



# মাধ্যমিক ও উচ্চমাধ্যমিক শিক্ষা বোর্ড, সিলেট।

আলমপুর, দক্ষিণ সুরমা, সিলেট।

www.sylhetboard.gov.bd, e-mail: sbcontroller16@gmail.com



স্মারক নং : সিশিবো/পনি/২০২১/৪০৪

তারিখ: ১১মাঘ, ১৪২৭  
২৫ জানুয়ারী ২০২১


বিষয় : ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি সংক্রান্ত।

সূত্র: পত্র নম্বর : ৩৭.০০.০০০০.০৭১.৩৯.১৩৬.১৮-৫০ তারিখ: ২৪ জানুয়ারী ২০২১ খ্রি., ১০মাঘ ১৪২৭ বঙ্গাব্দ।

উপর্যুক্ত বিষয় ও সূত্রের প্রেক্ষিতে জানানো যাচ্ছে, জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, ঢাকা কর্তৃক প্রেরিত ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি এতদসঙ্গে সংযুক্ত করা হলো। উক্ত পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচির প্রেক্ষিতে সংশ্লিষ্ট সকলকে অবহিকরণসহ প্রয়োজনীয় কার্যক্রম গ্রহণের জন্য নির্দেশক্রমে অনুরোধ করা হলো।

সংযুক্তি : ১। জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড কর্তৃক প্রেরিত পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি।

২। শিক্ষা মন্ত্রণালয়ের পত্র নং ৩৭.০০.০০০০.০৭১.৩৯.১৩৬.১৮-৫০ তারিখ: ২৪ জানুয়ারী ২০২১ খ্রি.।

  
২৫/০১/২০২১

(প্রফেসর মোঃ কবির আহমদ)

পরীক্ষা নিয়ন্ত্রক

মাধ্যমিক ও উচ্চমাধ্যমিক শিক্ষা বোর্ড  
সিলেট।

ফোন: ০৮২১-৮৪০০৮৫

প্রধান শিক্ষক/অধ্যক্ষ

মাধ্যমিক ও উচ্চমাধ্যমিক শিক্ষা বোর্ড, সিলেট এর আওতাধীন  
এসএসসি পর্যায়ের সকল শিক্ষা প্রতিষ্ঠান।

অবগতির জন্য অনুলিপি :

১. চেয়ারম্যান মহোদয়ের একান্ত সচিব, সিলেট শিক্ষা বোর্ড।
২. সংরক্ষণ নথি।

পত্রিকা সংগ্রহ  
২৪/১/২০২১

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার  
শিক্ষা মন্ত্রণালয়  
মাধ্যমিক ও উচ্চ শিক্ষা বিভাগ  
সরকারি মাধ্যমিক-১ শাখা  
[www.shed.gov.bd](http://www.shed.gov.bd)

নম্বর: ৩৭.০০.০০০০.০৭১.৩৯.১৩৬.১৮-৫০

তারিখ: ১০ মাঘ ১৪২৭  
২৪ জানুয়ারি ২০২১

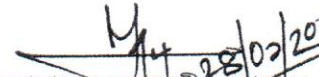
বিষয়: পুনর্বিদ্যাসকৃত পাঠ্যসূচির আলোকে প্রয়োজনীয় কার্যক্রম গ্রহণ।

সূত্র: এনসিটিবি(সি)২ই/৬২৭/৯১/(পার্ট-১)৪২জি, তারিখ: ১৭ জানুয়ারি, ২০২১।

উপর্যুক্ত বিষয় ও সূত্রোক্ত পত্রের পরিপ্রেক্ষিতে জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড কর্তৃক প্রেরিত পুনর্বিদ্যাসকৃত পাঠ্যসূচি এতদসঙ্গে সংযুক্ত করা হলো।

০২. উক্ত পুনর্বিদ্যাসকৃত পাঠ্যসূচির প্রেক্ষিতে প্রয়োজনীয় কার্যক্রম গ্রহণের জন্য নির্দেশক্রমে অনুরোধ করা হলো।

সংযুক্ত: বর্ণনামোতাবেক।

  
(মোহাম্মদ আলমগীর হোসেন)  
সিনিয়র সহকারী সচিব  
৯৫৪৫৯৭৪  
E-mail: ds\_sec1@moedu.gov.bd

বিতরণ:

১. সভাপতি, আন্তঃবোর্ড সমন্বয় সাব-কমিটি, ঢাকা।
২. চেয়ারম্যান, মাধ্যমিক ও উচ্চ মাধ্যমিক শিক্ষা বোর্ড (সকল).....।

নম্বর: ৩৭.০০.০০০০.০৭১.৩৯.১৩৬.১৮-৫০/৯(৭)

তারিখ: ১০ মাঘ ১৪২৭  
২৪ জানুয়ারি ২০২১

অনুলিপি (সদয় অবগতি/ অবগতি ও কার্যার্থে প্রেরণ করা হলো):

১. মহাপরিচালক, মাধ্যমিক ও উচ্চ শিক্ষা অধিদপ্তর, শিক্ষা ভবন, ঢাকা।
২. মাননীয় মন্ত্রীর একান্ত সচিব, শিক্ষা মন্ত্রণালয়, বাংলাদেশ সচিবালয়, ঢাকা।
৩. সচিব মহোদয়ের একান্ত সচিব, মাধ্যমিক ও উচ্চ শিক্ষা বিভাগ, শিক্ষা মন্ত্রণালয়, বাংলাদেশ সচিবালয়, ঢাকা।
৪. মাননীয় উপমন্ত্রীর একান্ত সচিব, শিক্ষা মন্ত্রণালয়, বাংলাদেশ সচিবালয়, ঢাকা।
৫. তথ্য ও জনসংযোগ কর্মকর্তা, শিক্ষা মন্ত্রণালয়, বাংলাদেশ সচিবালয়, ঢাকা।
৬. অতিরিক্ত সচিব (মাধ্যমিক-১) মহোদয়ের ব্যক্তিগত কর্মকর্তা, মাধ্যমিক ও উচ্চ শিক্ষা বিভাগ, শিক্ষা মন্ত্রণালয়, বাংলাদেশ সচিবালয়, ঢাকা।
৭. অফিস কপি।

(মোহাম্মদ আলমগীর হোসেন)  
সিনিয়র সহকারী সচিব

‘কোভিড-১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার  
পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: বিজ্ঞান

‘কোভিড-১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: বিজ্ঞান

অধ্যায়	পাঠ্যপুস্তকে প্রদত্ত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	মন্তব্য
প্রথম অধ্যায় উন্নতর জীবনধারা	<ul style="list-style-type: none"> <li>খাদ্য উপাদান ও আদর্শ খাদ্য পিরামিড ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>খাদ্য সংরক্ষণের প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>স্বাস্থ্য রক্ষায় প্রাকৃতিক খাদ্য এবং ফাস্ট ফুডের প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> <li>ভিটামিনের উৎস এবং এর অভাবজনিত প্রতিক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>খনিজ লবণের উৎস এবং এর অভাবজনিত প্রতিক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>পানি ও আঁশযুক্ত খাবারের উপকারিতা বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>বডি মাস ইনডেক্সের প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>খাদ্যে রাসায়নিক পদার্থের ব্যবহার এবং শারীরিক প্রতিক্রিয়া বলতে পারব।</li> <li>শরীরে তামাক ও ডাগসের ক্ষতিকর প্রতিক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>এইডস কী ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>শারীরিক ফিটনেস বজায় রাখার কৌশল ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>১.১, ১.৩.১ খাদ্য ও পুষ্টি, সুস্বাদু খাদ্য</li> <li>১.৪ খাদ্য সংরক্ষণ</li> <li>১.৩.২ উন্নত জীবনযাপনের জন্য খাদ্য উপাদান বাছাই</li> <li>১.১.৪ খাদ্যপ্রাণ বা ভিটামিন</li> <li>১.১.৫ খনিজ পদার্থ এবং পানি</li> <li>১.১.৫, ১.১.৬ পানি ও রাফেজ</li> <li>১.২ বডি মাস ইনডেক্স</li> <li>১.৪.২ খাদ্য দ্রব্য সংরক্ষণে রাসায়নিক পদার্থের ব্যবহার</li> <li>১.৫.১, ১.৬ ধূমপানের ক্ষতিকর দিক, ডাগ আসক্তি</li> <li>১.৭ এইডস</li> <li>১.৮ স্বাস্থ্য রক্ষায় শরীর চর্চা ও বিশ্রাম</li> </ul>	
দ্বিতীয় অধ্যায় জীবনের জন্য পানি	<ul style="list-style-type: none"> <li>পানির ধর্ম বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>পানির গঠন ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>পানির বিভিন্ন উৎস বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>জলজ উদ্ভিদ ও জলজ প্রাণীর জন্য পানির প্রয়োজনীয়তা এবং পানির মানদণ্ড ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>পরিবেশ সংরক্ষণে পানির পুনরাবর্তন ধাপসমূহে পানির ভূমিকা বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>২.১.১ পানির ধর্ম</li> <li>২.১.১ পানির ধর্ম</li> <li>২.১.২ পানির উৎস</li> <li>২.১.৩ জলজ উদ্ভিদের জন্য পানির প্রয়োজনীয়তা</li> <li>২.৩ পানির পুনরাবর্তন ও পরিবেশ সংরক্ষণে পানির প্রয়োজনীয়তা</li> </ul>	

