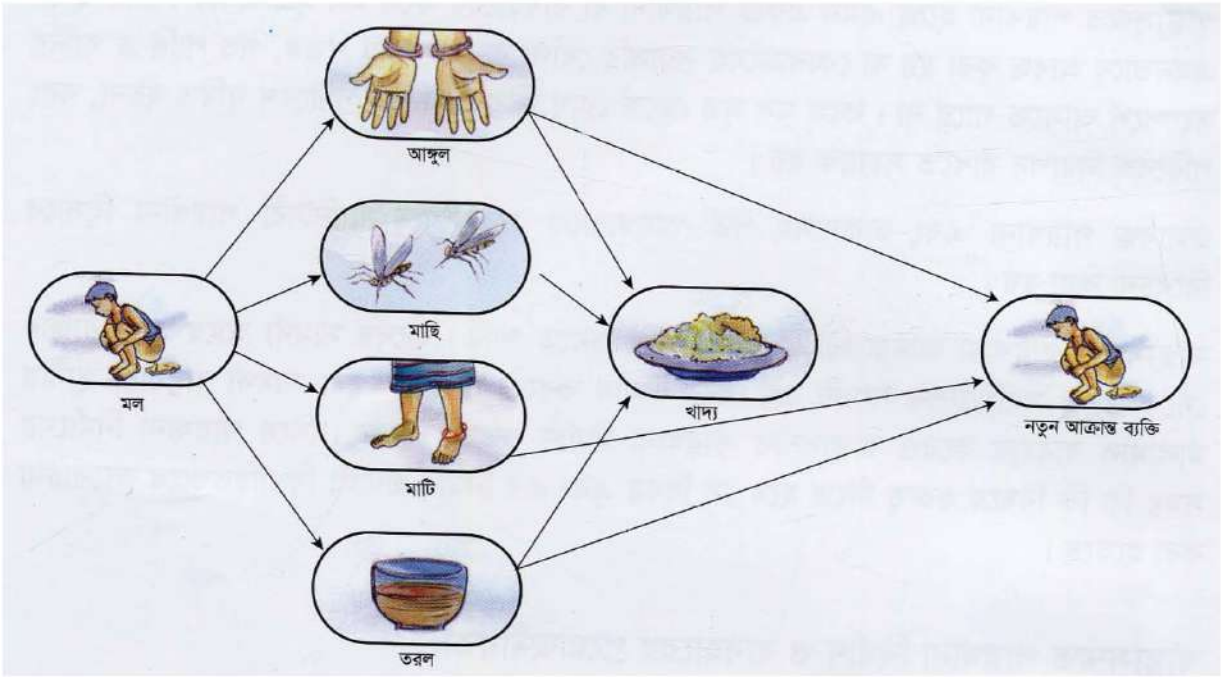
৮.৭.৫ মল ও পানি বাহিত রোগ এবং রোগ ছড়ানোর মাধ্যম

বাংলাদেশে মল ও পানি বাহিত প্রধান প্রধান রোগগুলো হচ্ছে–

- ডায়রিয়া
- টাইফয়েড
- আমাশয়
- কলেরা
- জন্ডিস
- কৃমি এবং
- পোলিও।

মল থেকে মুখে জীবানু প্রবেশের মাধ্যম এবং বাধাসমূহ

(Faecal-oral transmission route and barriers-5F diagram)



মলের মাধ্যমে সৃষ্ট রোগগুলোর ক্ষেত্রে যে সকল জীবাণু দায়ী সেগুলো মানুষ এবং পশুর মলে বিদ্যমান। এ সকল জীবাণু মানবদেহে মুখের মাধ্যমে প্রবেশ করে । এ সকল জীবণু শুধু দূষিত খাবার ও পানির মাধ্যমেই শরীরে প্রবেশ করে না, অন্যান্য মাধ্যম যেমন, হাত, খাদ্যদ্রব্য, খাবার গ্রহণ অথবা পান করার সময় মানবদেহে প্রবেশ করে। এছাড়াও কিছু রোগ আছে যেগুলো মানুষের চোখ, নাক অথবা খোলা ক্ষতস্থানের মাধ্যমে মানবদেহে প্রবেশ করে।

