

কোভিড ১৯ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এইচএসসি পরীক্ষার
পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: খাদ্য ও পুষ্টি

পত্র: দ্বিতীয়

বিষয় কোড: ২৮০

কোভিড ১৯ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এইচএসসি পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: খাদ্য ও পুষ্টি (দ্বিতীয় পত্র)

বিষয় কোড: ২৮০

পূর্ণ নম্বর: ১০০

তত্ত্বীয় নম্বর: ৭৫

ব্যবহারিক নম্বর: ২৫

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
দ্বিতীয় অধ্যায়: প্রধান পুষ্টি উপাদান (Macronutrient)	১.প্রধান পুষ্টি উপাদানের নাম ও প্রকারভেদ বর্ণনা করতে পারবে। ২.কার্বোহাইড্রেট, প্রোটিন ও ফ্যাট এর উৎস, শ্রেণিবিন্যাস, চাহিদা ও কাজ বর্ণনা করতে পারবে ৩.এমাইনো এসিডের প্রকারভেদ ও সাধারণ গঠন কাঠামো বর্ণনা করতে পারবে। ৪.অত্যাৱশ্যকীয় ও অনাবশ্যকীয় এমাইনো এসিড সম্পর্কে ব্যাখ্যা দিতে পারবে। ৫.অত্যাৱশ্যকীয় ও অনাবশ্যকীয় ফ্যাট এসিডের চার্ট তৈরি করতে পারবে। ৬.অতিরিক্ত কার্বোহাইড্রেট ও ফ্যাট গ্রহণের কুফল ব্যাখ্যা করতে পারবে।	<ul style="list-style-type: none"> প্রধান পুষ্টি উপাদানের নাম ও প্রকারভেদ কার্বোহাইড্রেট, প্রোটিন ও ফ্যাট এর উৎস, শ্রেণিবিন্যাস, চাহিদা ও কাজ 	৩	১ম-৩য়	
		<ul style="list-style-type: none"> এমাইনো এসিডের প্রকারভেদ অত্যাৱশ্যকীয় ও অনাবশ্যকীয় এমাইনো এসিড 	১	৪র্থ	
		<ul style="list-style-type: none"> অত্যাৱশ্যকীয় ও অনাবশ্যকীয় ফ্যাট এসিড অতিরিক্ত কার্বোহাইড্রেট ও ফ্যাট গ্রহণের কুফল 	১	৫ম	
তৃতীয় অধ্যায়: অণুপুষ্টি উপাদান (Micronutrient)	১.অণুপুষ্টি উপাদানের নাম ও প্রকারভেদ বর্ণনা করতে পারবে। ২.ভিটামিনের উৎস, প্রকারভেদ, এবং কাজ ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৩.ভিটামিনের দৈনিক চাহিদা বর্ণনা করতে পারবে। ৪.ভিটামিনের অভাবজনিত রোগের নাম ও লক্ষণ উল্লেখ করতে পারবে। ৫.খনিজ পদার্থের উৎস, প্রকারভেদ, অভাবজনিত রোগ ও লক্ষণ এবং কাজ ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৬. লেশ মৌল ও এর উৎস বর্ণনা করতে পারবে। ৭.লেশ মৌলের দৈনিক চাহিদা ও কাজ বর্ণনা করতে পারবে। ৮. ব্যবহারিক ○ লবণে আয়োডিনের গুণগত মানের উপস্থিতি পরীক্ষা করতে পারবে। ৯. ব্যবহারিক ○ সহজ উপায়ে খাবার স্যালাইন তৈরি করতে পারবে।	<ul style="list-style-type: none"> অণুপুষ্টি উপাদানের নাম ও প্রকারভেদ ভিটামিনের উৎস, প্রকারভেদ ও কাজ 	১	৬ষ্ঠ	ব্যবহারিকের তালিকার ১ম ও ২য় কাজটি ১৬শ ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
		<ul style="list-style-type: none"> ভিটামিনের দৈনিক চাহিদা ভিটামিনের অভাবজনিত রোগ ও লক্ষণ 	৫	৭ম-১১শ	
		<ul style="list-style-type: none"> খনিজ পদার্থের উৎস, প্রকারভেদ, অভাবজনিত রোগ ও লক্ষণ এবং কাজ 	২	১২শ-১৩শ	
		<ul style="list-style-type: none"> লেশ মৌল ও এর উৎস লেশ মৌলের দৈনিক চাহিদা ও কাজ 	২	১৪শ-১৫শ	
