সুস্বাস্থ্যের লক্ষ্যে খাদ্য ও পুষ্টি বিষয়ক বার্তা

নিউট্রিশন ইন সিটি ইকোসিস্টেমস (নাইস) প্রকল্প

NUTRITION in CITY ECOSYSTEMS

SAF Sustainable Agriculture Foundation

এই প্রকাশনাটি স্থানীয় পর্যায়ে জনসচেতনতা তৈরীর লক্ষ্যে

সাসটেইনেবল এগ্রিকালচার ফাউন্ডেশন বাংলাদেশ (এসএএফ বাংলাদেশ)

কর্তৃক বাস্তবায়িত

নিউট্রিশন ইন সিটি ইকোসিস্টেমস (নাইস)

প্রকল্পের মাধ্যমে প্রকাশিত হলো

Swiss TPH Swiss Tropical and Public Health Institute
ETH zürich
sightandlife
E4S Enterprise for Society
SAF Sustainable Agriculture Foundation

মুখবন্ধ

বাংলাদেশে দ্রুত নগরায়ন, জলবায়ু পরিবর্তন এবং খাদ্য ব্যবস্থার উপর ক্রমবর্ধমান চাপ আমাদের সামনে একটি মৌলিক প্রশ্ন উত্থাপন করছে–কীভাবে সকল মানুষের জন্য নিরাপদ, পুষ্টিকর ও সাশ্রয়ী খাদ্য নিশ্চিত করা যাবে। এই প্রেক্ষাপটে খাদ্য নিরাপত্তা থেকে পুষ্টি নিরাপত্তায় উত্তরণ এখন সময়ের দাবি এবং একটি গুরুত্বপূর্ণ নীতিগত অগ্রাধিকার। বিশেষত নগর ও নগরসংলগ্ন এলাকায় বসবাসকারী জনগোষ্ঠীর ক্ষেত্রে উৎপাদন, বাজার ও ভোগের মধ্যে কার্যকর সমন্বয়ের অভাব পুষ্টি উন্নয়নের পথে বড় চ্যালেঞ্জ হয়ে দাঁড়িয়েছে।

এই বাস্তবতা থেকেই **নিউট্রিশন ইন সিটি ইকোসিস্টেমস (নাইস)** প্রকল্পের সূচনা। প্রকল্পটির মূল লক্ষ্য হলো পুষ্টি উন্নয়ন ও দারিদ্র্যতা হ্রাসের মাধ্যমে দিনাজপুর পৌরসভা ও রংপুর সিটি কর্পোরেশনের জনগোষ্ঠীর জন্য একটি পুষ্টিসংবেদনশীল, টেকসই ও অন্তর্ভুক্তিমূলক নগর খাদ্য ব্যবস্থা গড়ে তোলা। এই উদ্যোগের কেন্দ্রবিন্দুতে রয়েছেন কৃষক ও তাদের পরিবার। আমরা বিশ্বাস করি, কৃষক কেবল খাদ্য উৎপাদক নন; তারাই পুষ্টি নিরাপত্তার প্রথম ও প্রধান রক্ষক। তাই নাইস প্রকল্প কৃষকদের সাথে কাজ করছে যাতে তারা নিরাপদ ও পুষ্টিকর খাদ্য উৎপাদনে উৎসাহিত হন, এবং কৃষক পরিবার নিজেরাই সুষম খাদ্য গ্রহণে সক্ষম হয়। আমাদের লক্ষ্য হলো কৃষকরা যেন শুধু ফসল নয়, বরং পরিবার ও সমাজের জন্য নিরাপদ খাদ্য উৎপাদন করেন এবং তা সরাসরি সাধারণ মানুষের কাছে পৌঁছে দিতে পারেন।

এই প্রেক্ষাপটে উপ-সহকারী কৃষি কর্মকর্তাদের ভূমিকা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। তাঁদের সহায়তায় কৃষক পরিবারের সদস্যরা সহজ ও ব্যবহারিক উপায়ে খাদ্য ও পুষ্টি সম্পর্কে প্রয়োজনীয় মৌলিক জ্ঞান জানতে ও তা দৈনন্দিন জীবনে প্রয়োগ করতে পারবেন। এর ফলে পরিবার পর্যায়ে সুষম খাদ্য গ্রহণ, নিরাপদ খাদ্য নির্বাচন এবং পুষ্টিসচেতন জীবনধারা গড়ে উঠবে, যা একই সঙ্গে মাঠপর্যায়ে সরকারি পুষ্টি ও কৃষি নীতির কার্যকর বাস্তবায়নকে আরও শক্তিশালী করবে।

মোঃ মোশফেকুল আলম তালুকদার
প্রজেক্ট ম্যানেজার, নাইস প্রকল্প
সাসটেইনেবল এগ্রিকালচার ফাউন্ডেশন বাংলাদেশ

উপদেষ্টা
মোঃ ফরহাদ জামিল
এক্সিকিউটিভ ডিরেক্টর, এসএএফ বাংলাদেশ

সার্বিক নির্দেশনায়
মোশফেকুল আলম তালুকদার
প্রজেক্ট ম্যানেজার, নাইস প্রকল্প, এসএএফ বাংলাদেশ

সম্পাদনা
নুসরাত আলম বিভা
নিউট্রিশন স্পেশালিস্ট, নাইস প্রকল্প, এসএএফ বাংলাদেশ

ডিজাইন
আবিদ আহমেদ আকন্দ
এমআরএম এন্ড কমিউনিকেশনস স্পেশালিস্ট, নাইস প্রকল্প
এসএএফ বাংলাদেশ