এ ধরনের রোগগুলো হচ্ছে সংক্রমনজনীত (infectious) যা একজন থেকে অন্য জনে ছড়ায়। কাজেই রোগ প্রতিরোধে উন্নত স্যানিটেশন ব্যবস্থা এবং স্বাস্থ্য বিধি মেনে চলা একান্ত প্রয়োজন।

মল থেকে মুখে জীবানু প্রবেশের মাধ্যম

হাতের মাধ্যমে

- মল ত্যাগের পর ভালোভাবে হাত পরিস্কার না করলে
- শিশুদের মল পরিস্কার বা শৌচ কাজ করানোর পর হাত ভালোভাবে পরিস্কার না করলে
- হাত ভালোভাবে না ধুয়ে খাবার প্রস্তুত/পরিবেশন করলে
- খাবার আগে ভালোভাবে হাত পরিস্কার না করে খাবার গ্রহণ করলে ।

মাছির মাধ্যমে

- যদি মাছি মল বা পায়খানায় বসার পর খাদ্যে বসে তাহলে মল খাদ্যে মেশার মাধ্যমে শরীরে জীবাণু প্রবেশ করবে;

পানির মাধ্যমে

- মল দ্বারা দুষিত পানি পান/অযু/গোসল করলে জীবানু মানবদেহে প্রবেশ করতে পারে ।

খাবারের মাধ্যমে

- খাবার ঢেকে না রাখলে মশা/মাছি এবং বাতাসের সাহায্যে দূষিত হয়ে শরীরে রোগ জীবানু প্রবেশ করতে পারে
- কাঁচা ফল-মুল, সালাদ ভালোভাবে পরিস্কার না করে খেলে ।

মাটির মাধ্যমে

- মাটিতে মল থাকলে সেন্ডেল ছাড়া হাটার সময় পায়ের পাতার মাধ্যমে কৃমির জীবানু মানবদেহে প্রবেশ করতে পারে ।

মল থেকে মুখে জীবানু প্রবেশের মাধ্যমগুলো বন্ধ করার জন্য করণীয়

নিরাপদ খাবার পানি সম্পর্কিত

- খাওয়া ও রান্নার কাজে খালবিলের বা পুকুর/ডোবার পানি ব্যবহার করা উচিত নয় । প্রয়োজনে পানি ফুটিয়ে অথবা ফিটকিরি দিয়ে জীবাণুমুক্ত করে নিতে হবে;
- খাওয়া ও রান্নার জন্য টিউবওয়েলের পানি নিরাপদ । তবে তা অবশ্যই আর্সেনিকমুক্ত হতে হবে । মনে রাখতে হবে, সবুজ রং করা টিউবওয়েল আর্সেনিকমুক্ত আর লাল রং করা টিউবওয়েল আর্সেনিকযুক্ত
- টিউবওয়েলের পানি নিষ্কাশনের (drainage) ব্যবস্থা থাকতে হবে । পানি জমে থাকলে সেই ময়লা পানিতে মশার উপদ্রব ঘটবে, রোগজীবাণু ছড়াবে এবং টিউবওয়েলের পানি দূষিত হওয়ার আশঙ্কা থাকবে;
- টিউবওয়েলের প্লাটফর্ম অবশ্যই পাকা হতে হবে এবং সব সময় পরিস্কার রাখতে হবে । টিউবওয়েল সচল রাখার জন্য নিয়মিত রক্ষাণাবেক্ষণ করতে হবে ;
- পানির উৎস থেকে পানি ঘরে নেওয়ার সময় পাত্রটির মুখ পরিষ্কার ঢাকনা দিয়ে ঢেকে নিতে হবে
- পানির উৎস থেকে নারী পুরুষ উভয়ের পানি সংগ্রহ করা উচিত ।

