কোভিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের এসএসসি পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: বিজ্ঞান

বিষয় কোড: ১২৭

কোভিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের এসএসসি পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

১.৬ ড্রাগ আসক্তি

বিষয়: বিজ্ঞান

অধ্যায় ও অধ্যায়ের

শিরোনাম

প্রথম অধ্যায়:

উন্নততর জীবনধারা

বিষয় কোড: ১২৭

পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল

খাদ্য উপাদান ও আদর্শ খাদ্য পিরামিড ব্যাখ্যা করতে

খাদ্য সংরক্ষণের প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করতে পারব;

ভিটামিনের উৎস এবং এর অভাবজনিত প্রতিক্রিয়া ব্যাখ্যা

• স্বাস্থ্য রক্ষায় প্রাকৃতিক খাদ্য এবং ফাস্ট ফুডের প্রভাব

খনিজ লবণের উৎস এবং এর অভাবজনিত প্রতিক্রিয়া

পানি ও আঁশযুক্ত খাবারের উপকারিতা বর্ণনা করতে

• বডি মাস ইনডেক্সের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারব;

খাদ্যে রাসায়নিক পদার্থের ব্যবহার এবং শারীরিক

• শরীরে তামাক ও ড্রাগসের ক্ষতিকর প্রতিক্রিয়া ব্যাখ্যা

শারীরিক ফিটনেস বজায় রাখার কৌশল ব্যাখ্যা করতে

বিশ্লেষণ করতে পারব:

ব্যাখ্যা করতে পারব;

প্রতিক্রিয়া বলতে পারব:

এইডস কী ব্যাখ্যা করতে পারব;

করতে পারব;

পারব।

করতে পারব:

পারব:

পূর্ণ নম্বর: ১০০

তত্ত্বীয় নম্বর: ১০০

ব্যাবহারিক নম্বর: ০০ বিষয়বস্তু প্রয়োজনীয় ক্লাসের ক্রম মন্তব্য (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম) ক্লাস সংখ্যা ১ম • ১.১ খাদ্য ও পৃষ্টি ১.১.১ শর্করা বা কার্বোহাইডেট • ১.১.২ আমিষ বা প্রোটিন ۵ ২য় ১.১.৩ স্নেহ পদার্থ বা লিপিড ১.১.৪ খাদ্যপ্রাণ বা ভিটামিন ১.১.৫ খনিজ পদার্থ এবং পানি 5 ৩য় ১.১.৬ রাফেজ বা আঁশ ১.২ বডি মাস ইনডেক্স 5 કર્શ • ১.৩ দৈনিক খাবার কেমন হবে • ১.৩.১ সুষম খাদ্য • ১.৩.২ উন্নত জীবনযাপনের জন্য খাদ্য 5 ৫ম উপাদান বাছাই ১.৪ খাদ্য সংরক্ষণ ১.৪.১ খাদ্য সংরক্ষণের বিভিন্ন পদ্ধতি 5 <u>(५र्छ</u> • ১.৪.২ খাদ্যদ্রব্য সংরক্ষণে রাসায়নিক পদার্থের ব্যবহার ও এর শারীরিক প্রতিক্রিয়া ১.৫ তামাক ও ড়াগস • ১.৫.১ ধৃমপানের ক্ষতিকর দিক 5 ৭ম • ১.৫.২ ধুমপান ও তামাকজাত পদার্থের ব্যবহার নিয়ন্ত্রণে প্রচেষ্টাসমূহ

