অধ্যায়-১০
হাইজিন ও স্যানিটেশন
(Hygiene and Sanitation)

১০.০ ভূমিকা (Introduction) :

হাইজিন এডুকেশন বা স্বাস্থ্যবিজ্ঞান বলতে এমন একটি পদ্ধতিকে বুঝায়, যার ফলে পানি এবং স্যানিটেশন সম্পর্কিত যাবতীয় রোগব্যাধি প্রতিরোধের ব্যবস্থা ও কৌশল আয়ত্ত করা যায়।

স্বাস্থ্য রক্ষার জন্য প্রয়োজনীয় মৌলিক বিষয় হল বিশুদ্ধ পানি সরবরাহ, উন্নত নিষ্কাশন ব্যবস্থা এবং স্বাস্থ্যবিধান। বিশুদ্ধ পানি সরবরাহ করার ক্ষেত্রে বাংলাদেশ অনেকখানি অগ্রগতি অর্জন করেছে। কিন্তু অস্বাস্থ্যকর ব্যবস্থা ও ব্যক্তিগত স্বাস্থ্য পরিচর্যার অভ্যাবের কারণে এ অগ্রগতি জনস্বাস্থ্যের উপর প্রভাব ফেলতে পারেনি। তাই পানি সরবরাহ ও স্যানিটেশনের ক্ষেত্রে অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ বিষয় হল স্বাস্থ্যবিধান।

অতএব, স্বাস্থ্যসম্মতভাবে জীবনযাপন করার জন্য স্বাস্থ্যবিধান অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। কারণ অস্বাস্থ্যসম্মত জীবন ধারণ একটি জনগোষ্ঠীকে মারাত্মকভাবে রোগাক্রান্ত করে তোলে। বিশেষ করে বিভিন্ন প্রকার পানিবাহিত রোগ, যথা– ডায়রিয়া, আমাশয়, কলেরা ও ম্যালেরিয়া, ইত্যাদির সংক্রমণ খুব বেশি।

১০.১ স্বাস্থ্যবিধানের প্রয়োজনীয়তা (Importance of hygiene) :

সুস্বাস্থ্য রক্ষার জন্য বিভিন্ন রোগব্যাধি নিয়ন্ত্রণের জন্য স্বাস্থ্যবিধি এবং পরিষ্কার–পরিচ্ছন্ন থাকার বিভিন্ন কৌশল আয়ত্ত করতে হয়। তাই স্বাস্থ্যবিজ্ঞান শিক্ষার প্রয়োজনীয়তা ও সুবিধা অনেক বেশি। কিন্তু এখানে আলোচ্য বিষয় হল– পানি সরবরাহ ও স্যানিটেশন বিষয়ে এ শিক্ষার প্রয়োজনীয়তা। নিম্নে এ প্রয়োজনীয়তা তুলে ধরা হল :

(ক) পানি সরবরাহ ও স্যানিটেশন প্রকল্পের সুবিধাভোগীদেরকে এ শিক্ষার মাধ্যমে প্রকল্পের প্রয়োজনীয়তা অনুধাবন করানো যায়।

(খ) পানি সরবরাহ ও স্যানিটেশনের সুবিধাদি ভোগ করে কীভাবে সর্বোচ্চ স্বাস্থ্যগত উপকার অর্জন করা যায় তা অবগত হওয়া যায়।

(গ) পানি সরবরাহ ও স্যানিটেশন ব্যবস্থার যথোপযুক্ত পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণ বিষয়ে ব্যবহারকারীদেরকে উৎসাহিত করে তোলে।

(ঘ) পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণ বিষয়ে অর্থ ব্যয়ে আগ্রহান্বিত করে তোলে।

১০.১.১ হাইজিন এডুকেশন প্রয়োগ পদ্ধতি ও এর পরিসর ব্যাখ্যা (Describe the scope and methodology of hygiene education) :

পানি সরবরাহ ও স্যানিটেশন ব্যবস্থায় হাইজিন এডুকেশন গুরুত্বপূর্ণ স্থান দখল করে নিয়েছে। তাই এ শিক্ষা শুরু করার জন্য নিম্নলিখিত পদ্ধতি অনুসরণ করতে হবে–

(ক) কোন এলাকায় এ শিক্ষা প্রচার করার উদ্দেশ্যে প্রাথমিক পদক্ষেপ হল ঐ এলাকার স্থানীয় নেতৃবৃন্দের সাথে আলাপ-আলোচনা করা এবং এ ব্যাপারে তাদের সাথে মত-বিনিময়ের মাধ্যমে জনসাধারণের চাহিদার কথা জেনে নেয়া।