অধ্যায়	পাঠ্যপুস্তকে প্রদত্ত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	মন্তব্য
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● মানসম্মত পানির প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>● পানির বিশুদ্ধকরণ প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● বাংলাদেশে পানির উৎসে দূষণের কারণ ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● পানিদূষণের প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> <li>● বাংলাদেশে মিঠা পানিতে বৈশ্বিক উষ্ণতার প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> <li>● পানিদূষণ প্রতিরোধের কৌশল ও নাগরিকের দায়িত্ব বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>● উন্নয়ন কার্যক্রমে পানির ভূমিকা বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> <li>● বাংলাদেশে পানির উৎসে হুমকির প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> <li>● পানির উৎস সংরক্ষণের প্রয়োজনীয়তা এবং কৌশল বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>● ‘পানি প্রাপ্তি সকল নাগরিকের মৌলিক অধিকার’- ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● পানিপ্রবাহের সর্বজনীনতা এবং আন্তর্জাতিক নিয়মনীতি বর্ণনা করতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ২.৩ পানির পুনরাবর্তন ও পরিবেশ সংরক্ষণে পানির প্রয়োজনীয়তা</li> <li>● ২.৪ পানি বিশুদ্ধকরণ</li> <li>● ২.৫ বাংলাদেশে পানির উৎসে দূষণের কারণ</li> <li>● ২.৫.১ উদ্ভিদ, প্রাণি ও মানুষের উপর পানিদূষণের প্রভাব</li> <li>● ২.৬ .১ মিঠা পানিতে বৈশ্বিক উষ্ণতার প্রভাব</li> <li>● ২.৭ পানিদূষণ প্রতিরোধের কৌশল ও নাগরিকের দায়িত্ব</li> <li>● ২.৭ পানিদূষণ প্রতিরোধের কৌশল ও নাগরিকের দায়িত্ব</li> <li>● ২.৮ বাংলাদেশে পানির উৎসে হুমকি</li> <li>● ২.৭ পানিদূষণ প্রতিরোধের কৌশল ও নাগরিকের দায়িত্ব</li> <li>● ২.৮ বাংলাদেশে পানির উৎসে হুমকি</li> <li>● ২.৯ পানিপ্রবাহের সর্বজনীনতা এবং আন্তর্জাতিক নিয়মনীতি</li> </ul>	