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
		১.৬.১ মাদকাসক্তির লক্ষণ ১.৬.২ ড়াগ আসক্তি নিয়ন্ত্রণ	٥	৮ম	
			5	৯ম	
দ্বিতীয় অধ্যায়: জীবনের জন্য পানি	 পানির ধর্ম বর্ণনা করতে পারব; পানির গঠন ব্যাখ্যা করতে পারব; পানির বিভিন্ন উৎস বর্ণনা করতে পারব; জলজ উদ্ভিদ ও জলজ প্রাণীর জন্য পানির প্রয়োজনীয়তা এবং পানির মানদন্ড ব্যাখ্যা করতে পারব; পরিবেশ সংরক্ষণে পানির পুনরাবর্তন ধাপসমৃহে পানির 	২.১ পানি ২.১.১ পানির ধর্ম ২.১.২ পানির উৎস	٥	১০ম	
	শারবেশ পরে করে পানর পুনরাবতন বাগসমূহে সামের ভূমিকা বিশ্লেষণ করতে পারব; মানসম্মত পানির প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করতে পারব; পানির বিশুদ্ধকরণ প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারব; বাংলাদেশে পানির উৎসে দৃষণের কারণ ব্যাখ্যা করতে	২.১.৩ জলজ উদ্ভিদের জন্য পানির প্রয়োজনীয়তা ২.১.৪ জলজ প্রাণীর জন্য পানির প্রয়োজনীয়তা	٥	55×1	
	পারব; • পানিদূষণের প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারব;	২.২ পানির মানদন্ত ২.৩ পানির পুনরাবর্তন ও পরিবেশ সংরক্ষণে পানির ভূমিকা	5	১২শ	
	বাংলাদেশে মিঠা পানিতে বৈশ্বিক উষ্ণতার প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারব; পানিদৃষণ প্রতিরোধের কৌশল ও নাগরিকের দায়িত্ব বর্ণনা		٥	১৩শ	
	করতে পারব; উন্নয়ন কার্যক্রমে পানির ভূমিকা বিশ্লেষণ করতে পারব;	২.৫.১ উদ্ভিদ, প্রাণি ও মানুষের উপর পানিদূষণের প্রভাব	٥	58 ₹1	
	 বাংলাদেশের পানির উৎসে হুমকির প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারব; পানির উৎস সংরক্ষণের প্রয়োজনীয়তা এবং কৌশল বর্ণনা করতে পারব; 	২.৬.১ মিঠা পানিতে বৈশ্বিক উষ্ণতার প্রভাব ২.৬.২ বাংলাদেশে বৈশ্বিক উষ্ণতার প্রভাব	٥	১৫শ	
	'পানি প্রাপ্তি সকল নাগরিকের মৌলিক অধিকার'- ব্যাখ্যা করতে পারব;	২.৭ পানিদূষণ প্রতিরোধের কৌশল ও নাগরিকের দায়িত্ব	٥	১৬শ	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয়	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
শিরোনাম	পানিপ্রবাহের সর্বজনীনতা এবং আন্তর্জাতিক নিয়মনীতি	২.৮ বাংলাদেশে পানির উৎসে হুমকি	ক্লাস সংখ্যা ১	১৭শ	
	বর্ণনা করতে পারব।	२.४ पारणारमस्य भागम् ७८८म २मार			
		২.৯ পানিপ্রবাহের সর্বজনীনতা এবং	2	১৮শ	