(খ) এলাকার লোকজনের সাথে আনুষ্ঠানিকভাবে মিটিং করতে হবে। স্বাস্থ্যগত বিষয়গুলো কীভাবে প্রচার ও প্রসার করা যাবে এসব ব্যাপারে বিস্তারিত আলোচনার মাধ্যমে ভবিষ্যৎ কর্মপন্থা নির্ধারণ করতে হবে।

(গ) একটি স্বাস্থ্য কমিটি গঠন করতে হবে। এ কমিটি এলাকার সমস্ত লোকজনের কাছে গ্রহণযোগ্য হতে হবে। এ কমিটি সমস্ত কাজগুলোর ব্যবস্থাপনা করবে।

(ঘ) হাইজিন এডুকেশন কার্যক্রমে পেশাজীবী হিসাবে ডাক্তার, জনস্বাস্থ্য প্রকৌশলী, শিক্ষক, মাঠকর্মী, স্বাস্থ্যকর্মী, পরিবার পরিকল্পনা কর্মীদের প্রয়োজন হবে এবং এদের মাধ্যমে কার্যক্রম চালু করতে হবে।

(ঙ) এলাকার জনসাধারণ পানি সরবরাহ ও স্যানিটেশনকে সঠিক উপায়ে ব্যবহার না করলে রোগব্যাধি বিস্তারের সম্ভাবনা থেকে যাবে। তাছাড়া নিম্ন-আয়ের লোকজনের বিষয়ে বিশেষভাবে সতর্ক থাকতে হবে কারণ এদের কাছে এডুকেশন ও স্বাস্থ্য অপেক্ষা অর্থনৈতিক সমস্যাবলিই বেশি প্রাধান্য পায়। এরা নিম্ন মানের জীবনযাপন করে বিধায় রোগব্যাধিতে আক্রান্ত হবার ঝুঁকি বেশি।

হাইজিন এডুকেশন কার্যক্রম পরিকল্পনার জন্য নিম্নলিখিত বিষয়গুলো বিবেচনা করতে হবে–

(i) এ শিক্ষার মাধ্যমে কী কী বিষয়ে পরিবর্তন আনয়ন করা দরকার,
(ii) এটা কাদের জন্য পরিচালিত হবে,
(iii) কখন এর কার্যক্রম চালু করতে হবে,
(iv) কোথায় এটি পরিচালিত হবে,
(v) ঐ কার্যক্রমকে কারা তত্ত্বাবধান করবে।

১০.১.২ সাধারণ রোগসমূহ বর্ণনা (Describe the common diseases) :

এখানে সাধারণ রোগ বলতে পানি, বর্জ্যপদার্থ এবং স্যানিটেশন সম্পর্কিত (Water and water related) রোগসমূহের নাম উল্লেখযোগ্য। যেহেতু বায়ুদূষণ বা অন্য কোন মাধ্যমের রোগ এ বিষয়ের সাথে সম্পর্কযুক্ত নয়; অতএব, নিম্নে কিছু পানিবাহিত সাধারণ ব্যাধির উল্লেখ করা হয়েছে। রোগ বিস্তারের পথ (routes) এর উপর ভিত্তি করে এসব রোগসমূহকে পাঁচটি গ্রুপে বিভক্ত করা হয়েছে, যথা–

গ্রুপ-১। ডায়রিয়া, কলেরা, আমাশয় (Dysenteries), টাইফয়েড, প্যারা-টাইফয়েড।
গ্রুপ-২। হেপাটাইটিস-এ (Hepatitis-A), পোলিওমাইলিটিস (Poliomyelities)।
গ্রুপ-৩। পিন ওয়ার্ম (Pin warm), হুক ওয়ার্ম (Hookwarm), ইত্যাদি।
গ্রুপ-৪। ম্যালেরিয়া, ডেঙ্গুজ্বর, কালাজ্বর, ইত্যাদি।
গ্রুপ-৫। চর্মরোগ, স্ক্যাবিস (Scabies), চক্ষু রোগ (Eye infection), ইত্যাদি বিভিন্ন সংক্রামক রোগ।

১০.২ হাইজিন এবং স্যানিটেশনের মাঝে পার্থক্য (Distinguish between hygiene and sanitation) :

হাইজিন এবং স্যানিটেশনের মাঝে পার্থক্য নিম্নরূপ :

