

কোভিড ১৯ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার
পুনর্বিन্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: বিজ্ঞান

বিষয় কোড: ১২৭

কোভিড ১৯ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষায় পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: বিজ্ঞান

বিষয় কোড: ১২৭

পূর্ণ নম্বর: ১০০

অধ্যায়	পাঠ্যপুস্তকে প্রদত্ত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
প্রথম অধ্যায় উন্নততর জীবনধারা	<ul style="list-style-type: none"> খাদ্য উপাদান ও আদর্শ খাদ্য পিরামিড ব্যাখ্যা করতে পারব। খাদ্য সংরক্ষণের প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করতে পারব। স্বাস্থ্য রক্ষায় প্রাকৃতিক খাদ্য এবং ফাস্ট ফুডের প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারব। ভিটামিনের উৎস এবং এর অভাবজনিত প্রতিক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারব। খনিজ লবণের উৎস এবং এর অভাবজনিত প্রতিক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারব। পানি ও আঁশযুক্ত খাবারের উপকারিতা বর্ণনা করতে পারব। বডি মাস ইনডেক্সের প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করতে পারব। খাদ্যে রাসায়নিক পদার্থের ব্যবহার এবং শারীরিক প্রতিক্রিয়া বলতে পারব। শরীরে তামাক ও ড্রাগসের ক্ষতিকর প্রতিক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারব। এইডস কী ব্যাখ্যা করতে পারব। শারীরিক ফিটনেস বজায় রাখার কৌশল ব্যাখ্যা করতে পারব। 	<ul style="list-style-type: none"> ১.১, ১.৩.১ খাদ্য ও পুষ্টি, সুষম খাদ্য ১.৪ খাদ্য সংরক্ষণ 	১	১ম	
		<ul style="list-style-type: none"> ১.৩.২ উন্নত জীবনযাপনের জন্য খাদ্য উপাদান বাছাই ১.১.৪ খাদ্যপ্রাণ বা ভিটামিন 	১	২য়	
		<ul style="list-style-type: none"> ১.১.৫ খনিজ পদার্থ এবং পানি 	১	৩য়	
		<ul style="list-style-type: none"> ১.১.৬ পানি ও রাফেজ ১.২ বডি মাস ইনডেক্স 	১	৪র্থ	
		<ul style="list-style-type: none"> ১.৭ এইডস ১.৮ স্বাস্থ্য রক্ষায় শরীর চর্চা ও বিশ্রাম 	১	৫ম	
দ্বিতীয় অধ্যায় জীবনের জন্য পানি	<ul style="list-style-type: none"> পানির ধর্ম বর্ণনা করতে পারব। পানির গঠন ব্যাখ্যা করতে পারব। পানির বিভিন্ন উৎস বর্ণনা করতে পারব। জলজ উদ্ভিদ ও জলজ প্রাণীর জন্য পানির প্রয়োজনীয়তা 	<ul style="list-style-type: none"> ২.১.১ পানির ধর্ম ২.১.২ পানির উৎস ২.১.৩ জলজ উদ্ভিদের জন্য পানির প্রয়োজনীয়তা 	১	৬ষ্ঠ	

অধ্যায়	পাঠ্যপুস্তকে প্রদত্ত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	<p>এবং পানির মানদণ্ড ব্যাখ্যা করতে পারব।</p> <ul style="list-style-type: none"> পরিবেশ সংরক্ষণে পানির পুনরাবর্তন ধাপসমূহে পানির ভূমিকা বিশ্লেষণ করতে পারব। মানসম্মত পানির প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করতে পারব। পানির বিশুদ্ধকরণ প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারব। বাংলাদেশে পানির উৎসে দূষণের কারণ ব্যাখ্যা করতে পারব। পানিদূষণের প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারব। <p>বাংলাদেশে মিঠা পানিতে বৈশ্বিক উষ্ণতার প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারব।</p> <ul style="list-style-type: none"> পানিদূষণ প্রতিরোধের কৌশল ও নাগরিকের দায়িত্ব বর্ণনা করতে পারব। উন্নয়ন কার্যক্রমে পানির ভূমিকা বিশ্লেষণ করতে পারব। বাংলাদেশে পানির উৎসে হুমকির প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারব। পানির উৎস সংরক্ষণের প্রয়োজনীয়তা এবং কৌশল বর্ণনা করতে পারব। ‘পানি প্রাপ্তি সকল নাগরিকের মৌলিক অধিকার’- ব্যাখ্যা করতে পারব। পানিপ্রবাহের সর্বজনীনতা এবং আন্তর্জাতিক নিয়মনীতি বর্ণনা করতে পারব। 	<ul style="list-style-type: none"> ২.৩ পানির পুনরাবর্তন ও পরিবেশ সংরক্ষণে পানির প্রয়োজনীয়তা ২.৪ পানি বিশুদ্ধকরণ ২.৫ বাংলাদেশে পানির উৎস দূষণের কারণ ২.৫.১ উদ্ভিদ, প্রাণি ও মানুষের উপর পানিদূষণের প্রভাব ২.৬ .১ মিঠা পানিতে বৈশ্বিক উষ্ণতার প্রভাব ২.৭ পানিদূষণ প্রতিরোধের কৌশল ও নাগরিকের দায়িত্ব ২.৮ বাংলাদেশে পানির উৎসে হুমকি ২.৯ পানিপ্রবাহের সর্বজনীনতা এবং আন্তর্জাতিক নিয়মনীতি 	১	৭ম	
			১	৮ম	
			১	৯ম	
পঞ্চম অধ্যায় দেখতে হলে আলো চাই	<ul style="list-style-type: none"> দর্পণের ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে পারব। আলোর প্রতিসরণ ব্যাখ্যা করতে পারব। দৃষ্টি কার্যক্রমে চোখের ক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারব। 	<ul style="list-style-type: none"> ৫.১ আয়না বা দর্পণের ব্যবহার ৫.২ আলোর প্রতিসরণ 	১	১০ম	