QR Code

সূচিপত্র

অধিবেশন- ১ ঃ খাদ্য ও পুষ্টি ৫

খাদ্য ৫

পুষ্টি ৫

বাংলাদেশের বর্তমান পুষ্টি পরিস্থিতি ৬

খাদ্যের পুষ্টি উপাদান ৬

অধিবেশন- ২ ঃ সুষম খাদ্য ৯

পুষ্টিহীনতার ধরণ ১০

বিএমআই ১০

অনুপুষ্টি গ্রহণে খাদ্য শ্রেণির অবদান ১১

অধিবেশন- ৩ ঃ পুষ্টি-অপুষ্টির চক্র ও নিরাপদ খাদ্যাভ্যাস ১৩

অপুষ্টির চক্র ১৪

অপুষ্টির চক্রের মূল পর্যায় সমূহ ১৫

পুষ্টিকর খাবারের পাশাপাশি শারীরিক পরিশ্রমের প্রয়োজনীয়তা ১৫

অধিবেশন- ৪ ঃ খাদ্য নিরাপত্তা ১৭

খাদ্য নিরাপদ রাখার ৫টি চাবিকাঠি ১৮

অধিবেশন- ৫ ঃ খাদ্য প্রস্তুতকরণ, পরিবেশন ও সংরক্ষণ ১৯

খাদ্য প্রস্তুতকরণ ১৯

খাদ্য পরিবেশন ২০

খাদ্য সংরক্ষণ ২১

অপুষ্টিজনিত অসংক্রামক রোগ ২২

মনে রাখা জরুরী ২৩

অধিবেশন- ১ ঃ খাদ্য ও পুষ্টি

খাদ্য

দেহ সুস্থ-সবল, কর্মক্ষম ও রোগমুক্ত রাখা এবং ক্ষুধা নিবৃত্তির জন্য মানুষ যা খায় তাই খাদ্য। খাদ্য হচ্ছে এমন কতগুলো প্রয়োজনীয় উপাদানের সমষ্টি যা গ্রহণের মাধ্যমে শরীরের স্বাভাবিক বৃদ্ধি ও কর্মক্ষমতা বজায় থাকে, দেহের ক্ষয়পূরণ হয় ও বিভিন্ন কাজের জন্য প্রয়োজনীয় শক্তির যোগান আসে এবং সর্বোপরি শরীরের রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা বজায় থাকে।

এর মধ্যে কোনটি খাদ্য?

পুষ্টি

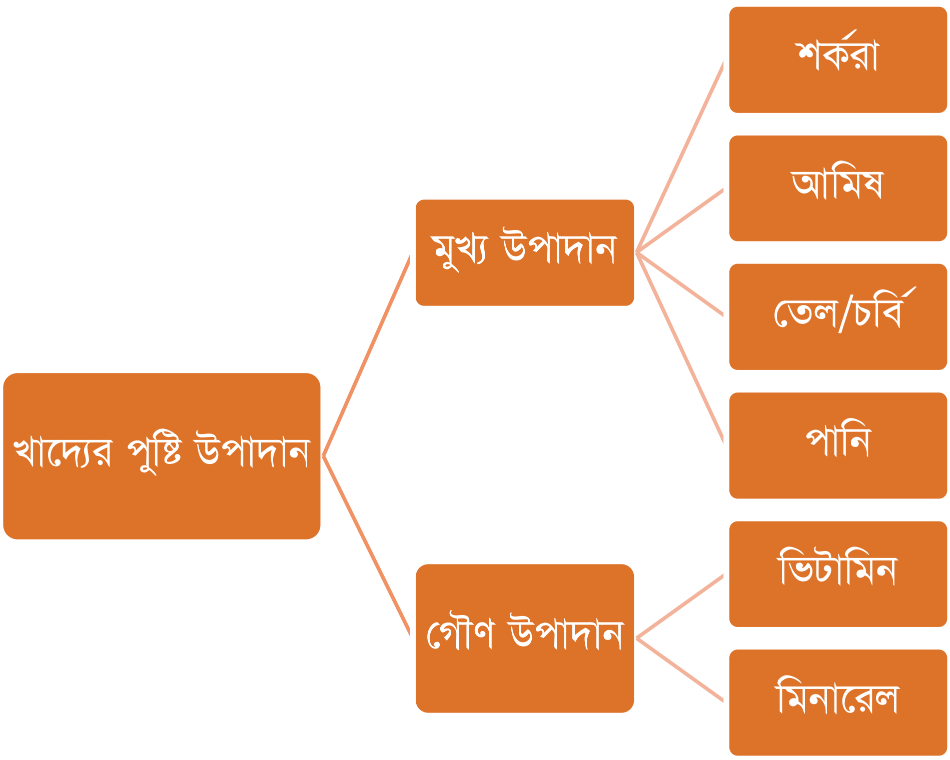
পুষ্টি হচ্ছে এমন একটি প্রক্রিয়া যার মাধ্যমে গ্রহণ করা খাদ্য শোষিত হয়ে শরীরে তাপ ও শক্তি উৎপন্ন করে, শরীরের বৃদ্ধি সাধন করে এবং রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা বজায় রাখে।

বাংলাদেশের বর্তমান পুষ্টি পরিস্থিতি

পুষ্টি পরিস্থিতি		তথ্যসূত্র
১ বছরের কম বয়সী শিশু মৃত্যুর হার	২৭/ প্রতি হাজার জীবিত জন্মে	বিবিএস ২০২৩
৫ বছরের কম বয়সী শিশু মৃত্যুর হার	৩৩/ প্রতি হাজার জীবিত জন্মে	বিবিএস ২০২৩
জন্মকালীন কম ওজনের শিশু	৩৯%	আইসিডিডিআরবি ২০২৩
খর্বতা/স্টান্টিং (বয়স অনুযায়ী উচ্চতা কম)	মারাত্মক- ৬%	বিডিএইচএস ২০২২
	মধ্যম থেকে মারাত্মক- ২৪%	
কৃশকায় (উচ্চতা অনুযায়ী ওজন কম)	মারাত্মক- ২%	বিডিএইচএস ২০২২
	মধ্যম থেকে মারাত্মক- ১১%	
স্বল্পওজন/ আন্ডারওয়েট (বয়স অনুযায়ী ওজন কম)	মারাত্মক- ২%	বিডিএইচএস ২০২২
	মধ্যম থেকে মারাত্মক- ১১%	