স্যানিটেশন সম্পর্কিত

- কোনো অবস্থায়ই খোলা জায়গায় মলত্যাগ করা যাবে না
- ঝুলন্ত ল্যাট্রিন ব্যবহার বন্ধ করতে হবে
- বাড়ীর সবাইকে স্বাস্থ্যসম্মত পায়খানা ব্যবহার করতে হবে
- ল্যাট্রিন সব সময় পরিস্কার পরিচ্ছন্ন রাখতে হবে
- স্যান্ডেল বা জুতা পরে ল্যাট্রিনে যেতে হবে
- ল্যাট্রিন ব্যবহারের আগে প্যান ভিজিয়ে নিতে হবে যাতে মলত্যাগের পর সহজেই পরিস্কার করা যায়;
- প্রতিবার ল্যাট্রিন ব্যবহারের পর পর্যাপ্ত পানি দিয়ে ল্যাট্রিন পরিস্কার করতে হবে যাতে দুর্গন্ধ না ছড়ায়;
- ল্যাট্রিন থেকে ফিরে দুই হাত ভালোভাবে সাবান/ছাই দিয়ে পরিস্কার করতে হবে;
- শিশুদের পায়খানা ল্যাট্রিন ফেলে পানি ঢেলে পরিস্কার করতে হবে;
- ব্যবহৃত ল্যাট্রিনটি ভরে যাওয়ার সঙ্গে সঙ্গে তার পাশে আরেকটি ল্যাট্রিন তৈরী করতে হবে ।

ডায়রিয়ার কি?

২৪ ঘন্টায় তিন বা তার অধিক পাতলা পায়খানা হওয়াকে ডায়রিয়া বলে । তবে একবারেও যদি পরিমাণে অধিক পাতলা পায়খানা হয় তাকেও ডায়রিয়া বলে । কোন সময় বমি হতে পারে আবার নাও হতে পারে ।

ডায়রিয়ার লক্ষণসমূহ	ডায়রিয়া প্রতিরোধ
• ঘন ঘন বমি হওয়া • বেশি বেশি পিপাসা পাওয়া • খাবারে অরুচি দেখা দেয়া • চোখ বসে যাওয়া • শরীরের বিশেষ করে পেটের চামড়া ঢিলা হয়ে যাওয়া • শরীর খুব দুর্বল হয়ে পড়া • জ্বর থাকা • মলের সাথে রক্ত যাওয়া • বাচ্চাদের মাথার তালু বসে যাওয়া	• খাবার ঢেকে রাখা; পঁচা/বাসী খাবার না খাওয়া • নিরাপদ পানি পান করা • খাবার পানি ঢেকে রাখা ও কলস পরিস্কার রাখা • খাবার আগে সাবান দিয়ে হাত ধোয়া • মল ত্যাগের পর ছাই/সাবান দিয়ে হাত ধোয়া • বাচ্চাদের মল পরিস্কারের পর ছাই/সাবান দিয়ে হাত ধোয়া • উঠান মল-মুত্র থেকে পরিস্কার রাখা • স্যানিটারী ল্যাট্রিন ব্যবহার করা • বাচ্চাদের মল পায়খানায় ফেলা • উঠানের আবর্জনা নির্দিষ্ট স্থানে রাখা

সেফটিক ট্যাংক ও স্বাস্থ্যসম্মত ল্যাট্রিন মাঠ পর্যায়ের প্রদর্শনীতে প্রশিক্ষক প্রশিক্ষণার্থীদের করনীয়:

সেফটিক ট্যাংক

প্রশিক্ষক মাঠ পর্যায়ে প্রদর্শনীর জন্য পূর্ব থেকেই প্রস্তুত করে রাখা কাছাকাছি দূরত্বের কোন সেপটিক ট্যাংকে সব অংশগ্রহণকারীদের প্রয়োজনীয় সংখ্যক উপদলে বিভক্ত করে নিয়ে যাবেন। প্রশিক্ষক সেখানে পূর্বের অধিবেশনগুলো থেকে প্রাপ্ত জ্ঞান মাঠ পর্যায়ের সাথে মিলিয়ে অংশগ্রহণকারীদের দেখাবেন।

* একটি সেফটিক ট্যাংক প্রদর্শন করা হবে এবং প্রশিক্ষণার্থীগণ বিভিন্ন প্রশ্ন করবেনও প্রশিক্ষক উত্তর প্রদান করবেন।
* অংশগ্রহণকারীগণ প্রশিক্ষকের কাছে মাঠ পর্যায়ের বিভিন্ন সমস্যা তুলে ধরবেন ও উন্মুক্ত আলোচনা অংশগ্রহণ করবেন এবং প্রশিক্ষক প্রশিক্ষণে আলোচিত বিষয়বস্তু থেকে বিভিন্ন সমস্যার সমাধান দিবেন।
* প্রশিক্ষক প্রশিক্ষণে আলোচিত বিষয়বস্তু থেকে বিভিন্ন প্রশ্ন করবেন এবং অংশগ্রহণকারীগণ এসব প্রশ্নের উত্তর দিবেন।
* প্রশিক্ষক প্রতিক্ষণার্থীদের প্রশিক্ষণে অংশগ্রহণ করার জন্য অভিনন্দন ও ধন্যবাদ জ্ঞাপন করবেন। অংশগ্রহণকারীগণ প্রশিক্ষককে প্রশিক্ষণ দেয়ার জন্য ধন্যবাদ জ্ঞাপন করবেন। সবার সুস্বাস্থ্য কামনা করে প্রশিক্ষণের সমাপ্তি ঘোষনা করবেন।

