

যুক্তরাষ্ট্রের কোম্পানী রোগ নিয়ন্ত্রণ সহায়তায় পানি পরিশোধনের পদ্ধতি উদ্ভাবন করেছে

ওয়াশিংটন, ৩০শে মার্চ -- যুক্তরাষ্ট্রের একটি কোম্পানীর রসায়নবিদগণ বাসা-বাড়িতে ব্যবহারের উপযোগী একটি উচ্চ ক্ষমতাসম্পন্ন পানি পরিশোধন ব্যবস্থা উদ্ভাবন করেছে। এই পদ্ধতি কোন শিল্প ইউনিটে ব্যবহৃত ওয়াটার ট্রিটমেন্ট প্লান্টের পরিশোধন ক্ষমতাকে একটি আচারের প্যাকেটের সমান কোন পাত্রের মধ্যে রাখতে সক্ষম হবে।

গতকাল যুক্তরাষ্ট্র রসায়ন সমিতির এক সংবাদ বিজ্ঞপ্তিতে জানানো হয়, ওহার্যোভিত্তিক ভোক্তা পণ্য কোম্পানী প্রোকটার এ্যান্ড গ্যাম্বল যুক্তরাষ্ট্রের রোগ নিয়ন্ত্রণ ও প্রতিরোধ কেন্দ্রের সহযোগিতায় শিশুদের জন্য নিরাপদ খাবার পানি কর্মসূচীর আওতায় ১৯৯৫ সাল থেকে ঐ প্যাকেটগুলো তৈরি করে আসছে।

গবেষকগণ দেখিয়েছেন যে, কেমিক্যাল ফিল্টার হিসেবে কাজ করে এমন ছোট আকারের ঐ প্যাকেট প্যাথোজেন-জনিত ডায়রিয়া দ্রুত কমিয়ে আনতে দূষণযুক্ত পানির সাথে মেশানো যেতে পারে। উন্নয়নশীল বিশ্বের অনেক দেশেই শিশু মৃত্যুর বড় কারণ হচ্ছে প্যাথোজেন-জনিত এই ডায়রিয়া।

শিশুদের জন্য নিরাপদ খাবার পানি কর্মসূচীর পরিচালক গ্রেগ অ্যালগুড বলেন, “সোজা কথা হলো – তৃতীয় বিশ্বের দেশসমূহের জন্য সহজ, নিরাপদ ও কার্যকর দূষণমুক্তকরণ ব্যবস্থা প্রয়োজন।”

গবেষকগণ বলেন, এই প্যাকেটগুলো জরুরী মুহূর্তে এবং ভূমিকম্প, বন্যা এবং হ্যারিকেনের মত প্রাকৃতিক বিপর্যয়ে পানি নিরাপত্তা জোরদার করতে কার্যকর। এসব সময়ে পানি পরিশোধন করা জরুরী হয়ে পড়ে।

বিশ্বব্যাপী জীবন রক্ষাকারী প্যাকেটের ব্যবহার সম্প্রসারিত হচ্ছে। জনস্বাস্থ্য বিশেষজ্ঞদের মতে, বিশ্বে প্রতি বছর পাঁচ বছরের চেয়ে কম বয়সী প্রায় ১৫ লাখ শিশু খাবার পানিতে ব্যাকটেরিয়া ও অন্যান্য প্যাথোজেনের কারণে আক্রান্ত ডায়রিয়ায় মারা যায়। যার অর্থ হচ্ছে দূষিত পানির কারণে প্রতিদিন প্রায় চার হাজার শিশু মারা যাচ্ছে।

অ্যালগুড বলেন, যে সব দেশে আধুনিক পানি পরিশোধন ব্যবস্থার অভাব রয়েছে সেসব দেশে পানি ফুটানোই হচ্ছে দূষণমুক্তকরণের প্রধান উপায়। তবে দূষণমুক্ত কার্যকর করতে পানি ফুটানো যথাযথ হতে হবে।