খাদ্যের পুষ্টি উপাদান

খাদ্যের পুষ্টি উপাদানকে ২ ভাগে ভাগ করা যায়-



আবার কাজ অনুযায়ী খাদ্যকে ৩ ভাগে ভাগ করা যায়-

তাপ ও শক্তিদায়ক খাদ্য

- ভাত, রুটি, পাউরুটি, বনরুটি
- আলু, মিষ্টি আলু
- গুড়, মিষ্টি, মধু
- ভুট্টা, মুড়ি, চিড়া
- সুজি, সেমাই, নুডুলস, বিস্কুট, কেক
- যব, কাউন, বাজরা
- তেল, ঘি, মাখন, চর্বি ইত্যাদি

বৃদ্ধি ও ক্ষয়পূরণকারী খাদ্য

- মাংস, কলিজা, মাছ (ছোট, বড় ডিম
- দুধ, পনির, দই
- ডাল, বিচি জাতীয় খাদ্য (শিমের বিচি, মটরশুঁটি, ছোলা, কাঁঠালের বিচি, বাদাম)
- বীজ জাতীয় খাবার (কালোজিরা, তিল, তিসি, সূর্যমুখীর বীজ, কুমড়ার বীজ)
- সয়াবিন ও তা থেকে তৈরি খাদ্য (সয়া নাগেট, সয়া পেস্ট) ইত্যাদি

রোগ প্রতিরোধকারী খাদ্য

- রঙিন সকল শাক; যেমন- কচু, পালং, পুঁই, কল্মি, পাট, সজিনা, সরিষা, লাল শাক ইত্যাদি
- সবজি; যেমন- মিষ্টি কুমড়া, শশা, করলা, টমেটো, বেগুন, বিট, গাজর, কাঁচামরিচ, শজিনার ডাটা, ঢেঁড়স, পটল, লেবু, শিম, ফুলকপি, বাধাকপি, মুলা ইত্যাদি
- ফলমূল; যেমন- পাকা আম, কাঁঠাল, লিচু, কলা, আমড়া, পেয়ারা, আনারস, তাল, কাঁঠাল, কমলা, সফেদা, জাম, জামরুল, বরই, জলপাই, আমলকী ইত্যাদি

অপুষ্টির কারণ কি শুধুই পুষ্টিকর খাদ্যের অভাব

অপুষ্টির উল্লেখযোগ্য কারণ পরিমিত পুষ্টির অভাব।

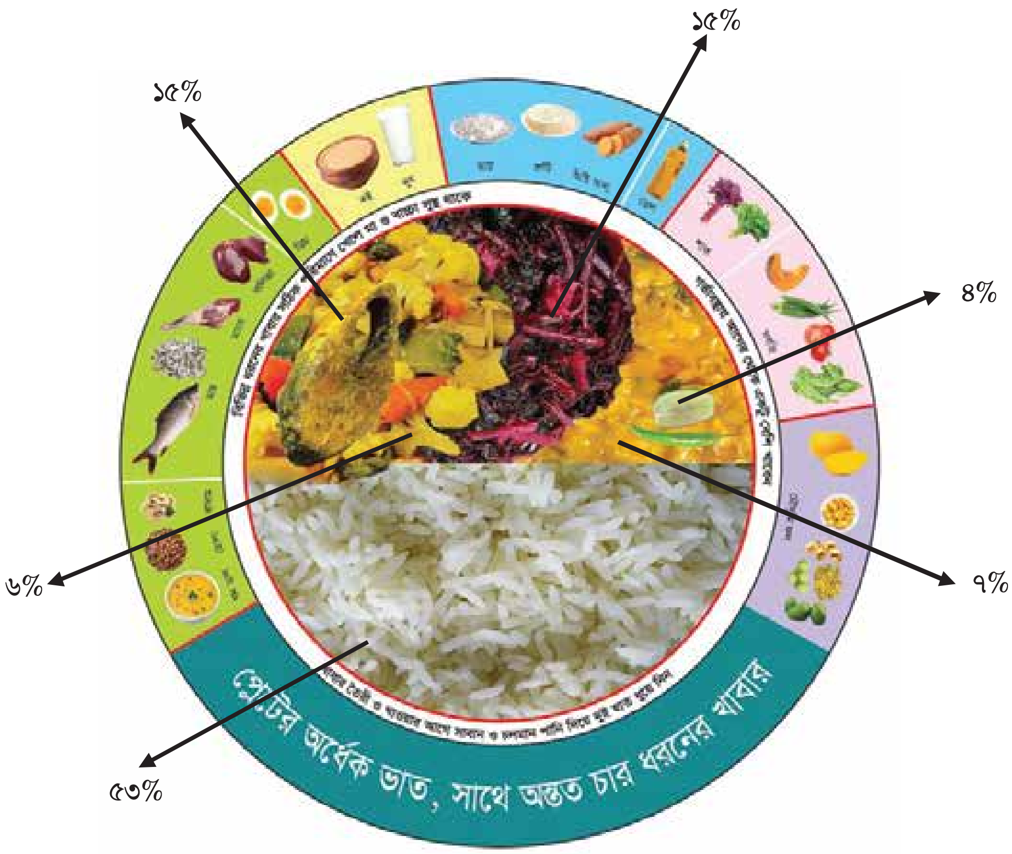
এছাড়াও অপুষ্টির কারণসমূহ-

- ✓ সংক্রামক রোগ, যেমন- নিউমোনিয়া, হাম, ডায়রিয়া, কলেরা
- ✓ নিরাপদ পানির অভাব
- ✓ দারিদ্র্যতা
- ✓ স্বাস্থ্যশিক্ষার অভাব
- ✓ স্বাস্থ্যসেবার অপর্যাপ্ততা
- ✓ কৃমি

এবং এই সবগুলোর সাথে যুক্ত ভ্রান্ত ধারণা এবং সঠিক স্বাস্থ্যশিক্ষার প্রয়োগ অপ্রতুলতা।

আপনার প্রতিদিনের খাবারের প্লেট কতটা পুষ্টিকর

কাল সারাদিনে কি কি খেয়েছেন?