6		আন্তর্জাতিক নিয়মনীতি			
তৃতীয় অধ্যায়:	 রক্তের উপাদান এবং এদের কার্যক্রম ব্যাখ্যা করতে 	• ৩.১ রক্ত	2	১৯শ	
হৃদযন্ত্রের যত কথা	পারব;	৩.১.১ রক্তরস বা প্লাজমা			
	রক্তের গ্রপের বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারব;	৩.১.২ রক্তকণিকা	২	২০ শ ও ২১শ	
	 রক্তের স্থানান্তরের নীতি ব্যাখ্যা করতে পারব; রক্ত গ্রহণে প্রয়োজনীয় সতর্কতা অবলম্বন ব্যাখ্যা করতে 	৩.১.৩ রক্তের সাধারণ কাজ	۵	২২শ	
	● রপ্ত গ্রহণে প্রয়োজনার সভকভা অবল্যন ব্যাব্যা করতে পারব;	৩.১.৪ রক্ত উপাদানের অস্বাভাবিক অবস্থা			
	 রক্তে বিঘ্নতা/বিশৃঙ্খলা সৃষ্টির কারণ এবং এর ফলাফল 	৩.২.১ অ্যান্টিজেন এবং অ্যান্টিবডি	۵	২৩শ	
	ব্যাখ্যা করতে পারব;	৩.২.২ Rh ফ্যাক্টর	۵	২৪শ	
	 শরীরে রক্ত সঞ্চালন কার্যক্রম ব্যাখ্যা করতে পারব; 	৩.২.৩ রক্তের শ্রেণিবিভাগের গুরুত্ব			
	• আদর্শ রক্তচাপ, হার্টবিট, হার্টরেট এবং পালসরেটের মধ্যে	৩.৩ রক্ত সঞ্চালন	۵	২৫শ	
	সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারব;	• ৩.৩.১ হংপিড			
	রক্তচাপজনিত শারীরিক সমস্যা সৃষ্টির কারণ ও	৩.৩.২ হুৎপিডের কাজ	٥	২৬শ	
	প্রতিরোধের কৌশল ব্যাখ্যা করতে পারব;	৩.৩.৩ হার্টবিট বা পালসরেট গণনার	2	২৭শ	
	 শরীরে রক্ত সঞ্চালনে কোলেস্টেরলের ভূমিকা বিশ্লেষণ করতে পারব; 	পদ্ধতি			
	কোলেস্টেরলকে প্রত্যাশিত সীমায় রাখার প্রয়োজনীয়তা ও	• ৩.৪ রক্তচাপ	٥	২৮শ	
	উপায় ব্যাখ্যা করতে পারব;	৩.৪.১ উচ্চ রক্তচাপ			
	রক্তে সুগারের ভারসাম্যতার কারণ, প্রতিরোধ ও	৩.৪.২ কোলেস্টেরল	٥	২৯শ	
	প্রতিকারে করণীয় ব্যাখ্যা করতে পারব;	৩.৫ হ্রদযন্ত্রকে ভাল রাখার উপায়			
	 হৃদযন্ত্রকে ভালো রাখার উপায় বর্ণনা করতে পারব। 	৩.৬ ডায়াবেটিস, বহুমূত্র বা মধুমেহ রোগ	۵	৩০শ	
পঞ্চম অধ্যায়:	দর্পণের ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে পারব;	৫.১ আয়না বা দর্পণের ব্যবহার	٥	৩১শ	
দেখতে হলে আলো	আলোর প্রতিসরণ ব্যাখ্যা করতে পারব;	৫.২ আলোর প্রতিসরণ	5	৩২ শ	
চাই	 দৃষ্টি কার্যক্রমে চোখের ক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারব; 	• ৫.৩ লেন্স	ş	৩৩শ ও ৩৪শ	
	• স্পষ্ট দর্শনের নিকটতম বিন্দু ব্যাখ্যা করতে পারব;	৫.৩.১ লেন্সের ক্ষমতা	>	৩৫শ	
	লেন্সের ক্ষমতা ব্যাখ্যা করতে পারব;	৫.৪ চোখের ক্রিয়া			
		ত তে তে বিশ্ব বিশ্			