		<ul style="list-style-type: none"> ব্যবহারিক ○ আয়োডিনের গুণগত মান নির্ণয় ○ খাবার স্যালাইন তৈরিকরণ 	১	১৬শ	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
পঞ্চম অধ্যায়: পানি	১.পানির উৎস এবং দেহে দৈনিক পানি গ্রহণের পরিমাণ উল্লেখ করতে পারবে। ২.মানব দেহে পানির ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৩.শরীর থেকে কোন পদ্ধতিতে এবং কী পরিমাণ পানি বেরিয়ে যায় তা বর্ণনা করতে পারবে। ৪.শরীরে পানির অভাবজনিত সমস্যা ব্যাখ্যা করতে পারবে।	<ul style="list-style-type: none"> পানির উৎস ও দৈনিক পানি গ্রহণ মানব দেহে পানির ভূমিকা 	১	১৭শ	
		<ul style="list-style-type: none"> পানির রেচন পদ্ধতির প্রাথমিক ধারণা শরীরে পানির অভাবজনিত সমস্যা 	১	১৮শ	
সপ্তম অধ্যায়: খাদ্যের পুষ্টি মূল্য	১. খাদ্যের পুষ্টিমূল্য বর্ণনা করতে পারবে। ২.খাদ্যের পুষ্টিমূল্য অনুযায়ী খাদ্য তালিকা তৈরি করতে পারবে। ৩. ব্যবহারিক ○ খাদ্যের পুষ্টিমূল্যের চার্ট তৈরি করতে পারবে।	<ul style="list-style-type: none"> খাদ্যের পুষ্টিমূল্য 	২	১৯শ-২০শ	ব্যবহারিকের তালিকার ৩য় কাজটি ২২শ ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
		<ul style="list-style-type: none"> পুষ্টিমূল্য অনুযায়ী খাদ্য তালিকা তৈরিকরণ 	১	২১শ	
		ব্যবহারিক ○ খাদ্যের পুষ্টিমূল্য নির্ণয় সংক্রান্ত চার্ট তৈরিকরণ <ul style="list-style-type: none"> মাছ, মাংস, ডিম, দুধ, চাল ও ডাল সবুজ শাকসজি ও ফল মূল 	১	২২শ	
দশম অধ্যায়: অপুষ্টি	১. অপুষ্টি ও অপুষ্টিজনিত রোগ ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২. প্রোটিন এনার্জি ম্যালনিউট্রিশন (পি.ই.এম) বা কোয়াশিয়রকর ও ম্যারাসমাস সম্পর্কে বর্ণনা দিতে পারবে। ৩. 'ভিটামিন 'এ' এর অভাবজনিত সমস্যা, লক্ষণ ও প্রতিকার বর্ণনা করতে পারবে। ৪. ভিটামিন 'সি' ও 'ডি' এর অভাবজনিত রোগ এবং প্রতিকার ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৫. আয়োডিনের অভাবজনিত সমস্যা, লক্ষণ ও প্রতিকার বর্ণনা করতে পারবে। ৬. অ্যানিমিয়ার কারণ ও প্রতিকার ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৭. পুষ্টিহীনতার কারণ বিশ্লেষণ করতে পারবে। ৮. ফাস্টফুড, জাঙ্কফুড ও কৃত্রিম পানীয়দ্রব্যের ক্ষতিকর প্রভাব ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৯. সঠিক পুষ্টি গ্রহণের মাধ্যমে নিজেকে সুস্থ রাখার নীতি ব্যাখ্যা করতে পারবে। ১০. ব্যবহারিক ○ ফাস্টফুড ও জাঙ্কফুড এর চিত্রসম্বলিত চার্ট তৈরি	<ul style="list-style-type: none"> অপুষ্টি ও অপুষ্টিজনিত রোগ 	১	২৩শ	ব্যবহারিকের তালিকার ৪র্থ কাজটি ৩২শ ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
		<ul style="list-style-type: none"> প্রোটিন এনার্জি ম্যালনিউট্রিশন (পি.ই.এম) 	১	২৪শ	
		<ul style="list-style-type: none"> ভিটামিন 'এ' এর অভাবজনিত সমস্যা, লক্ষণ ও প্রতিকার: রাতকানা, জেরোপথ্যালমিয়া, বিটটস স্পট, কেরাটোম্যালেসিয়া 	১	২৫শ	