বাংলাদেশের জন্যে প্রস্তাবিত পুষ্টিকর খাবারের প্লেট (তথ্যসূত্রঃ বাংলাদেশ খাদ্য গ্রহণ নির্দেশিকা ২০২১)

অধিবেশন- ২ ঃ সুষম খাদ্য

সুষম খাদ্য হল একটি পরিপূর্ণ খাদ্য

সুষম খাদ্যে বিভিন্ন প্রকারের ৭টি খাদ্য উপাদান (যেমনঃ শর্করা, আমিষ, চর্বি, ভিটামিন, খনিজ পদার্থ, আঁশযুক্ত খাদ্য এবং পানি) এমন পরিমাণে এবং অনুপাতে থাকে যা সবার জন্যে প্রয়োজনীয় পুষ্টির চাহিদা পর্যাপ্ত পরিমাণে পূরণ করে।

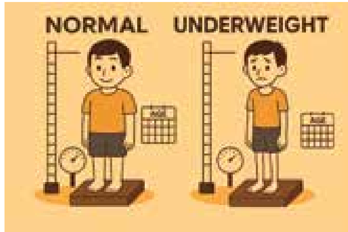
একজন প্রাপ্তবয়স্ক মানুষের প্রতিদিনের খাদ্যতালিকা সুষম হওয়ার জন্যে নিম্নের "খাদ্য পিরামিড" টি অনুকরণ করা যেতে পারে।

পুষ্টিহীনতার ধরণ

খর্বতা/স্টান্টিং
(বয়স অনুযায়ী উচ্চতা কম)

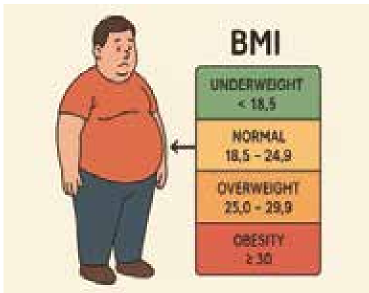
কৃশকায়
(উচ্চতা অনুযায়ী ওজন কম)

স্বল্পওজন/ আন্ডারওয়েট
(বয়স অনুযায়ী ওজন কম)

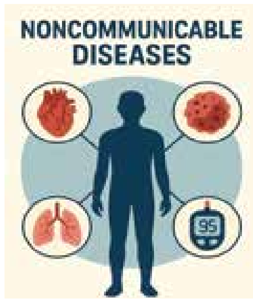


অণুপুষ্টির ঘাটতি
(আয়রন, ফলিক এসিড, ভিটামিন এ, জিংক, আয়োডিন ইত্যাদি)

স্থূলতা
(পূর্ণবয়স্কদের ক্ষেত্রে, বিএমআই >= ২৫)



অসংক্রামক রোগ
(ডায়াবেটিস, উচ্চ রক্তচাপ, কিছু ক্যান্সার)



বিএমআই

বিএমআই (BMI) এর বাংলা অর্থ হলো **দেহের ভর সূচক**। এটি একজন ব্যক্তির ওজন এবং উচ্চতার ভিত্তিতে তার দেহের চর্বির পরিমাণ পরিমাপের একটি মানদণ্ড। এই সূচকটি ব্যবহার করে শরীরের উচ্চতা ও ওজনের অনুপাত থেকে বোঝা যায় যে কেউ স্বাভাবিক ওজন, অতিরিক্ত ওজন বা কম ওজনের অধিকারী কিনা। এটি সাধারণত **(কেজি/মি²)** এককে প্রকাশ করা হয় এবং এটি স্থূলতা পরিমাপের একটি সাধারণ পদ্ধতি।

বিএমআই $= \frac{\text{ওজন (কেজি)}}{\text{উচ্চতা (মি)}^2}$

চলুন আমরা আমাদের বিএমআই বের করি ও আদর্শ ওজন জানি।

যেমন, আপনার উচ্চতা ৫ ফুট ১০ ইঞ্চি হলে, (৫×১২+১০) = ৭০ ইঞ্চি

=৭০×২.৫৪ সেমি = ১৭৭.৮ সেমি = ১.৭৮ মি

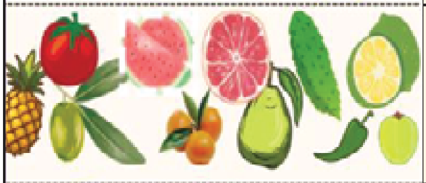
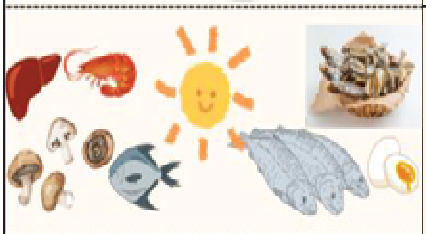
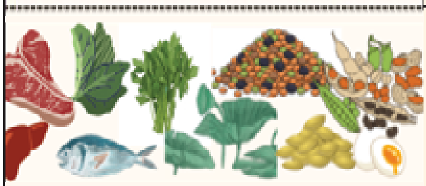
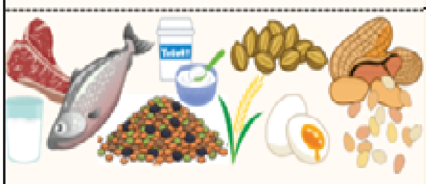
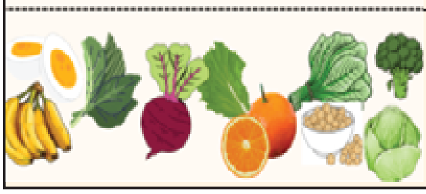
এখন উচ্চতার মিটার কে বর্গ করুনঃ (১.৭৮×১.৭৮) = ৩.১৬৮ মি²

আদর্শ ওজন= ২৪.৯ × আপনার বর্তমান উচ্চতার বর্গ (**মি²**)

মনে রাখবেনঃ
১ ইঞ্চি= ২.৫৪ সেন্টিমিটার
১২ ইঞ্চি= ১ ফুট
১০০ সেন্টিমিটার = ১ মিটার

	WHO	Asia-Pacific
Underweight	<18.5	<18.5
Normal	18.5-24.9	18.5-22.9
Overweight	25-29.9	23-24.9
Obese	≥30	>25