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	চোখের তুটি সৃষ্টির কারণ ব্যাখ্যা করতে পারব; লেন্স ব্যবহার করে চোখের তুটি সংশোধনের উপায় বর্ণনা	৫.৪.১ আমরা কীভাবে দেখতে পাই			
	করতে পারব;	৫.৪.২ স্পষ্টদৃষ্টির ন্যুনতম দূরত ৫.৪.৩ চোখের বুটি এবং তার প্রতিকার	২	৩৬শ ও ৩৭শ	
	 চোখের বুটি সৃষ্টির কারণ অনুসন্ধান করতে পারব; চোখের প্রতি যত্ন নেব এবং অন্যদের সচেতন করব। 	৫.৪.৪ চোখ ভালো রাখার উপায়	٥	৩৮শ	
ষষ্ঠ অধ্যায়: পলিমার	প্রাকৃতিক ও কৃত্রিম পলিমার ব্যাখ্যা করতে পারব; পলিমারকরণ প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারব;	৬.১ পলিমার ৬.১.১ পলিমারকরণ প্রক্রিয়া	٥	৩৯শ	
	প্রাকৃতিক ও কৃত্রিম তন্তু ও বস্ত্রের উৎস, বৈশিষ্ট্য এবং ব্যাবহার করতে পারব;	৬.২ তন্তু বা সুতা ৬.২.১ তন্তুর বৈশিষ্ট্য ও ব্যবহার	২	৪০শ ও ৪১শ	
	তন্তু হতে সুতা তৈরির প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারব; বিভিন্ন প্রকার সুতার বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারব;	৬.২.২ তন্তু থেকে সুতা তৈরি	২	৪২শ ও ৪৩শ	
	রাবার ও প্লাস্টিকের ভৌত ও রাসায়নিক ধর্ম ব্যাখ্যা করতে পারব;	৬.৩ রাবার ও প্লাপ্টিক	٥	88শ	
	 পরিবেশের ভারসাম্যহীনতা সৃষ্টিতে রাবার ও প্লস্টিকের ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারব; তাপ প্রয়োগ করে বিভিন্ন প্রকার সুতার বৈশিষ্ট্য শনাক্ত করতে পারব; পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষায় রাবার ও প্লাস্টিকের ব্যবহার ও সংরক্ষণে সচেতন হব। 	৬.৩.৩ পরিবেশের ভারসাম্যহীনতায় রাবার ও প্লাস্টিক	٥	8৫শ	
সপ্তম অধ্যায়	শক্তিশালী ও দুর্বল এসিডের বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করতে পারব;	৭.১.১ শক্তিশালী ও দূর্বল এসিড	٥	8৬শ	
অম্লু, ক্ষারক ও লবণের ব্যবহার	প্রাত্যহিক জীবনে এসিডের ব্যবহার এবং সাবধানতা ব্যাখ্যা করতে পারব;		٥	8৭শ	
	 এসিড অপব্যবহারের সামাজিক প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারব; নির্দেশক ব্যবহার করে বিভিন্ন বস্তুর অম্লত্ব ও ক্ষারত্ব চিহ্নিত করতে পারব (লিটমাস, পূর্বের শ্রেণিতে তৈরিকৃত 		٥	8৮শ	
	ফুল, সবজির নির্যাসের সাহায্যে);		٥	৪৯তম	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	পাকস্থলীতে এসিডিটির কারণ এবং সঠিক খাদ্য নির্বাচন ব্যাখ্যা করতে পারব;	৭.১.৬ পাকস্থলীতে এসিডিটির কারণ ও সঠিক খাদ্য নির্বাচন	5	৫০তম	
	 পদার্থের pH এর মান জানার প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারব; 	৭.২ pH এর মান জানার প্রয়োজনীয়তা	٥	৫১তম	
	• ক্ষারকের রাসায়নিক বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারব;	৭.৩.১ ক্ষারকের রাসায়নিক বৈশিষ্ট্য	٥	৫২তম	
	প্রাত্যহিক জীবনে ক্ষারের প্রয়োজনীয়তা এবং ব্যবহারের সাবধানতা ব্যাখ্যা করতে পারব;	৭.৩.২ প্রাত্যহিক জীবনে ক্ষারের ব্যবহার ও সাবধানতা	٥	৫৩তম	