স্বাস্থ্যসম্মত ল্যাট্রিন

প্রশিক্ষক মাঠ পর্যায়ে প্রদর্শনীর জন্য পূর্ব থেকেই প্রস্তুত করে রাখা কাছাকাছি দূরত্বের কোন স্বাস্থ্যসম্মত পায়খানায় সব অংশগ্রহণকারীদের প্রয়োজনীয় সংখ্যক উপদলে বিভক্ত করে নিয়ে যাবেন। প্রশিক্ষক সেখানে পূর্বের অধিবেশনগুলো থেকে প্রাপ্ত জ্ঞান মাঠ পর্যায়ের সাথে মিলিয়ে অংশগ্রহণকারীদের দেখাবেন।

* একটি স্বাস্থ্যসম্মত ল্যাট্রিন প্রদর্শণ করা হবে। এবং প্রশিক্ষণার্থীগণ বিভিন্ন প্রশ্ন করবেনও প্রশিক্ষক উত্তর প্রদান করবেন।
* অংশগ্রহণকারীগণ প্রশিক্ষকের কাছে মাঠ পর্যায়ের বিভিন্ন সমস্যা তুলে ধরবেন ও উন্মুক্ত আলোচনা অংশগ্রহণ করবেন এবং প্রশিক্ষক প্রশিক্ষণে আলোচিত বিষয়বস্তু থেকে বিভিন্ন সমস্যার সমাধান দিবেন।
* প্রশিক্ষক প্রশিক্ষণে আলোচিত বিষয়বস্তু থেকে বিভিন্ন প্রশ্ন করবেন এবং অংশগ্রহণকারীগণ এসব প্রশ্নের উত্তর দিবেন।
* প্রশিক্ষক প্রতিক্ষণার্থীদের প্রশিক্ষণে অংশগ্রহণ করার জন্য অভিনন্দন ও ধন্যবাদ জ্ঞাপন করবেন। অংশগ্রহণকারীগণ প্রশিক্ষককে প্রশিক্ষণ দেয়ার জন্য ধন্যবাদ জ্ঞাপন করবেন। সবার সুস্বাস্থ্য কামনা করে প্রশিক্ষণের সমাপ্তি ঘোষনা করবেন।

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
স্থানীয় সরকার, পল্লী উন্নয়ন ও সমবায় মন্ত্রণালয়
স্থানীয় সরকার বিভাগ
পানি সরবরাহ-৩ অধিশাখা
www.lgd.gov.bd

স্মারক নং- ৪৬.০০.০০০০.০৮৪.২২.০৬১.১৬.২৪

তারিখ ১১ মাঘ ১৪২৩ / ২৪ জানুয়ারি ২০১৭

পরিপত্র

বিষয়: সেপ্টিক ট্যাংক (Septic Tank) পরিষ্কারকরণ ও ব্যবস্থাপনায় অনাকাঙ্খিত দুর্ঘটনা প্রতিরোধ করে নিয়োজিত শ্রমিকদের জানমাল রক্ষাকরণ সংক্রান্ত।

নগর ও শহরাঞ্চলে আবাসিক/বাণিজ্যিক ভবনের সেপ্টিক ট্যাংকসমূহ পরিষ্কারকরণ ও ব্যবস্থাপনায় অদক্ষ শ্রমিক নিয়োগ ও যথাযথ সতর্কতা অবলম্বন না করার ফলে প্রায়শই নিয়োজিত শ্রমিকবৃন্দ দুর্ঘটনার **শিকার** হন এবং তাদের প্রাণহানী ঘটে। সেপ্টিক ট্যাংক কায়িক শ্রমে (Manually) পরিষ্কারকরণ এবং ব্যবস্থাপনায় অনাকাঙ্খিত দুর্ঘটনা প্রতিরোধের মাধ্যমে নিয়োজিত শ্রমিকদের জানমাল রক্ষার জন্য সংশ্লিষ্ট সিটি কর্পোরেশন, পৌরসভা, উপজেলা পরিষদ এবং ওয়াসা কর্তৃক অনুসরণের জন্য নিম্নবর্ণিত নির্দেশনা প্রদান করা হল:

১. সংশ্লিষ্ট স্থানীয় সরকার প্রতিষ্ঠান যথা; সিটি কর্পোরেশন, পৌরসভা, উপজেলা পরিষদ এবং ওয়াসাসমূহ সেপ্টিক ট্যাংকের পয়ঃপরিষ্কার **ও** ব্যবস্থাপনার জন্য উপযুক্ত শ্রমিক বাছাইপূর্বক তাদের **যথাযথ প্রশিক্ষণ প্রদান করবে**। বাছাইকৃত **শ্রমিকদের** প্রশিক্ষণের বিষয়ে জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর হতে সহায়তা গ্রহণ করা যাবে;

২. সংশ্লিষ্ট সিটি কর্পোরেশন, পৌরসভা, উপজেলা পরিষদ এবং ওয়াসাসমূহ উপর্যুক্তভাবে প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত প্রত্যেক শ্রমিককে একটি রেজিস্ট্রেশন নম্বর **প্রদান করবে এবং** প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত শ্রমিকদের একটি তালিকা স্ব স্ব দপ্তর/আঞ্চলিক দপ্তরে জনসাধারণের জন্য সহজলভ্য করে সংরক্ষণ ও প্রদর্শন করবে;

৩. সিটি কর্পোরেশন, পৌরসভা, উপজেলা পরিষদ এবং ওয়াসাভূক্ত এলাকার কোনো ভবন মালিক/প্রতিষ্ঠান সংশ্লিষ্ট স্থানীয় **সরকার** প্রতিষ্ঠান/ওয়াসায় বর্ণিতভাবে তালিকাভুক্ত শ্রমিক ছাড়া অন্য কোন শ্রমিককে সেপ্টিক ট্যাংকের পয়ঃপরিষ্কার বা ব্যবস্থাপনার কাজে নিয়োজিত করতে পারবে না;

৪. সেপ্টিক ট্যাংকের পয়ঃপরিষ্কারকরণ বা ব্যবস্থাপনায় **স্থানীয় সরকার** প্রতিষ্ঠান/ওয়াসায় তালিকাভুক্ত নয়, এমন শ্রমিক নিয়োজিত করা হলে এবং দুর্ঘটনার ফলে সে শ্রমিক ক্ষতিগ্রস্থ বা তার মৃত্যু হলে, সংশ্লিষ্ট ভবন মালিক/প্রতিষ্ঠানকে দুর্ঘটনা/ক্ষতি/মৃত্যুর আইনগত ও আর্থিক দায়-দায়িত্ব বহন করতে হবে;

৫. সংশ্লিষ্ট স্থানীয় সরকার প্রতিষ্ঠান/ওয়াসাসমূহ অনুমোদিত নকশা অনুযায়ী ও স্বাস্থ্যসম্মত উপায়ে সেপ্টিক ট্যাংক নির্মাণ, **ব্যবহার** ও পরিষ্কারকরণ নিশ্চিত করার জন্য ভবন মালিক/প্রতিষ্ঠানকে উদ্বুদ্ধ ও বাধ্য করার বিষয়ে উপযুক্ত পদক্ষেপ গ্রহণ **করবে;**

৬. সেপ্টিক ট্যাংক পরিষ্কার করার জন্য তালিকাভুক্ত শ্রমিকদের জন্য একটি ন্যূনতম মজুরী থাকবে যা সংশ্লিষ্ট স্থানীয় সরকার প্রতিষ্ঠান/ওয়াসা নির্ধারণ করবে;

৭. ভবন মালিক/প্রতিষ্ঠান কর্তৃক বর্ণিতভাবে তালিকাভুক্ত শ্রমিকদের দ্বারা সেপ্টিক ট্যাংক পরিষ্কার করা হলে এ সংক্রান্ত একটি সনদ সংশ্লিষ্ট স্থানীয় সরকার প্রতিষ্ঠান বা ওয়াসা কর্তৃক প্রদান করতে হবে এবং তা ভবন মালিক বা প্রতিষ্ঠান কর্তৃক সংরক্ষণ করতে হবে;