অনুপুষ্টি গ্রহণে খাদ্য শ্রেণির অবদান

কোথায় পাবো	পুষ্টি উপাদান	খাদ্য উৎস	অভাবজনিত রোগ
	ভিটামিন- এ	পাতা জাতীয় শাকসবজি, হলুদ ও কমলা রঙের সবজি ও ফল, মাছ, ডিম, দুধজাতীয় খাবার	রাতকানা, দৃষ্টিশক্তি হ্রাস, অন্ধত্ব
	ভিটামিন-সি	সবজি-করলা, টক জাতীয় সবজি ও ফল; যেমন- লেবু, পেয়ারা, টমেটো, কাঁচা মরিচ	ক্লান্তি, দুর্বলতা, চর্ম, দাঁত ও মাড়ির সমস্যা
	ভিটামিন- বি	দানাদার শস্য, মাংস, মাছ, ডিম, বাদাম, বীজ, ডাল, দুধজাতীয় খাবার, কলা	ক্লান্তি, দুর্বলতা, বিষন্নতা, মুখের কোণে ঘা
	ভিটামিন-ডি	সামুদ্রিক মাছ (যেমন- ইলিশ, ভেটকি, কোরাল), শুঁটকি, মাশরুম, ডিম, গরুর মাংস, হৃদপিণ্ড ইত্যাদি (এবং সূর্যের আলো সকাল ১০টা বিকাল ৩টা)	ধনুকের মতো বাঁকা পা (শিশুদের), নরম ও ভঙ্গুর হাড়
	আয়রন	মাংস, মাছ, ডিম, পাতা জাতীয় শাকসবজি, গোটা শস্য, ডাল জাতীয় খাবার, বীজ, কচু	রক্তস্বল্পতা, ক্লান্তি, দুর্বলতা, শ্বাসকষ্ট, মাথা ঘোরা
	ক্যালসিয়াম	দুধ, কাঁটাযুক্ত মাছ, তেলবীজ (মেথি), বাজরা, কচুর শাক, পালং শাক	হাড় দুর্বল ও ভঙ্গুর, বিকৃত
	জিংক	মাংস, মাছ, ডাল, বাদাম এবং বীজ, দুধজাতীয় খাবার, ডিম, দানাদার শস্য, জিংক চাল	রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা হ্রাস, ত্বকের সমস্যা, ডায়রিয়া
	ফলিক এসিড	ডিম, কলা, পাতা জাতীয় শাকসবজি (বাধাকপি, লেটুস, পালং শাক), কমলা, ছোলা, বিটরুট	রক্তস্বল্পতা, জন্মগত ত্রুটি, ক্লান্তি, দুর্বলতা

মনে রাখা জরুরিঃ

- আমাদের শরীরে আয়রনের শোষণের জন্যে আয়রনযুক্ত খাদ্যের পাশাপাশি 'ভিটামিন সি' জাতীয় খাবার গ্রহণ করতে হবে।
- কাঁচামরিচ ও লেবু তে প্রচুর ভিটামিন সি থাকে। তাই এখন থেকেই রোজ দুপুরের খাবারের সাথে কাঁচা অবস্থায় পরিষ্কার পানিতে ধুয়ে কাঁচামরিচ ও লেবু খাওয়ার অভ্যাস তৈরি করুন।
- সূর্যের আলো সরাসরি ত্বকে না লাগালে 'ভিটামিন ডি' তৈরি ব্যহত হয়। তাই খাদ্যের পাশাপাশি বড়রা ত্বকে সকাল ১০টা-বিকাল ৩টার মধ্যে কমপক্ষে ১৫ মিনিট সূর্যের আলো লাগান।
- দুধ, বাদাম, মাছ, কচু বা অন্য কোন খাদ্যে এলার্জিক সে সকল খাবার গ্রহণে সতর্ক হউন।

অধিবেশন- ৩ ঃ পুষ্টি-অপুষ্টির চক্র ও নিরাপদ খাদ্যাভ্যাস

পুষ্টি চক্র হলো একটি প্রাকৃতিক প্রক্রিয়া যেখানে খাদ্য উৎপাদন থেকে শুরু করে গ্রহণ, হজম, শোষণ এবং বর্জ্য পুনঃব্যবহার পর্যন্ত সব ধাপ অন্তর্ভুক্ত থাকে।

খাবার সাধারণত **৭টি ধাপ** পার করে আমাদের প্লেটে আসে। ধাপগুলো হচ্ছেঃ

খাদ্য উৎপাদন	ফসল উত্তোলন	খাদ্য সরবরাহ	বাজারজাত	ভোক্তা	খাদ্য তৈরি	খাদ্য আহার
খাদ্য উৎপাদনের সব থেকে প্রথম ধাপ হলো বিভিন্ন ধরণের, সঠিক পুষ্টি সম্বলিত, শস্য বাছাই করা।	উৎপাদিত খাদ্য শস্য উত্তোলন এর পর, বাছাই করে প্রক্রিয়াজাত করণ করা হয়।	খাদ্য প্রক্রিয়াজাত করার পরে সেটা সরবরাহ করা হয়।	উৎপাদিত খাদ্য বাজারজাত করার আগে নির্দিষ্ট কিছু খাদ্য দ্রব্যে বি এস টি আই লোগো, হালাল লোগো দেবার পরে বাজারজাত করা হয়।	বাজারজাত করার পর খাবার ভোক্তা পর্যন্ত পৌছায়।	খাদ্য রান্না করার জন্য অনেক গুলো পদক্ষেপ নেয়া হয়, যেমন, খাদ্য দ্রব্য ধোয়া, পরিষ্কার করা বিভিন্ন ধাপে সেটাকে খাবার উপযোগী করে তোলা।	তৈরিকৃত খাদ্য অনেকগুলো ধাপ পার করার পরে আমাদের প্লেট পর্যন্ত আসে।