অধ্যায়	পাঠ্যপুস্তকে প্রদত্ত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	মন্তব্য
<p>তৃতীয় অধ্যায়</p> <p>হৃদযন্ত্রের যত কথা</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● রক্তের উপাদান এবং এদের কার্যক্রম ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● রক্তের গুণের বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● রক্তের স্থানান্তরের নীতি ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● রক্ত গ্রহণে প্রয়োজনীয় সতর্কতা অবলম্বন ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● রক্তে বিঘ্নতা/বিশৃঙ্খলা সৃষ্টির কারণ এবং এর ফলাফল ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● শরীরে রক্ত সঞ্চালন কার্যক্রম ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● আদর্শ রক্তচাপ, হার্টবিট, হার্টরেট এবং পালসরেটের মধ্যে সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> <li>● রক্তচাপজনিত শারীরিক সমস্যা সৃষ্টির কারণ ও প্রতিরোধের কৌশল ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● শরীরে রক্ত সঞ্চালনে কোলেস্টেরলের ভূমিকা বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> <li>● কোলেস্টেরলকে প্রত্যাশিত সীমায় রাখার প্রয়োজনীয়তা ও উপায় ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● রক্তে সুগারের ভারসাম্যতার কারণ, প্রতিরোধ ও প্রতিকারে করণীয় ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● হৃদযন্ত্রকে ভালো রাখার উপায় বর্ণনা করতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ৩.১ রক্ত</li> <li>● ৩.২ রক্তের গুণ</li> <li>● ৩.২.৩ রক্তের শ্রেণীবিভাগের গুরুত্ব</li> <li>● ৩.২.৩ রক্তের শ্রেণীবিভাগের গুরুত্ব</li> <li>● ৩.২.২ Rh ফ্যাক্টর</li> <li>● ৩.৩ রক্ত সঞ্চালন</li> <li>● ৩.৩.৩ হার্টবিট বা পালসরেট গণনার পদ্ধতি</li> <li>● ৩.৪ রক্তচাপ</li> <li>● ৩.৪.১ উচ্চ রক্তচাপ</li> <li>● ৩.৪.২ কোলেস্টেরল</li> <li>● ৩.৪.২ কোলেস্টেরল</li> <li>● ৩.৬ ডায়াবেটিস, বহুমূত্র বা মধুমেহ রোগ</li> <li>● ৩.৫ হৃদযন্ত্রকে ভাল রাখার উপায়</li> </ul>	
<p>চতুর্থ অধ্যায়</p> <p>নবজীবনের সূচনা</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● বয়ঃসন্ধিকাল ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● বয়ঃসন্ধিকালে শারীরিক পরিবর্তনের কারণ ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● বয়ঃসন্ধিকালের মানসিক ও আচরণিক পরিবর্তনে নিজেকে খাপ খাওয়ানোর উপায় বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>● বয়ঃসন্ধিকালে দৈহিক ও মানসিক স্বাস্থ্যরক্ষার কৌশল ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● বয়ঃসন্ধিকালীন বিবাহে স্বাস্থ্যঝুঁকি এবং এর প্রভাব বিশ্লেষণ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ৪.১ বয়ঃসন্ধিকাল</li> <li>● ৪.১.২ বয়ঃসন্ধিকাল পরিবর্তনের কারণ</li> <li>● ৪.১.১ বয়ঃসন্ধিকালের পরিবর্তনসমূহ</li> <li>● ৪.১.৩ দৈহিক স্বাস্থ্য ঠিক রাখা</li> <li>● ৪.১.৪ মানসিক স্বাস্থ্য ঠিক রাখা</li> <li>● ৪.১.৫ বয়ঃসন্ধিকালীন বিবাহ ও গর্ভধারণ</li> </ul>	

অধ্যায়	পাঠ্যপুস্তকে প্রদত্ত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	মন্তব্য
	<p>করতে পারব।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● টেস্টটিউব বেবির ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● লিঙ্গ নির্ধারণের কৌশল ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● জীবনের উৎপত্তি এবং জীবজগতে বিবর্তনের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● পৃথিবীতে নতুন প্রজাতির উৎপত্তির ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ৪.১.৬ টেস্টটিউব বেবি</li> <li>● ৪.২ সন্তানের লিঙ্গ নির্ধারণ</li> <li>● ৪.৩ পৃথিবীতে জীবনের উৎপত্তি</li> <li>● ৪.৪ বিবর্তন বা অভিব্যক্তির উপরে বিভিন্ন মতবাদ</li> <li>● ৪.৪.১ ল্যামার্কের তত্ত্ব</li> </ul>	
<p>পঞ্চম অধ্যায়</p> <p>দেখতে হলে আলো চাই</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● দর্পণের ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● আলোর প্রতিসরণ ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● দৃষ্টি কার্যক্রমে চোখের ক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● স্পষ্ট দর্শনের নিকটতম বিন্দু ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● লেন্সের ক্ষমতা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● চোখের ত্রুটি সৃষ্টির কারণ ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● লেন্স ব্যবহার করে চোখের ত্রুটি সংশোধনের উপায় বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>● চোখ ভালো রাখার উপায় ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● চোখের ত্রুটি সৃষ্টির কারণ অনুসন্ধান করতে পারব।</li> <li>● চোখের প্রতি যত্ন নেব এবং অন্যদের সচেতন করব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ৫.১ আয়না বা দর্পণের ব্যবহার</li> <li>● ৫.২ আলোর প্রতিসরণ</li> <li>● ৫.৪ চোখের ক্রিয়া</li> <li>● ৫.৪.২ স্পষ্টদৃষ্টির ন্যূনতম দূরত্ব</li> <li>● ৫.৩.১ লেন্সের ক্ষমতা</li> <li>● ৫.৪.৩ চোখের ত্রুটি এবং তার প্রতিকার</li> <li>● ৫.৪.৩ চোখের ত্রুটি এবং তার প্রতিকার</li> <li>● ৫.৪.৪ চোখ ভালো রাখার উপায়</li> <li>● ৫.৪.৩ চোখের ত্রুটি এবং তার প্রতিকার</li> <li>● ৫.৪.৪ চোখ ভালো রাখার উপায়</li> </ul>	