হাইজিন বা স্বাস্থ্যবিধি (Hygiene) : স্বাস্থ্য রক্ষার জন্য যে-সব নিয়ম-কানুন অনুসরণ করা হয় সেগুলোকেই স্বাস্থ্যবিধি হিসেবে অভিহিত করা হয়। বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা (WHO)-র মতে, "স্বাস্থ্যবিধি বলা হয় সে-সব নিয়মাবলি ও অনুশীলনকে, যেগুলো সুস্বাস্থ্য বজায় রাখতে এবং রোগ সংক্রমণ প্রতিরোধে সহায়তা করে।" ব্যক্তিগত স্বাস্থ্যবিধি বলতে দৈহিক পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতাকে বুঝানো হয়।

স্যানিটেশন (Sanitation) : স্যানিটেশন হলো স্বাস্থ্যসম্মত উপায়ে পরিবেশ পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন রাখার প্রক্রিয়া। তবে যুক্তরাষ্ট্রের ন্যাশনাল ফাউন্ডেশন কর্তৃক দেয়া সংজ্ঞাটি সর্বোৎকৃষ্ট বলে মনে করা হয় এটি হলো, স্যানিটেশন একটি জীবনব্যবস্থা। এটি উন্নত জীবনযাপনের প্রতিচ্ছবি, যা প্রকাশিত হয় বা প্রতিফলিত হয় পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন ঘরবাড়ি, ক্ষেতখামার, ব্যবসা প্রতিষ্ঠান, পরিষ্কার পারিপার্শ্বিকতা এবং লোকসমাজের উপর।

১০.২.১ স্বাস্থ্যবিধি অনুশীলনের জন্য সামাজিক উদ্বুদ্ধকরণের সুবিধাবলি ব্যাখ্যা (Explain the advantages of social mobilization for hygiene practice) :

আমাদের দেশের বেশিরভাগ লোক স্যানিটারি ল্যাট্রিন ব্যবহার করে পারিবারিক গোপনীয়তা রক্ষার জন্য কিংবা মানমর্যাদা রক্ষার জন্য কিংবা অন্য কোন ব্যবস্থা না থাকায় ইত্যাদি কারণে। কিন্তু স্যানিটারি ল্যাট্রিন ব্যবহারের স্বাস্থ্যগত সুবিধা এবং সেগুলো রক্ষা করার বিষয়ে আমরা মোটেই সচেতন নই। তাই গ্রামে কিংবা শহরে সব স্থানেই এ বিষয়ে গণসচেতনতা বৃদ্ধি করা দরকার।

পানি সরবরাহ ও স্যানিটেশন ব্যবস্থার সুফলগুলো অর্জন করার জন্য এবং মানুষের স্বাস্থ্যগত উন্নয়নের পূর্বশর্ত হল স্বাস্থ্যবিধি অনুশীলন করা। কেননা স্বাস্থ্যবিধি অনুসরণ ও অনুশীলনের অভাবে পরিবেশগত স্যানিটেশনের সকল সুবিধাগুলো ব্যর্থ হতে বাধ্য। তাই স্যানিটেশন ও নিরাপদ পানি সরবরাহের ব্যবস্থাকে স্বাস্থ্যকর ও নিরাপদরূপে গড়ে তোলার লক্ষে এবং ব্যবস্থাকে সফলতার সাথে টিকিয়ে রাখার জন্য সামাজিক উদ্বুদ্ধকরণের উপর গুরুত্বারোপ করতে হবে।

অতএব কোন এলাকায় স্বাস্থ্যবিধি অনুশীলনের জন্য সামাজিক উদ্বুদ্ধকরণের ফলে বিভিন্ন প্রকারের সুবিধা অর্জন করা যায়, যথা–

(ক) স্যানিটারি ল্যাট্রিনের ব্যবহার বৃদ্ধি পাবে।

(খ) সকল কাজে মানুষ দূষিত পানির ব্যবহার থেকে বিরত থাকবে।

(গ) ঘর-গৃহস্থালির কাজে এবং অন্যান্য সকল কাজে মানুষ অস্বাস্থ্যকর দিকগুলো পরিহার করবে। অর্থাৎ সকল ক্ষেত্রেই মানুষ স্বাস্থ্যগত বিষয়েই অত্যন্ত সতর্ক হবে।

(ঘ) এর ফলে সামগ্রিক পরিবেশ রক্ষা পাবে।

(ঙ) মানুষের অর্থনৈতিক উন্নয়ন ঘটবে।

১০.৩ পানি, স্যানিটেশন এবং স্বাস্থ্য শিক্ষার জন্য সম্মিলিত প্রচেষ্টা ব্যাখ্যা (Explain integrated approach for water, sanitation and health education) :