সংক্ষেপে, পুষ্টি চক্রই নিশ্চিত করে যে পরিবেশ থেকে খাদ্যশৃঙ্খলে পুষ্টি উপাদানগুলির সরবরাহ যেন **অবিচ্ছিন্ন** থাকে। এই সরবরাহ স্বাভাবিক থাকলে তবেই প্রতিটি বয়সের মানুষ সুস্থ থাকতে পারে এবং তাদের **শারীরিক ও মানসিক চাহিদা** পূরণ হতে পারে।

অপুষ্টির চক্র

এটি হলো পুষ্টি উপাদানের এই **সরবরাহে ঘাটতি** বা **উপলব্ধতার অভাবের** ফল। যখন পুষ্টি চক্রের মাধ্যমে প্রাপ্ত উপাদান—তা পরিমাণগত বা গুণগত—কোনো কারণে কোনো ব্যক্তি বা গোষ্ঠীর **শারীরিক চাহিদা মেটাতে পারে না,** তখনই অপুষ্টির চক্র শুরু হয়। **অপুষ্টির চক্র** হলো এমন একটি **জটিল এবং ক্ষতিকারক** প্রক্রিয়া, যেখানে অপুষ্টি এক প্রজন্ম থেকে পরবর্তী প্রজন্মে বা জীবনের এক পর্যায় থেকে অন্য পর্যায়ে ক্রমাগত ছড়িয়ে পড়ে। ফলে পরিবার ও দেশ দারিদ্র্যের ফাঁদে আরও বেশি জড়িয়ে পড়ে। এটি একটি দুষ্টচক্র **(Vicious Cycle)** যা কোনো ব্যক্তি বা সমাজের সামগ্রিক স্বাস্থ্য ও উন্নয়নকে ব্যাহত করে।

অপুষ্টির চক্রের মূল পর্যায় সমূহ

১. **অপুষ্ট মা (Malnourished Mother):** যদি কোনো মা গর্ভাবস্থায় পর্যাপ্ত পুষ্টি না পান, তবে তাঁর গর্ভের শিশুটিও প্রয়োজনীয় পুষ্টি থেকে বঞ্চিত হয়। এর ফলস্বরূপ, শিশুটি **কম ওজন (Low Birth Weight)** নিয়ে জন্ম নেয় বা সময়ের আগেই জন্ম নিতে পারে।

২. **কম ওজনের শিশু (Low Birth Weight Infant):** কম ওজনের শিশুরা সাধারণত দুর্বল হয় এবং তাদের রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা কম থাকে। তাদের শারীরিক বৃদ্ধি এবং মস্তিষ্কের বিকাশ বাধাগ্রস্ত হয়।

৩. **অপুষ্টিতে ভোগা শিশু (Malnourished Child):** জন্মের পরও যদি শিশুটি সঠিক পুষ্টিকর খাবার এবং যত্ন না পায়, তবে সে নানা ধরনের অপুষ্টিতে (যেমন – **খর্বতা বা Stunting, কৃশকায় বা Wasting**) ভুগতে থাকে। অপুষ্টিতে ভোগা শিশুদের ঘন ঘন অসুস্থ হওয়ার প্রবণতা বাড়ে, যা তাদের পুষ্টির ঘাটতিকে আরও বাড়িয়ে দেয়।

৪. **অপুষ্টিতে ভোগা কিশোরী (Malnourished Adolescent Girl):** অপুষ্টিতে ভোগা সেই শিশুটি যখন কৈশোরে পৌঁছায়, বিশেষ করে মেয়েরা, তখনও যদি তাদের **রক্তস্বল্পতা (Anaemia)** বা অন্যান্য পুষ্টির অভাব থাকে, তবে তাদের শারীরিক সঞ্চয় (Nutrient Reserves) দুর্বল থাকে।

চক্রের পুনরাবৃত্তি: এই দুর্বল এবং অপুষ্টিতে ভোগা কিশোরীটি যখন প্রাপ্তবয়স্ক হয়ে গর্ভধারণ করে, তখন সে আবার অপুষ্টিতে ভোগা শিশুর জন্ম দেওয়ার ঝুঁকিতে থাকে।

পুষ্টিকর খাবারের পাশাপাশি শারীরিক পরিশ্রমের প্রয়োজনীয়তা

ধরুন, মিস্টার 'হানিফ' আপনার মত একজন মধ্যবয়সী অফিসের কর্মী। তিনি স্বাস্থ্য সচেতন। তিনি প্রতিদিন সকালে ডিম, রুটি, ফল ইত্যাদি দিয়ে ভরপেট নাস্তা করেন এবং দুপুরে বা রাতে মুরগির মাংস, মাছ, প্রচুর সবজি ও ডাল খান—অর্থাৎ তিনি একটি পুষ্টিকর খাবার গ্রহণ করেন। কিন্তু তার দিনলিপিটি হলো: সকালে পুষ্টিকর খাবার খেয়ে মোটর সাইকেল অফিসে যাওয়া। অফিসে সারা দিন টেবিলে/ডেস্কে বসে কাজ করা। দুপুরে পুষ্টিকর খাবার খাওয়ার পরও বসে থাকা। সন্ধ্যায় বাড়ি ফিরে টিভি দেখা বা মোবাইল ব্যবহার করা, এবং তারপর রাতের খাবার খাওয়া। রাতের খাবার খাওয়ার পর পরই ঘুমাতে চলে যাওয়া। সারাদিনে তাঁর হাঁটা বা সক্রিয় থাকার সময়কাল খুবই কম।

এখন ভেবে দেখুন তো, আপনি সারাদিন কি কি কাজ করেন?