বড় ধরনের বিশুদ্ধকরণ ব্যবস্থা নয় বলে এই প্যাকেটগুলো ছোট, বহনযোগ্য এবং প্রত্যন্ত এলাকা এবং জরুরী অবস্থায় ব্যবহার করা যেতে পারে।

অ্যালগুড বলেন, যুক্তরাষ্ট্রের রোগ নিয়ন্ত্রণ ও প্রতিরোধ কেন্দ্র গুয়াতেমালা, পাকিস্তান এবং কেনিয়ার পঁচিশ হাজার মানুষের উপর পরীক্ষা চালিয়ে দেখেছে যে, রাসায়নিক ঐ প্যাকেটগুলো প্রায় ৫০ শতাংশ ডায়রিয়া কমিয়ে আনতে সক্ষম।

গবেষকগণ ঐ প্যাকেট মেরিল্যান্ডে জন্স হপকিন্স বিশ্ববিদ্যালয় এবং লাইবেরিয়ার এক শরণার্থী শিবিরে পরীক্ষামূলক ব্যবহার করে ৯০ শতাংশ ডায়রিয়া কমিয়ে আনার প্রমাণ পেয়েছেন।

“পানির বিশুদ্ধকরণ” ব্যবস্থা হচ্ছে- ব্লিচসহ বিভিন্ন ধরনের রাসায়নিক পদার্থের ধূসর বর্ণের পাউডারের সংমিশ্রণ ভর্তি একটি প্যাকেট যা পানিতে মেশানোর কয়েক মিনিটের মধ্যেই দূষণমুক্ত হয়।

তিনি বলেন, এই প্যাকেট কলেরা, টাইফয়েড এবং আমাশয়ের মত রোগ সৃষ্টিকারী পানিবাহিত জীবাণুর মৃত্যু ঘটায়, সীসা, আর্সেনিক ও পারদের মত বিষাক্ত ধাতব দূর করে এবং কতিপয় কীটনাশক দূর করে।

একটি প্যাকেট দিয়ে সাড়ে নয় লিটার খাবার পানি দূষণমুক্ত করা যায়। পানি পরিশোধন করতে একটি প্যাকেট দূষিত পানির একটি বড় পাত্রে মিশিয়ে নাড়া হয় এবং কাপড়ের সাহায্যে ছেঁকে ২০ মিনিট রেখে দেয়া হয়। এর পরই যা পাওয়া যায় তা হচ্ছে পরিষ্কার ও নিরাপদ খাবার পানি।

অ্যালগুড বলেন, প্রতিটি প্যাকেটের মূল্য কয়েক সেন্ট মাত্র। তবে প্রোকটার এ্যান্ড গ্যাম্বল কতিপয় গুরুতর পানি সমস্যার সম্মুখীন দেশকে এই প্যাকেট বিনামূল্যে প্রদান করছে।

তিনি বলেন, টেকসই পানি প্রতিকার ও জরুরী ত্রাণের জন্য বিশ্বব্যাপী চার কোটি প্যাকেট বিতরণ করা হয়েছে।

খাবার পানি সংক্রান্ত ফ্যাক্ট শিট (www.pfp.mda/hprf/fcf/yvbm:yu:bw/bp:yvbw:y:s) ঈউঈ এর ওয়েবসাইটে পাওয়া যাবে।

=====

**(ওয়াশিংটন ফাইল যুক্তরাষ্ট্র পররাষ্ট্র দফতরের অফিস অব ইন্টারন্যাশনাল ইনফরমেশন প্রোগ্রামস-এর একটি প্রকাশনা।)*

জিআর/ ২০০৬

দ্রষ্টব্য: এই নিবন্ধের ইংরেজি ভাষা ‘আমেরিকান সেন্টার’-এ পাওয়া যাবে। যদি আপনি ইংরেজি ভাষাটি পেতে অগ্রহী হন, তবে ‘আমেরিকান সেন্টার’ প্রেস সেকশনে (টেলিফোন: ৮৮১৩৪৪০-৪, ফ্যাক্স: ৯৮৮৫৬৮৮; ই-মেইল:

DhakaPA@state.gov এবং Website: dhaka.usembassy.gov এ যোগাযোগ করুন।