	 প্রশমনের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারব; প্রাত্যহিক জীবনে প্রশমনের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে 	৭.৩.৩ প্রশমন এবং এর প্রয়োজনীয়তা ৭.৪.১ লবণের রাসায়নিক বৈশিষ্ট্য	5	৫৪তম	
	পারব; • লবণের রাসায়নিক বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারব; • প্রাত্যহিক জীবনে লবণের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারব।	৭.৪.২ লবণের ব্যবহার	٥	৫৫তম	
নবম অধ্যায়:	বাংলাদেশ ও আন্তর্জাতিক প্রেক্ষাপটে জলবায়ু পরিবর্তনের	৯.১.১ বাংলাদেশের প্রেক্ষাপট	٥	৫৬তম	
দুর্যোগের সাথে বসবাস	প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারব; পরিবেশগত সমস্যা সৃষ্টির কারণ ব্যাখ্যা করতে পারব; দুর্যোগ সৃষ্টির কারণ, প্রতিরোধ, মোকাবিলার কৌশল এবং তাৎক্ষণিক করণীয় ব্যাখ্যা করতে পারব; সুস্থ জীবনযাপনে মানসম্মত ও উন্নত পরিবেশের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারব;	৯.১.২ আন্তর্জাতিক প্রেক্ষাপট ৯.২ পরিবেশগত সমস্যা	٥	৫৭তম	
		 ৯.২.১ বৈশ্বিক উষ্ণতা ৯.২.২ কার্বন দূষণ ৯.২.৩ বনশূন্য করা 	٥	৫৮তম	
	প্রকৃতি সংরক্ষণশীলতার তাৎপর্য বিশ্লেষণ করতে পারব;	 ৯.৩.১ বন্যা 	٥	৫৯তম	
	প্রকৃতির সংরক্ষণশীলতার বিভিন্ন কৌশল বর্ণনা করতে পারব।	• ৯.৩.২ খরা	٥	৬০তম	
	.118.41	৯.৩.৩ সাইক্লোন বা ঘূর্ণিঝড়	٥	৬১তম	
		• ৯.৩.৪ সুনামি	٥	৬২তম	
		• ৯.৩.৫ এসিড বৃষ্টি	٥	৬৩তম	
		• ৯.৩.৬ ভূমিকম্প	٥	৬৪তম	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
		 ৯.৪ মানসম্মত ও উন্নত পরিবেশের গুরুত্ব ৯.৪.১ প্রকৃতি সংরক্ষণশীলতার তাৎপর্য ৯.৪.২ প্রকৃতির সংরক্ষণশীলতার বিভিন্ন কৌশল 	2	৬৫তম	
দ্বাদশ অধ্যায়: প্রাত্যহিক জীবনে	 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 পুরুত্ব বর্ণনা করতে পারব; কিলোওয়াট ও কিলোওয়াট-ঘন্টা ব্যাখ্যা করতে পারব; বৈদ্যুতিক ক্ষমতার হিসাব করতে পারব; এনার্জি সেভিং বাল্বের সুবিধা ব্যাখ্যা করতে পারব; আইপিএস ও ইউপিএসের কার্যক্রম ও ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে পারব; সিস্টেম লস এবং লোড শেডিং ব্যাখ্যা করতে পারব; উন্নয়ন কার্যক্রমে বিদ্যুতের অবদান ব্যাখ্যা করতে পারব; বাসা বাড়িতে ব্যবহার উপযোগী বর্তনীর ব্যবহার প্রদর্শন করতে পারব; 	১২.১.১ তড়িৎ বর্তনীর প্রতীক১২.১.২ ব্যটারির কার্যক্রম	٥	<u>৬৬তম</u>	
তড়িৎ		১২.১.৩ ইলেকট্রনিক সার্কিট বা তড়িৎ বর্তনী	\$	৬৭তম	
		 ১২.১.৪ বাড়িতে তড়িৎ বর্তনীর নকশা বা হাউস ওয়ারিং 	5	৬৮তম	
		 ১২.২ তড়িৎ বিশ্লেষণ ১২.২.১ তুঁতের দ্রবণের তড়িৎ বিশ্লেষণের ব্যাখ্যা 	5	৬৯তম	
		১২.২.২ প্রাত্যহিক জীবনে তড়িৎ বিশ্লেষণের গুরুত্ব	\$	৭০তম	
		১২.৩ তড়িৎ ক্ষমতা	২	৭১তম ও ৭২তম	
		১২.৪ তড়িৎ শক্তি ব্যবহার ১২.৪.১ আইপিএস এবং ইউপিএস	٥	৭৩তম	
		১২.৪.২ তড়িতের সিস্টেম লস ১২.৪.৩ লোড শেডিং	٥	৭৪তম	
	 পরীক্ষার সাহায্যে তড়িৎ বিশ্লেষণ প্রদর্শন করতে পারবে। 	১২.৫ উন্নয়ন কার্যক্রমে শক্তির ব্যবহার	۵	৭৫তম	
		সর্বমোট	9&		

মান বন্টন: প্রশ্নপত্রের ধারা ও মান বন্টন অপরিবর্তিত থাকবে।