অধ্যায়	পাঠ্যপুস্তকে প্রদত্ত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	মন্তব্য
ষষ্ঠ অধ্যায়  পলিমার	<ul style="list-style-type: none"> <li>● প্রাকৃতিক ও কৃত্রিম পলিমার ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● পলিমারকরণ প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● প্রাকৃতিক ও কৃত্রিম তন্তু ও বস্ত্রের উৎস, বৈশিষ্ট্য এবং ব্যবহার করতে পারব।</li> <li>● তন্তু হতে সুতা তৈরির প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● বিভিন্ন প্রকার সুতার বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● রাবার ও প্লাস্টিকের ভৌত ও রাসায়নিক ধর্ম ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● পরিবেশের ভারসাম্যহীনতা সৃষ্টিতে রাবার ও প্লাস্টিকের ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● তাপ প্রয়োগ করে বিভিন্ন প্রকার সুতার বৈশিষ্ট্য শনাক্ত করতে পারব।</li> <li>● পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষায় রাবার ও প্লাস্টিকের ব্যবহার ও সংরক্ষণে সচেতন হব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ৬.১ পলিমার</li> <li>● ৬.১.১ পলিমারকরণ প্রক্রিয়া</li> <li>● ৬.২ তন্তু বা সুতা</li> <li>● ৬.২.১ তন্তুর বৈশিষ্ট্য ও ব্যবহার</li> <li>● ৬.২.২ তন্তু থেকে সুতা তৈরি</li> <li>● ৬.২.১ তন্তুর বৈশিষ্ট্য ও ব্যবহার</li> <li>● ৬.৩ রাবার ও প্লাস্টিক</li> <li>● ৬.৩.৩ পরিবেশের ভারসাম্যহীনতায় রাবার ও প্লাস্টিক</li> <li>● ৬.২.২ তন্তু থেকে সুতা তৈরি</li> <li>● ৬.৩.৩ পরিবেশের ভারসাম্যহীনতায় রাবার ও প্লাস্টিক</li> </ul>	
সপ্তম অধ্যায়  অম্ল, ক্ষারক ও লবণের ব্যবহার	<ul style="list-style-type: none"> <li>● শক্তিশালী ও দুর্বল এসিডের বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>● প্রাত্যহিক জীবনে এসিডের ব্যবহার এবং সাবধানতা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● এসিড অপব্যবহারের সামাজিক প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> <li>● নির্দেশক ব্যবহার করে বিভিন্ন বস্তুর অম্লত্ব ও ক্ষারত্ব চিহ্নিত করতে পারব (লিটমাস, পূর্বের শ্রেণিতে তৈরিকৃত ফুল, সবজির নির্যাসের সাহায্যে)</li> <li>● পাকস্থলীতে এসিডিটির কারণ এবং সঠিক খাদ্য নির্বাচন ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● পদার্থের pH এর মান জানার প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ৭.১ শক্তিশালী ও দুর্বল এসিড</li> <li>● ৭.১.২ প্রাত্যহিক জীবনে এসিডের ব্যবহার এবং সাবধানতা</li> <li>● ৭.১.৩ এসিডের অপব্যবহার, আইনকানুন ও সামাজিক প্রভাব</li> <li>● ৭.১.৫ নির্দেশক ব্যবহার করে বিভিন্ন বস্তুর অম্লত্ব ও ক্ষারকত্ব শনাক্তকরণ</li> <li>● ৭.১.৬ পাকস্থলীতে এসিডিটির কারণ ও সঠিক খাদ্য নির্বাচন</li> <li>● ৭.২ pH এর মান জানার প্রয়োজনীয়তা</li> </ul>	