৮. ভবন মালিক/প্রতিষ্ঠান অনুমোদিত নকশা অনুযায়ী স্বাস্থ্যসম্মতভাবে সেপ্‌টিক ট্যাংক নির্মাণ বা ব্যবহার না করলে এবং **বছরে** ১ (এক) বার সেপ্‌টিক ট্যাংক তালিকাভুক্ত শ্রমিক দ্বারা পরিষ্কার না করলে সংশ্লিষ্ট স্থানীয় সরকার প্রতিষ্ঠান/ওয়াসা তাদের দ্বারা নির্ধারিত হারে জরিমানা আদায় করতে পারবে;

৯. সেপ্‌টিক ট্যাংক পরিষ্কারকরণ ও ব্যবস্থাপনা বিষয়ে বাছাইকৃত শ্রমিকদের প্রশিক্ষণ প্রদানের জন্য জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর কর্তৃক একটি সমন্বিত প্রশিক্ষণ ম্যানুয়াল প্রস্তুত করতে হবে যা সরকার কর্তৃক অনুমোদনের পর সকল স্থানীয় **সরকার** প্রতিষ্ঠান/ওয়াসাসমূহ কর্তৃক অনুসরণ করতে হবে; এবং

১০.এ পরিপত্র সংশ্লিষ্ট স্থানীয় সরকার প্রতিষ্ঠান/ওয়াসাসমূহ তাদের আওতাধীন এলাকায় ব্যাপকভাবে প্রচারের ব্যবস্থা গ্রহণ **করবে** এবং এ অনুশাসন অনুযায়ী দ্রুত কার্যক্রম গ্রহণ করবে।

স্বাক্ষরিত
তারিখ: ২৪/০১/২০১৭ খ্রিঃ

(মোঃ মাহবুব হোসেন)
অতিরিক্ত সচিব
ফোন: ৯৫৫৮২২৯

বিতরণ:

১. অতিরিক্ত সচিব (প্রশাসন), স্থানীয় **সরকার** বিভাগ (পরিপত্রটি সংশ্লিষ্ট সকল উপজেলা/জেলা পরিষদকে অবহিত করা এবং এ পরিপত্র অনুযায়ী প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণের জন্য অনুশাসন প্রদানের অনুরোধসহ)

২. অতিরিক্ত সচিব **(নগর উন্নয়ন),** স্থানীয় সরকার **বিভাগ,** (পরিপত্রটি সংশ্লিষ্ট সকল সিটি কর্পোরেশন ও পৌরসভা-কে অবহিত করা এবং এ পরিপত্র অনুযায়ী প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণের জন্য অনুশাসন প্রদানের অনুরোধসহ)।

৩. প্রধান প্রকৌশলী, জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর/স্থানীয় সরকার প্রকৌশল অধিদপ্তর, ঢাকা।

৪. ব্যবস্থাপনা পরিচালক, ঢাকা/চট্টগ্রাম/খুলনা/রাজশাহী ওয়াসা।

অনুলিপি:

১. মাননীয় মন্ত্রীর একান্ত সচিব, স্থানীয় সরকার, পল্লী উন্নয়ন ও সমবায় মন্ত্রণালয়।

২. সচিব মহোদয়ের একান্ত সচিব, স্থানীয় সরকার বিভাগ।

৩. অতিরিক্ত সচিব (পাস) মহোদয়ের ব্যক্তিগত কর্মকর্তা।

৪. সংশ্লিষ্ট নথি।

প্রশিক্ষণ ফলপ্রসূ করার জন্য সহায়কের মূখ্য ভূমিকার সাথে শিখন উপযোগী পরিবেশ সৃষ্টি করা একান্ত প্রয়োজন। নিম্নে এ বিষয়ে সংক্ষিপ্তাকারে আলোকপাত করা হলো।

সহায়কের মনেরাখার বিষয়গুলো

সহায়কের দক্ষতা প্রশিক্ষণের সফলতা বা বিফলতার উপর অনেকাংশে নির্ভরশীল। একজন সহায়ক তার দক্ষতা ও কলাকৌশলের মাধ্যমে একটি শিখন পরিবেশকে আকর্ষণীয়, প্রানবন্ত ও কার্যকর করতে পারেন।