অধ্যায়	পাঠ্যপুস্তকে প্রদত্ত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	<ul style="list-style-type: none"> স্পষ্ট দর্শনের নিকটতম বিন্দু ব্যাখ্যা করতে পারব। লেপের ক্ষমতা ব্যাখ্যা করতে পারব। চোখের ত্রুটি সৃষ্টির কারণ ব্যাখ্যা করতে পারব। লেপ ব্যবহার করে চোখের ত্রুটি সংশোধনের উপায় বর্ণনা করতে পারব। চোখ ভালো রাখার উপায় ব্যাখ্যা করতে পারব। চোখের ত্রুটি সৃষ্টির কারণ অনুসন্ধান করতে পারব। চোখের প্রতি যত্ন নেব এবং অন্যদের সচেতন করব। 	<ul style="list-style-type: none"> ৫.৪ চোখের ক্রিয়া ৫.৪.২ স্পষ্টদৃষ্টির ন্যূনতম দূরত্ব ৫.৩.১ লেপের ক্ষমতা ৫.৪.৩ চোখের ত্রুটি এবং তার প্রতিকার ৫.৪.৪ চোখ ভালো রাখার উপায় 	<ul style="list-style-type: none"> ১ ১ ১ ১ 	<ul style="list-style-type: none"> ১১তম ১২তম ১৩তম ১৪তম 	
সপ্তম অধ্যায় অম্ল, ক্ষারক ও লবণের ব্যবহার	<ul style="list-style-type: none"> শক্তিশালী ও দুর্বল এসিডের বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করতে পারব। প্রাত্যহিক জীবনে এসিডের ব্যবহার এবং সাবধানতা ব্যাখ্যা করতে পারব। এসিড অপব্যবহারের সামাজিক প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারব। নির্দেশক ব্যবহার করে বিভিন্ন বস্তুর অম্লত্ব ও ক্ষারত্ব চিহ্নিত করতে পারব (লিটমাস, পূর্বের শ্রেণিতে তৈরিকৃত ফুল, সবজির নির্ধারিত সাহায্যে) পাকস্থলীতে এসিডিটির কারণ এবং সঠিক খাদ্য নির্বাচন ব্যাখ্যা করতে পারব। পদার্থের pH এর মান জানার প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারব। ক্ষারকের রাসায়নিক বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারব। প্রাত্যহিক জীবনে ক্ষারের প্রয়োজনীয়তা এবং ব্যবহারের সাবধানতা ব্যাখ্যা করতে পারব। প্রশমনের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারব। প্রাত্যহিক জীবনে প্রশমনের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারব। লবণের রাসায়নিক বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারব। প্রাত্যহিক জীবনে লবণের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারব। 	<ul style="list-style-type: none"> ৭.১ শক্তিশালী ও দুর্বল এসিড ৭.১.২ প্রাত্যহিক জীবনে এসিডের ব্যবহার এবং সাবধানতা ৭.১.৩ এসিডের অপব্যবহার, আইনকানুন ও সামাজিক প্রভাব ৭.১.৫ নির্দেশক ব্যবহার করে বিভিন্ন বস্তুর অম্লত্ব ও ক্ষারকত্ব শনাক্তকরণ ৭.১.৬ পাকস্থলীতে এসিডিটির কারণ ও সঠিক খাদ্য নির্বাচন ৭.২ pH এর মান জানার প্রয়োজনীয়তা ৭.৩.১ ক্ষারকের রাসায়নিক বৈশিষ্ট্য ৭.৩.২ প্রাত্যহিক জীবনে ক্ষারের ৭.৩.৩ প্রশমন এবং এর প্রয়োজনীয়তা ৭.৪.১ লবণের রাসায়নিক বৈশিষ্ট্য 	<ul style="list-style-type: none"> ১ 	<ul style="list-style-type: none"> ১৫তম ১৬তম ১৭তম ১৮তম ১৯তম 	