পূর্বে আমরা যে বিএমআই বের করলাম ও নিজেদের আদর্শ ওজন সম্পর্কে জানলাম, তারপর আমাদের করণীয় হচ্ছে- প্রতিদিন ততোটুকু ক্যালরি ই গ্রহণ করা যতটুকু ব্যয় করবেন। পরিমিত ক্যালরি ব্যয়ের জন্যে প্রয়োজন শারীরিক পরিশ্রম।

শারীরিক শ্রম পিরামিড

শারীরিক শ্রম পিরামিড থেকে সুস্থ জীবনযাপনের জন্যে বিভিন্ন শারীরিক শ্রম কতক্ষন করা উচিত তার নির্দেশনা পাওয়া যাবে।

অধিবেশন- ৪ ঃ খাদ্য নিরাপত্তা

খাদ্য নিরাপত্তা

বাংলাদেশ নিরাপদ খাদ্য কর্তৃপক্ষ (Bangladesh Food Safety Authority-BFSA)-এর মতে, **খাদ্য নিরাপত্তা (Food Safety)** হল এমন এক বা একাধিক বিজ্ঞানভিত্তিক পদক্ষেপ যা ভোক্তার স্বাস্থ্য সুরক্ষার জন্য খাদ্যকে খাদ্যের বিভিন্ন বিপত্তি (Hazard) থেকে রক্ষা করে।

খাদ্য সাধারণত ৪টি উপায়ে অনিরাপদ হয়-

ভৌত

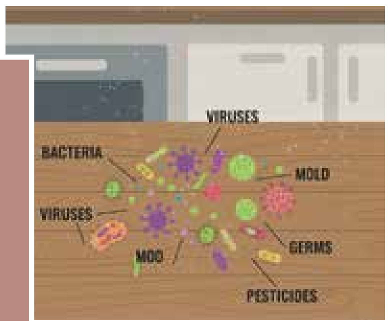
ধুলা-ময়লা, চুল, পাথর-কনা, আবর্জনা ইত্যাদি

রাসায়নিক

কীটনাশক, এন্টিবায়োটিক, আর্সেনিক, সীসা ইত্যাদি

জৈবিক

ব্যাকটেরিয়া, ভাইরাস, ছত্রাক, অন্যান্য জীবাণু ইত্যাদি



অ্যালার্জী সৃষ্টিকারী

গ্লুটেন, ল্যাকটোজ ইত্যাদি

খাদ্য নিরাপদ রাখার ৫টি চাবিকাঠি

খাদ্য নিরাপদ রাখার ৫টি চাবিকাঠি

১ পরিচ্ছন্নতা বজায় রাখি

খাওয়ার আগে ও পরে, রান্নার আগে ও পরে সাবান ও পরিষ্কার পানি দিয়ে হাত ও রান্নার সকল উপকরণ ভালোভাবে ধুয়ে নিন।

২ কাঁচা ও রান্না করা খাবার আলাদা রাখি

রান্নার সময় ও রান্নার পরে কাঁচা খাবারগুলো আলাদা জায়গায় কাটুন ও প্যাকেট/ বক্সে ভরে রাখুন। রান্না করা খাবার সর্বদা ঢেকে রাখুন।

৩ সঠিক তাপমাত্রায় নির্দিষ্ট সময় ধরে খাবার রান্না করি

মাংস, ডাল এগুলো অল্প আঁচে বেশিক্ষণ ভালোভাবে সিদ্ধ করুন। শাক-সবজি মাঝারি আঁচে অল্প সময় ঢেকে রান্না করুন।

৪ নিরাপদ তাপমাত্রায় খাদ্য সংরক্ষণ করি

রেফ্রিজারেটরের তাপমাত্রা যথাযথ রাখুন (নরমাল ৫ ডিগ্রির নিচে ও ডিপে -১৮ ডিগ্রি সেলসিয়াস)।

৫ নিরাপদ পানি ও খাদ্য উপকরণ ব্যবহার করি

সর্বদা বিশুদ্ধ পানি রান্নার ও পানের জন্যে ব্যবহার করুন। রান্নার জন্যে নন-স্টিক, মাটি, স্টেইনলেস স্টিল, টাইটেনিয়ামের পাত্র ব্যবহার করুন।

অধিবেশন- ৫ ঃ খাদ্য প্রস্তুতকরণ, পরিবেশন ও সংরক্ষণ

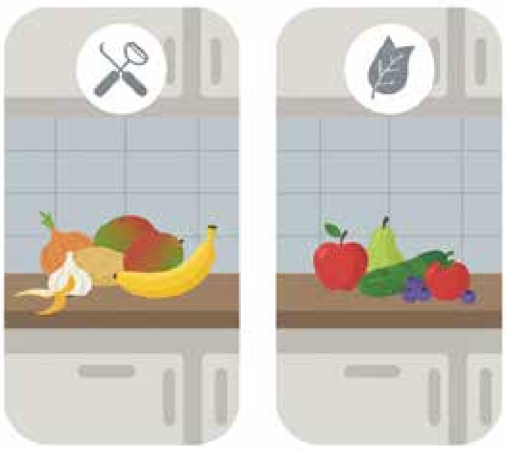
খাদ্য প্রস্তুতকরণ

- রান্নাঘরের পরিষ্কার স্থানে কাটাকুটি করুন।
- শাক- সবজি অবশ্যই কাটার আগে পরিষ্কার পানি দিয়ে ধুয়ে অতঃপর কাটুন। কাটার পর ধুলে পুষ্টি উপাদান নষ্ট হয়ে যায়।
- ডিম বাজার থেকে এনে ধুয়ে অতঃপর ব্যবহার করুন।
- শাক- সবজি পরিমিত তেল এ মাঝারি আঁচে, অল্প সময় ধরে রান্না করুন।

- রান্নায় **ভিটামিন 'এ' ফর্টিফাইড তেল** ব্যবহার করতে হবে। তেল বারবার ব্যবহার থেকে দূরে থাকুন।
- ভাজা- পোড়া কম তাপে রান্না করা ভাল ও স্বাস্থ্যসম্মত।

- **তেল/ঘি/মাখন দিয়ে অধিক তাপে রান্না থেকে বিরত থাকুন।**
- চাল বারবার, অতিরিক্ত ধোয়া যাবেনা। ভাতের মাড় ফেলে দিলে **শর্করা ও ভিটামিন 'বি'** অনেকাংশে চলে যায়।
- যে কোন রান্নায় সিদ্ধ করা পানিটি ফেলে দিলে তাতে পানিতে দ্রবণীয় ভিটামিন (বি ও সি) অনেকাংশে নষ্ট হয়ে যায়।