অধ্যায়	পাঠ্যপুস্তকে প্রদত্ত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	মন্তব্য
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ক্ষারকের রাসায়নিক বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● প্রাত্যহিক জীবনে ক্ষারের প্রয়োজনীয়তা এবং ব্যবহারের সাবধানতা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● প্রশমনের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● প্রাত্যহিক জীবনে প্রশমনের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li>   <li>● লবণের রাসায়নিক বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● প্রাত্যহিক জীবনে লবণের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● পরীক্ষণের মাধ্যমে বিভিন্ন প্রকার লবণ তৈরি করতে পারব। (ধাতু+এসিড, ধাতুর অক্সাইড+এসিড)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ৭.৩.১ ক্ষারকের রাসায়নিক বৈশিষ্ট্য</li> <li>● ৭.৩.২ প্রাত্যহিক জীবনে ক্ষারের প্রয়োজনীয়তা এবং ব্যবহার</li> <li>● ৭.৩.৩ প্রশমন এবং এর প্রয়োজনীয়তা</li> <li>● ৭.৩.৩ প্রশমন এবং এর প্রয়োজনীয়তা</li> <li>● ৭.৩.২ প্রাত্যহিক জীবনে ক্ষারের প্রয়োজনীয়তা এবং ব্যবহার</li> <li>● ৭.৪.১ লবণের রাসায়নিক বৈশিষ্ট্য</li> <li>● ৭.৪.২ লবণের ব্যবহার</li> <li>● ৭.৪.১ লবণের রাসায়নিক বৈশিষ্ট্য</li> </ul>	
নবম অধ্যায় দুর্যোগের সাথে বসবাস	<ul style="list-style-type: none"> <li>● বাংলাদেশ ও আন্তর্জাতিক প্রেক্ষাপটে জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> <li>● পরিবেশগত সমস্যা সৃষ্টির কারণ ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● দুর্যোগ সৃষ্টির কারণ, প্রতিরোধ, মোকাবেলার কৌশল এবং তাৎক্ষণিক করণীয় ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● সুস্থ জীবনযাপনে মানসম্মত ও উন্নত পরিবেশের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> <li>● প্রকৃতি সংরক্ষণশীলতার তাৎপর্য বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> <li>● প্রকৃতির সংরক্ষণশীলতার বিভিন্ন কৌশল বর্ণনা করতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ৯.১.১ বাংলাদেশের প্রেক্ষাপট</li> <li>● ৯.১.২ আন্তর্জাতিক প্রেক্ষাপট</li> <li>● ৯.২ পরিবেশগত সমস্যা</li> <li>● ৯.৩ দুর্যোগ সৃষ্টির কারণ, প্রতিরোধ মোকাবেলার কৌশল এবং তাৎক্ষণিক করণীয়</li> <li>● ৯.৪ মানসম্মত ও উন্নত পরিবেশের গুরুত্ব</li>   <li>● ৯.৪.১ প্রকৃতি সংরক্ষণশীলতার তাৎপর্য</li> <li>● ৯.৪.২ প্রকৃতির সংরক্ষণশীলতার বিভিন্ন কৌশল</li> </ul>	

অধ্যায়	পাঠ্যপুস্তকে প্রদত্ত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	মন্তব্য
<p>দ্বাদশ অধ্যায়</p> <p>প্রাত্যহিক জীবনে তড়িৎ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● তড়িৎ উপাংশ ও যন্ত্র প্রতীকের সাহায্যে প্রকাশ করতে পারব।</li> <li>● ব্যাটারির কার্যক্রম ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● বাসা-বাড়িতে ব্যবহার উপযোগী বর্তনীর নকশা প্রণয়ন করতে পারব।</li> <li>● তড়িৎ বিশ্লেষণ এবং তড়িৎ প্রলেপন প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● প্রাত্যহিক জীবনে তড়িৎ বিশ্লেষণ এবং তড়িৎ প্রলেপনের গুরুত্ব বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>● কিলোওয়াট ও কিলোওয়াট-ঘন্টা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● বৈদ্যুতিক ক্ষমতার হিসাব করতে পারব।</li> <li>● এনার্জি সেভিং বাস্তব সুবিধা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● আইপিএস ও ইউপিএসের কার্যক্রম ও ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● সিস্টেম লস এবং লোডশেডিং ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● উন্নয়ন কার্যক্রমে বিদ্যুতের অবদান ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● বাসা বাড়িতে ব্যবহার উপযোগী বর্তনীর ব্যবহার প্রদর্শন করতে পারবে।</li> <li>● পরীক্ষার সাহায্যে তড়িৎ বিশ্লেষণ প্রদর্শন করতে পারবে।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ১২.১.১ তড়িৎ বর্তনীর প্রতীক</li> <li>● ১২.১.২ ব্যাটারির কার্যক্রম</li> <li>● ১২.১.৪ বাড়িতে তড়িৎ বর্তনীর নকশা বা হাউস ওয়ারিং</li> <li>● ১২.২.১ প্রাত্যহিক জীবনে তড়িৎ বিশ্লেষণের গুরুত্ব</li> <li>● ১২.২.২ প্রাত্যহিক জীবনে তড়িৎ বিশ্লেষণের গুরুত্ব</li> <li>● ১২.৩ তড়িৎ ক্ষমতা</li> <li>● ১২.৩ তড়িৎ ক্ষমতা</li> <li>● ১২.৩ তড়িৎ ক্ষমতা</li> <li>● ১২.৪.১ আইপিএস এবং ইউপিএস</li> <li>● ১২.৪.২ তড়িৎ সিস্টেম লস</li> <li>● ১২.৫ উন্নয়ন কার্যক্রমে শক্তির ব্যবহার</li> <li>● ১২.১.৪ বাড়িতে তড়িৎ বর্তনীর নকশা বা হাউস ওয়ারিং</li> <li>● ১২.২.২ প্রাত্যহিক জীবনে তড়িৎ বিশ্লেষণের গুরুত্ব</li> </ul>	