পানি সরবরাহ বলতে সব সময় আমরা নিরাপদ পানি সরবরাহের কথাই ধরে নিব। জনসাধারণের সুস্বাস্থ্য রক্ষার জন্য এটি প্রয়োজন তবে শুধুমাত্র নিরাপদ পানি সরবরাহের দ্বারাই সুস্বাস্থ্য রক্ষা করা সম্ভব নয়। এর জন্য প্রয়োজন স্যানিটেশন ব্যবস্থা। কিন্তু স্বাস্থ্য শিক্ষার অভাবে এবং স্বাস্থ্যগত সচেতনতার অভাবে পানি সরবরাহ ও স্যানিটেশন কার্যক্রম সঠিক থাকলেও রোগাক্রান্ত হবার ঝুঁকি থেকেই যাবে। কাজেই রোগ প্রতিরোধক ব্যবস্থা গ্রহণ করে উন্নত পরিবেশ তথা দূষণমুক্ত পরিবেশে বসবাস করার জন্য পানি সরবরাহ, স্যানিটেশন এবং স্বাস্থ্য শিক্ষার সম্মিলিত প্রচেষ্টা প্রয়োজন। এগুলোর মধ্যে আন্তঃসম্পর্ক বিদ্যমান। এগুলোর কোনটাকে বাদ দিয়ে অন্য সবগুলোর প্রচেষ্টা সফল হতে পারে না।

কাজেই পানি, স্যানিটেশন ও স্বাস্থ্য শিক্ষার সম্মিলিত প্রচেষ্টার ফলে মানুষের আচরণের যথেষ্ট পরিমাণে কাঙ্ক্ষিত পরিবর্তন সাধিত হবে। মানুষের সামগ্রিক পরিবেশের উন্নতি ঘটবে। মানুষ অর্থনৈতিকভাবেও লাভবান হবে। এর ফলে পানি সরবরাহ ও স্যানিটেশনের যেকোন প্রকল্পের প্রতি সামাজিক গ্রহণযোগ্যতা বৃদ্ধি পাবে। প্রকল্পগুলোর উদ্দেশ্য সফল হলে পরিবেশের বিষয়ে সচেতনতার উন্নয়ন ঘটবে।

অতএব, বর্তমান সময়ে পানি বা স্যানিটেশন সংক্রান্ত যেকোন নতুন প্রকল্পের সূচনা করতে হলে উপরোক্ত তিনটি বিষয়ের সম্মিলিত প্রচেষ্টার দিকগুলো অন্তর্ভুক্ত করতে হয়।

অনুশীলনী-১০

অতি সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তর:

১। **স্বাস্থ্যবিধান কী?** [বাকাশিবো-২০১৩]

অথবা, স্বাস্থ্যবিধান বলতে কী বুঝায়? [বাকাশিবো-২০১৩, ১৫(পরি), ১৭, ২০, ২৩(পরি, অনুষ্ঠিত-২৪)]

অথবা, হাইজিন এডুকেশন বলতে কী বুঝায়? [বাকাশিবো-২০১৬, ১৭]

উত্তর: হাইজিন এডুকেশন বা স্বাস্থ্যবিজ্ঞান বলতে এমন একটি পদ্ধতিকে বুঝায় যার ফলে পানি এবং স্যানিটেশন সম্পর্কিত যাবতীয় রোগব্যাধি প্রতিরোধের ব্যবস্থা ও কৌশল আয়ত্ত করা যায়।

২। **বিভিন্ন প্রকার পানিবাহিত রোগের নাম লিখ।**

উত্তর: ডায়রিয়া, কলেরা, আমাশয়, হেপাটাইটিস-এ, পোলিও-মাইলিটিস, ম্যালেরিয়া, ডেঙ্গুজ্বর, পিনওয়ার্ম, হুকওয়ার্ম, ইত্যাদি।

৩। **কয়েকটি ছোঁয়াচে রোগের নাম লিখ।**

উত্তর: স্ক্যাবিস, চক্ষুরোগ বা ক্ষত, চর্মরোগ, ইত্যাদি।

সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তর :

১। **স্বাস্থ্যবিধান শিক্ষার প্রয়োজনীয়তা কী?** [বাকাশিবো-২০০৫]
অথবা, স্বাস্থ্যবিধান শিক্ষার প্রয়োজনীয়তা লেখ। [বাকাশিবো-২০১৬(পরি), ২৩(পরি)]
অথবা, স্বাস্থ্যবিধান শিক্ষার প্রয়োজনীয়তা আলোচনা কর। [বাকাশিবো-২০১২(পরি)]

উত্তর: নিম্নে স্বাস্থ্যবিধান শিক্ষার প্রয়োজনীয়তা দেওয়া হল :