- পুষ্টির অপচয় রোধে ঢাকনাযুক্ত পাত্রে রান্না করতে হবে।
- রান্নায় সর্বদা **আয়োডিনযুক্ত লবণ** ব্যবহার করুন ও রান্নার শেষদিকে লবণ যুক্ত করুন ও ঢেকে রান্না করুন।



- ফলমূল ও সবজির খোসার নিচেই ভিটামিন বেশি থাকে, তাই খুব মোটা করে খোসা কাটা উচিৎ নয়।
- মূল জাতীয় সবজি যেমন আলু, কচু, মিষ্টি আলু খোসাসহ সিদ্ধ করে তারপর খোসা ফেলে দিলে **ভিটামিন 'সি'** এর অপচয় রোধ করা যাবে।

খাদ্য পরিবেশন

খাবার সঠিকভাবে রান্না করার পর তা পরিষ্কার, স্বাস্থ্যসম্মত এবং নিরাপদ পদ্ধতিতে পরিবেশন করাও সমান গুরুত্তপূর্ণ।

- তৈরি খাবার ঢেকে রাখতে হবে।
- পরিবেশনের পাত্র ধুয়ে, শুকিয়ে ব্যবহার করুন।
- খাবার পরিবেশনের আগে ও পরে ভালোভাবে হাত সাবান ও পানি দিয়ে ধুয়ে নিন।
- পরিবেশনের সময় যথাসম্ভব হাত ব্যবহার না করে চামচ ব্যবহার করুন।
- **খাবার নষ্ট না করে পরিমাণমত নিন।**
- পূর্বে রান্না করা খাবার ভালোভাবে গরম করে খান, খাবার বারবার গরম করা থেকে বিরত থাকুন।

খাদ্য সংরক্ষণ

- মেয়াদউত্তীর্ণ খাবার কখনোই গ্রহণ করা যাবেনা।
- রান্না করা খাবার ঘরের তাপমাত্রায় ২-৩ ঘণ্টার বেশি রাখবেন না।
- ফ্রিজে রান্না করা খাবার ও কাঁচা ফলমূল, শাকসবজি সবসময় আলাদাভাবে মুখবন্ধ অবস্থায় সংরক্ষণ করুন।
- সংরক্ষিত খাবার রান্নার আগে বরফ ছাড়ানোর পরে রান্না করুন, পুনরায় বরফ করে সংরক্ষণ করা থেকে বিরত থাকুন।

অপুষ্টিজনিত অসংক্রামক রোগ

অসংক্রামক রোগ (Non-communicable Diseases বা NCDs) হলো এমন রোগ যা এক ব্যক্তি থেকে অন্য ব্যক্তিতে ছড়ায় না। এগুলো সাধারণত দীর্ঘমেয়াদী এবং ধীরে ধীরে বিকাশ ঘটে।

অসংক্রামক রোগ (যেমন ডায়াবেটিস, উচ্চ রক্তচাপ, হৃদরোগ) প্রতিরোধে খাদ্যাভাস ও শারীরিক অভ্যাসে কিছু গুরুত্বপূর্ণ পরিবর্তন প্রয়োজন। সংক্ষেপে:

অসংক্রামক রোগ ও এর কারণসমূহ

খাদ্যাভাসের পরিবর্তন

- **প্রক্রিয়াজাত খাবার কমানো:** চিপস, ফাস্টফুড, কোমল পানীয় এড়িয়ে চলুন।
- **লবণ ও চিনি নিয়ন্ত্রণ:** অতিরিক্ত লবণ ও চিনি গ্রহণ কমান।
- **ফল ও শাকসবজি বেশি খাওয়া**
- **সম্পূর্ণ শস্য বেছে নিন:** লাল চাল, গমের রুটি, ওটস ইত্যাদি।
- **স্বাস্থ্যকর চর্বি ব্যবহার:** বাদাম, মাছ, সরিষার তেল খান; ট্রান্স ফ্যাট এড়িয়ে চলুন।
- **পর্যাপ্ত পানি পান:** কোমল পানীয়ের বদলে পানি বা লেবুর পানি।

শারীরিক পরিশ্রম

- **নিয়মিত শারীরিক কার্যকলাপ ও ব্যায়াম।**
- **বসে থাকার সময় কমানো:** দীর্ঘ সময় বসে থাকা এড়িয়ে চলুন।
- **ওজন নিয়ন্ত্রণ:** স্বাস্থ্যকর বিএমআই (BMI) বজায় রাখা।
- **স্ট্রেস ম্যানেজমেন্ট:** যোগব্যায়াম, মেডিটেশন বা শ্বাস-প্রশ্বাসের অনুশীলন।
- **পর্যাপ্ত ঘুম:** একজন পূর্ণবয়স্ক সুস্থ মানুষ প্রতিদিন ৬-৭ ঘন্টা ঘুমের অভ্যাস করুন।

মনে রাখা জরুরী

সাদাঃ রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা বাড়ায়

সবুজঃ চোখের জ্যোতি বাড়ায়

লালঃ হৃদরোগ থেকে বাঁচায়

হলুদঃ চর্মরোগ থেকে বাঁচায়

কমলাঃ ক্যান্সার প্রতিরোধ করে

বেগুনিঃ আয়ু বাড়ায়

NUTRITION *in* CITY ECOSYSTEMS

ETH zürich

Swiss TPH
Swiss Tropical and Public Health Institute

sightandlife

E4S
Enterprise for Society

SAF Sustainable Agriculture Foundation

যোগাযোগ

সাসটেইনেবল এগ্রিকালচার ফাউন্ডেশন বাংলাদেশ (এসএএফ বাংলাদেশ)
বাড়িঃ ৮/১১ (১ম তলা), ব্লকঃ সি, লালমাটিয়া, ঢাকা ১২০৭, বাংলাদেশ।
টেলিফোনঃ +৮৮ ০২ ৫৫০০ ৮১৩৭ | ইমেইল: saf.bangladesh@susagfoundation.org
ওয়েবসাইট: www.susagfoundation.org