অধ্যায়	পাঠ্যপুস্তকে প্রদত্ত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
		<ul style="list-style-type: none"> ৭.৪.২ লবণের ব্যবহার 			
নবম অধ্যায় দুর্যোগের সাথে বসবাস	<ul style="list-style-type: none"> বাংলাদেশ ও আন্তর্জাতিক প্রেক্ষাপটে জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারব। পরিবেশগত সমস্যা সৃষ্টির কারণ ব্যাখ্যা করতে পারব। দুর্যোগ সৃষ্টির কারণ, প্রতিরোধ, মোকাবেলার কৌশল এবং তাৎক্ষণিক করণীয় ব্যাখ্যা করতে পারব। সুস্থ জীবনযাপনে মানসম্মত ও উন্নত পরিবেশের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারব। প্রকৃতি সংরক্ষণশীলতার তাৎপর্য বিশ্লেষণ করতে পারব। প্রকৃতির সংরক্ষণশীলতার বিভিন্ন কৌশল বর্ণনা করতে পারব। 	<ul style="list-style-type: none"> ৯.১.১ বাংলাদেশের প্রেক্ষাপট ৯.১.২ আন্তর্জাতিক প্রেক্ষাপট 	১	২০তম	
		<ul style="list-style-type: none"> ৯.২ পরিবেশগত সমস্যা 	১	২১তম	
		<ul style="list-style-type: none"> ৯.৩ দুর্যোগ সৃষ্টির কারণ, প্রতিরোধ মোকাবেলার কৌশল এবং তাৎক্ষণিক করণীয় 	১	২২তম	
		<ul style="list-style-type: none"> ৯.৪.১ প্রকৃতি সংরক্ষণশীলতার তাৎপর্য ৯.৪.২ প্রকৃতির সংরক্ষণশীলতার বিভিন্ন কৌশল 	১	২৩তম	
দ্বাদশ অধ্যায় প্রাত্যহিক জীবনে তড়িৎ	<ul style="list-style-type: none"> তড়িৎ উপাংশ ও যন্ত্র প্রতীকের সাহায্যে প্রকাশ করতে পারব। ব্যাটারির কার্যক্রম ব্যাখ্যা করতে পারব। বাসা-বাড়িতে ব্যবহার উপযোগী বর্তনীর নকশা প্রণয়ন করতে পারব। তড়িৎ বিশ্লেষণ এবং তড়িৎ প্রলেপন প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারব। প্রাত্যহিক জীবনে তড়িৎ বিশ্লেষণ এবং তড়িৎ প্রলেপনের গুরুত্ব বর্ণনা করতে পারব। কিলোওয়াট ও কিলোওয়াট-ঘন্টা ব্যাখ্যা করতে পারব। বৈদ্যুতিক ক্ষমতার হিসাব করতে পারব। এনার্জি সেভিং বাস্তব সুবিধা ব্যাখ্যা করতে পারব। আইপিএস ও ইউপিএসের কার্যক্রম ও ব্যবহার ব্যাখ্যা 	<ul style="list-style-type: none"> ১২.১.১ তড়িৎ বর্তনীর প্রতীক 	১	২৪তম	
		<ul style="list-style-type: none"> ১২.১.২ ব্যাটারির কার্যক্রম 			
		<ul style="list-style-type: none"> ১২.১.৩, ১২.১.৪ বাড়িতে তড়িৎ বর্তনীর নকশা বা হাউস ওয়ারিং 	১	২৫তম	
		<ul style="list-style-type: none"> ১২.২.২ প্রাত্যহিক জীবনে তড়িৎ বিশ্লেষণের গুরুত্ব 	১	২৬তম	
		<ul style="list-style-type: none"> ১২.৩ তড়িৎ ক্ষমতা 	১	২৭তম	
		<ul style="list-style-type: none"> ১২.৪.১ আইপিএস এবং ইউপিএস 	১	২৮তম	
		<ul style="list-style-type: none"> ১২.৪.২ তড়িতের সিস্টেম লস ১২.৪.৩ লোড শেডিং 	১	২৯তম	

অধ্যায়	পাঠ্যপুস্তকে প্রদত্ত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	<p>করতে পারব।</p> <ul style="list-style-type: none"> সিস্টেম লস এবং লোড শেডিং ব্যাখ্যা করতে পারব। উন্নয়ন কার্যক্রমে বিদ্যুতের অবদান ব্যাখ্যা করতে পারব। বাসা বাড়িতে ব্যবহার উপযোগী বর্তনীর ব্যবহার প্রদর্শন করতে পারবে। পরীক্ষার সাহায্যে তড়িৎ বিশ্লেষণ প্রদর্শন করতে পারবে। 	<ul style="list-style-type: none"> ১২.৫ উন্নয়ন কার্যক্রমে শক্তির ব্যবহার ১২.১.৪ বাড়িতে তড়িৎ বর্তনীর নকশা বা হাউস ওয়ারিং 	১	৩০তম	
সর্বমোট ক্লাস সংখ্যা=			৩০		

মানবন্টন: বর্তমানে প্রচলিত প্রশ্ন পত্রের ধারা ও মানবন্টন অপরিবর্তিত থাকবে।