		<ul style="list-style-type: none"> ভিটামিন 'সি' ও 'ডি' এর অভাবজনিত রোগ এবং প্রতিকার: অস্টিওম্যালেসিয়া, রিকেট ও স্কার্ভি 	১	২৬শ	
		<ul style="list-style-type: none"> আয়োডিনের অভাবজনিত সমস্যা, লক্ষণ ও প্রতিকার: ক্রিটিনিজম, গলগণ্ড 	১	২৭শ	
		<ul style="list-style-type: none"> অ্যানিমিয়ার কারণ ও প্রতিকার 	১	২৮শ	
		<ul style="list-style-type: none"> পুষ্টিহীনতার কারণ:অপুষ্টি, অতিপুষ্টি, স্বল্পপুষ্টি 	১	২৯শ	
		<ul style="list-style-type: none"> ফাস্টফুড, জাঙ্কফুড ও কৃত্রিম পানীয় দ্রব্যের ক্ষতিকর প্রভাব:ওজনাধিক্য ও স্থূলতা 	১	৩০শ	
		<ul style="list-style-type: none"> সঠিক পুষ্টি গ্রহণ ও সুস্বাস্থ্য 	১	৩১শ	
		<ul style="list-style-type: none"> ব্যবহারিক ○ ফাস্টফুড ও জাঙ্কফুড এর চিত্রসম্বলিত চার্ট তৈরিকরণ 	১	৩২শ	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	করতে পারবে।				
একাদশ অধ্যায়: পুষ্টিহীনতায় করণীয়	১. বাংলাদেশের বর্তমান প্রেক্ষাপটে পুষ্টিহীনতার কারণ ও পুষ্টিহীনতার অবস্থা বিশ্লেষণ করতে পারবে।	<ul style="list-style-type: none"> বাংলাদেশে পুষ্টিহীনতার প্রেক্ষাপট ও বর্তমান অবস্থা মা ও শিশুর পুষ্টি সমস্যা 	১	৩৩শ	ব্যবহারিকের তালিকার ৫ম কাজটি ৩৬শ ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
	২. মা ও শিশুর পুষ্টি সমস্যা বর্ণনা করতে পারবে।	<ul style="list-style-type: none"> বাংলাদেশে মাতৃমৃত্যু ও শিশুমৃত্যুর কারণ বাংলাদেশের প্রধান প্রধান পুষ্টি সমস্যা ও সমাধানের উপায় 	১	৩৪শ	
	৩. মাতৃমৃত্যু ও শিশুমৃত্যুর কারণ ব্যাখ্যা করতে পারবে।	<ul style="list-style-type: none"> পুষ্টি জরিপের বিভিন্ন পদ্ধতি পারিবারিক পর্যায়ে পুষ্টি জরিপ 	১	৩৫শ	
	৪. বাংলাদেশের প্রধান পুষ্টি সমস্যা চিহ্নিত করতে পারবে এবং সমাধানের উপায় বর্ণনা করতে পারবে।	<ul style="list-style-type: none"> ব্যবহারিক বাংলাদেশের প্রধান প্রধান পুষ্টি সমস্যার চার্ট তৈরিকরণ 	১	৩৬শ	
	৫. পুষ্টি জরিপের পদ্ধতিসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবে।				
	৬. পুষ্টি জরিপের তথ্যের ভিত্তিতে পরিবার ও দেশের জনগোষ্ঠীর পুষ্টির অবস্থার চিত্র ব্যাখ্যা করতে পারবে।				
	৭. ব্যবহারিক				
	০ বাংলাদেশের প্রধান প্রধান পুষ্টি সমস্যাসমূহের চার্ট তৈরিকরণ করতে পারবে।				
		সর্বমোট	৩৬		

ব্যবহারিক	তত্ত্বীয় ক্লাসের সাথে সাথে উল্লিখিত সময়ের মধ্যে ব্যবহারিক কাজটি করতে হবে।
<ol style="list-style-type: none"> আয়োড়িনের গুণগত মান নির্ণয় খাবার স্যালাইন তৈরিকরণ খাদ্যের পুষ্টিমূল্য নির্ণয় সংক্রান্ত চার্ট তৈরিকরণ <ul style="list-style-type: none"> মাছ, মাংস, ডিম, দুধ, চাল ও ডাল সবুজ শাকসব্জি ও ফল মূল ফাস্টফুড ও জাকফুড এর চিত্রসম্বলিত চার্ট তৈরিকরণ বাংলাদেশের প্রধান প্রধান পুষ্টি সমস্যার চার্ট তৈরিকরণ 	

বি. দ্র. প্রশ্নের ধারা ও মানবন্টন অপরিবর্তিত থাকবে।