- পরিবেশকে অংশগ্রহণকারী কেন্দ্রীক করতে সহায়তাকরীর নমনীয়তা, উদারতা, স্বাবলীলতা ও গণতান্ত্রিক পরিবেশ সৃষ্টিতে সহযোগিতা করা
- সঠিক সহায়তাকরণের মাধ্যমে প্রশিণার্থীদের মাঝে এই বিশ্বাস বোধকে জাগ্রত করা যে, "মানুষই পারে"
- সহায়কের মূল দায়িত্ব প্রশিণ প্রক্রিয়াকে এগিয়ে নিতে প্রয়োজন অনুযায়ী সহায়তা করা
- প্রশিক্ষণের সফলতা বা বিফলতার দাবিদার সকল অংশগ্রহণকারী। সহায়ক এককভাবে কৃতিত্বের দাবীদার হতে পারেন না।

শিখন উপযোগী পরিবেশ সৃষ্টিতে নিম্নলিখিত বিষয়সমূহের দিকে বিশেষভাবে খেয়াল রাখা প্রয়োজন

প্রশিক্ষণ কক্ষ

প্রশিক্ষণকে সফল, প্রানবন্ত, সৃজনশীল ও বৈচিত্রতা আনয়নে প্রশিক্ষণ কক্ষ একটি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। তাই প্রশিক্ষণ কক্ষ নির্বাচনের সময় অবশ্যই নিম্নলিখিত বিষয়সমূহের দিকে গুরুত্ব দিতে হবে।

- প্রশিক্ষণ কক্ষের পরিসর এমন হতে হবে যাতে অংশগ্রহণকারীরা ইউ আকৃতি, অর্ধাচন্দ্রাকৃতি হয়ে বসতে পারে
- প্রশিক্ষণ স্থানটি নিরিবিলি হতে হবে যাতে বাহিরের কোলাহল কানে না আসে
- কক্ষের ভিতরে অথবা কাছাকাছি খাবার পানির ব্যবস্থা থাকতে হবে
- কক্ষে পর্যাপ্ত আলো বাতাসের ব্যবস্থা থাকতে হবে

প্রানবন্ত পরিবেশ সৃষ্টি করা

ভয়ভীতি দূরে রেখে খোলা মনে নিজের লুকায়িত কথা প্রকাশ করার জন্যে বন্ধুসুলভ পরিবেশ প্রশিক্ষণের একটি গুরুত্বপূর্ণ উপাদান। পরিবেশকে প্রানবন্ত রাখতে কৌশলসমূহ হলো-

- অংশগ্রহণকারীদের সাথে সহজ, স্বাবলীল ও সুন্দর সম্পর্ক বজায় রাখতে হবে
- অংশগ্রহণকারী ঝিমিয়ে পড়ছে এমন অনুভূত হলে গান, কৌতুক বা উদ্দীপক খেলার ব্যবস্থা করতে হবে
- প্রশিক্ষণের বিষয় উপস্থাপন যতদূর সম্ভব অভিজ্ঞতাকেন্দ্রিক হওয়া ভাল, এতে অংশগ্রহণকারীরা নিজেদের প্রতিভা আবিষ্কার করাসহ হৃদয়বৃত্তিক ও দক্ষতাবৃত্তিক শিখন পরিবেশের অধিকতর সুযোগ সৃষ্টি হয়
- অংশগ্রহণকারীরা ভুল বুঝতে পারে এমন আচরণ নিজেকে যতদূর সম্ভব দূরে রাখা
- অংশগ্রহণকারীদের মধ্যে বিরক্তি ভাব এড়ানোর জন্য একই বিষয় বা একই পদ্ধতি বার বার ব্যবহার না করা

পুনরালোচনা ও মূল্যায়নঃ

পুনরালোচনা ও মূল্যায়ন প্রশিক্ষণের একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। এর মাধ্যমে পারস্পরিক দেয়া নেয়ার বিষয়টি ভালভাবে যাচাই বাছাই করা যায়। পারস্পরিক শ্রদ্ধাবোধের মাধ্যমে মূল্যায়নের কাজটি করলে তা উভয়পক্ষের কাছে সাদরে গৃহীত হয়, ফলে প্রশিক্ষণের উদ্দেশ্য অর্জন করতে সুবিধা হয়।