(ক) পানি সরবরাহ ও স্যানিটেশন প্রকল্পের সুবিধাভোগীদেরকে এ শিক্ষার মাধ্যমে প্রকল্পের প্রয়োজনীয়তা অনুধাবন করানো যায়।

(খ) পানি সরবরাহ ও স্যানিটেশনের সুবিধাদি ভোগ করে কিভাবে সর্বোচ্চ স্বাস্থ্যগত উপকার অর্জন করা যায় তা অবগত হওয়া যায়।

(গ) পানি সরবরাহ ও স্যানিটেশন ব্যবস্থার যথোপযুক্ত পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণ বিষয়ে ব্যবহারকারীদেরকে উৎসাহিত করে তোলে।

(ঘ) পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণ বিষয়ে অর্থ ব্যয়ে আগ্রহান্বিত করে তোলে।

২। **স্বাস্থ্যবিধান অনুশীলনের নিয়মগুলো কী কী?** [বাকাশিবো-২০১১, ২০২৩(পরি, অনুষ্ঠিত-২৪)]
অথবা, স্বাস্থ্যবিধান অনুশীলনের নিয়মগুলো উল্লেখ কর। [বাকাশিবো-২০০৮]

উত্তর: স্বাস্থ্যবিধান অনুশীলনের জন্য নিম্নলিখিত নিয়মগুলো পালন করতে হবে–

(ক) মলত্যাগের পরে, খাবার তৈরি ও গ্রহণের পূর্বে ভালভাবে হাত ধুয়ে নিতে হবে।

(খ) কাঁচা ফলমূল ও শাকসব্জি খাওয়ার পূর্বে বিশুদ্ধ পানি দ্বারা ধৌত করে নিতে হবে।

(গ) রান্না করা খাবার ভালভাবে ঢেকে রাখতে হবে।

(ঘ) উঠান-আঙ্গিনা এবং ল্যাট্রিন পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন রাখতে হবে, ইত্যাদি।

৩। **সাধারণ রোগসমূহের নাম লেখ।**

উত্তর: এখানে সাধারণ রোগ বলতে পানি, বর্জ্যপদার্থ এবং স্যানিটেশন সম্পর্কিত (Water and water related) রোগসমূহের নাম উল্লেখযোগ্য। যেহেতু বায়ুদূষণ বা অন্য কোন মাধ্যমের রোগ এ বিষয়ের সাথে সম্পর্কযুক্ত নয়; অতএব, নিম্নে কিছু পানিবাহিত সাধারণ ব্যাধির উল্লেখ করা হয়েছে। রোগ বিস্তারের পথ (routes) এর উপর ভিত্তি করে এসব রোগসমূহকে পাঁচটি গ্রুপে বিভক্ত করা হয়েছে, যথা–

গ্রুপ-১। ডায়রিয়া, কলেরা, আমাশয় (Dysenteries), টাইফয়েড, প্যারা-টাইফয়েড।

গ্রুপ-২। হেপাটাইটিস-এ (Hepatitis-A), পোলিওমাইলিটিস (Poliomyelities)।

গ্রুপ-৩। পিন ওয়ার্ম (Pin warm), হুক ওয়ার্ম (Hookwarm), ইত্যাদি।

গ্রুপ-৪। ম্যালেরিয়া, ডেংগুজ্বর, কালাজ্বর, ইত্যাদি।

গ্রুপ-৫। চর্মরোগ, স্ক্যাবিস (Scabies), চক্ষু রোগ (eye infection), ইত্যাদি বিভিন্ন সংক্রামক রোগ।

রচনামূলক প্রশ্নাবলি :

১। **স্বাস্থ্যবিধান শিক্ষার প্রয়োজনীয়তা লিখ।** [বাকাশিবো-২০০৫, ১২]

উত্তর সংকেত: অনুচ্ছেদ ১০.১ নং দ্রষ্টব্য।

২। **হাইজিন ও স্যানিটেশনের মাঝে পার্থক্য লেখ।**

উত্তর সংকেত: অনুচ্ছেদ ১০.২ নং দ্রষ্টব্য।

৩। **স্বাস্থ্যবিধি অনুশীলনে সমাজকে উদ্বুদ্ধকরণের সুবিধাগুলো আলোচনা কর।** [বাকাশিবো-২০১১]

উত্তর সংকেত: অনুচ্ছেদ ১০.২.১ নং দ্রষ্টব্য।

৪। **পানি, স্যানিটেশন এবং স্বাস্থ্য শিক্ষার জন্য সম্মিলিত প্রচেষ্টার বিষয়টি ব্যাখ্যা কর।**

উত্তর সংকেত: অনুচ্ছেদ ১০.৩ নং দ্রষ্টব্য।