***

সহায়কের বাচনভঙ্গি ঃ

সহায়কের বাচনভঙ্গি, ভাষার ব্যবহার ও অঙ্গভঙ্গি অংশগ্রহণকারীদের অংশগ্রহণ এবং প্রশিক্ষণের মান ধরে রাখতে অনেকখানি প্রভাবিত করে। তাই শব্দ চয়নসহ এসব দিকগুলির ক্ষেত্রে বেশ সচেতন থাকতে হবে।

- প্রশিক্ষণ কক্ষের আকার ও অংশগ্রহণকারীদের সংখ্যা বুঝে কণ্ঠস্বর উঠানামা করা। তবে স্বরের উঠানামা এমন হতে হবে যাতে অন্যের বিরক্তির কারণ না হয়
- মৌখিক ভাষার সাথে সাথে শরীরের অঙ্গভঙ্গির ব্যবহার করতে হবে এবং এই দু'য়ের মধ্যে মানানসই সমন্বয় থাকতে হবে
- পরিষ্কার করে সহজ ভাষায় নির্দেশনা দিতে হবে যাতে অংশগ্রহণকারীরা সহজে বুঝতে পারে। অংশগ্রহণকারীরা বিষয়টি বুঝতে পারলো কিনা তা ফিডব্যাক গ্রহণের মাধ্যমে নিশ্চিত হতে হবে
- এক নাগারে কথা না বলে অংশগ্রহণকারীদের প্রশ্ন করা, তাদের মতামত জানতে চাওয়া ইত্যাদি।

অংশগ্রহণকারীদের অংশগ্রহণ নিশ্চিত করা

অংশগ্রহণকারীদের সুপ্ত প্রতিভা বিকশিত করার ক্ষেত্রে সবার সক্রিয় অংশগ্রহণের কোন বিকল্প নাই। সবার অংশগ্রহণ যখন নিশ্চিত হয় তখন প্রত্যেকের ভিতরকার চিন্তা চেতনার সুষ্ঠু প্রতিফলন ঘটে। তাই অংশগ্রহণকারীদের ইতিবাচক মনোভাব, জ্ঞান ও দক্ষতা সর্বোচ্চ কাজে লাগানোর জন্যে সহায়ক নীচের পদক্ষেপগুলো নিতে পারেন,

- প্রশিক্ষণে বেশী বেশী অংশগ্রহণমূলক পদ্ধতি ব্যবহার করতে হবে
- সুন্দর স্বাবলীল ভাষায় প্রশ্ন করতে এবং প্রশ্ন করার পর উত্তর গ্রহণের মাঝখানে একটু সময় দিতে হবে, যাতে চিন্তা করার সুযোগ পায়
- অংশগ্রহণকারীদের স্বদিচ্ছা ও স্ব-উদ্যোগকে সাদরে গ্রহণ করতে হবে
- উত্তরের গুনগত মানের উপর অতি বেশী সচেতন হওয়া যাবে না, এতে করে ভুল উত্তর দেয়া অংশগ্রহণকারী পরবর্তীতে উত্তর দেয়া থেকে বিরত থাকতে পারে
- আলোচনায় অভিজ্ঞতা কেন্দ্রিক বিষয়গুলোর উপর বেশী জোর দিতে হবে। কোন বিষয় বুঝাতে গিয়ে বেশী বেশী উদাহরণ ব্যবহার করতে হবে।

সময়ের সঠিক ব্যবহার

অংশগ্রহণমূলক প্রশিক্ষণ পরিচালনায় সময় ব্যবহারের ক্ষেত্রে যেমন নমনীয় থাকা প্রয়োজন, তেমনি সময়ের সঠিক ব্যবহারের দিকটাও খেয়াল রাখা প্রয়োজন। তাই-

- কিছুটা এদিক ওদিক করে হলেও সময়ের খুব বড় রকমের পরিবর্তন করা যাবে না
- আবার খুব তাড়াহুড়াও করা যাবেনা
- মাঝে মাঝে সহায়কদল নিজেদের মধ্যে আলাপ আলোচনা করে, অংশগ্রহণকারীদের পরামর্শ নিয়ে, বিষয় এবং পদ্ধতির সাথে সামঞ্জস্য রেখে সময়ের পুনঃবিন্যাস করতে হবে।

***