কোভিড-১৯ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার  
পুনর্বিन্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: হিসাববিজ্ঞান

কোভিড-১৯ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: হিসাববিজ্ঞান

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
প্রথম অধ্যায়: হিসাববিজ্ঞান পরিচিতি	<ul style="list-style-type: none"> <li>হিসাববিজ্ঞানের ধারণা বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>হিসাববিজ্ঞানের উদ্দেশ্য বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>হিসাববিজ্ঞানের প্রয়োজনীয়তা ও গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>হিসাববিজ্ঞানের উৎপত্তি ও ক্রমবিকাশ ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>হিসাব তথ্যের ব্যবহারকারীদের শনাক্ত করতে পারব।</li> <li>মূল্যবোধ ও জবাবদিহিতা সৃষ্টিতে হিসাববিজ্ঞানের ভূমিকা বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> <li>সমাজ ও পরিবেশের সাথে হিসাবব্যবস্থার সম্পর্ক বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>দৈনন্দিন, ব্যক্তিগত, পারিবারিক ও প্রাতিষ্ঠানিক কর্মকাণ্ডের হিসাব রাখতে আগ্রহী হব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>হিসাববিজ্ঞানের ধারণা।</li> <li>হিসাববিজ্ঞানের উদ্দেশ্য ও প্রয়োজনীয়তা।</li> <li>হিসাববিজ্ঞানের উৎপত্তি ও ক্রমবিকাশ।</li> <li>হিসাব তথ্যের ব্যবহারকারী।</li> <li>সমাজ ও পরিবেশের সাথে হিসাবব্যবস্থার সম্পর্ক।</li> <li>মূল্যবোধ সৃষ্টিতে ও জবাবদিহি প্রক্রিয়ায় হিসাববিজ্ঞানের ভূমিকা।</li> <li>জবাবদিহিতায় হিসাববিজ্ঞান।</li> </ul>	সম্পূর্ণ অধ্যায়
দ্বিতীয় অধ্যায়: লেনদেন	<ul style="list-style-type: none"> <li>লেনদেনের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>লেনদেনের প্রকৃতি শনাক্ত করতে পারব।</li> <li>হিসাব সমীকরণ বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> <li>হিসাব সমীকরণে ব্যবসায়িক লেনদেনের প্রভাব ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>ব্যবসায় প্রতিষ্ঠানের লেনদেনের উৎস দলিলাদি তালিকা তৈরি করে বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>লেনদেনের সমর্থনে প্রয়োজনীয় দলিলাদি যথাযথভাবে প্রস্তুত করতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>লেনদেনের ধারণা।</li> <li>লেনদেনের প্রকৃতি বা বৈশিষ্ট্য।</li> <li>লেনদেন চিহ্নিতকরণ।</li> <li>হিসাব সমীকরণ।</li> <li>ব্যবসায়িক লেনদেনের উৎস এবং এতদসংক্রান্ত দলিলপত্রাদি।</li> </ul>	সম্পূর্ণ অধ্যায়
অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
তৃতীয় অধ্যায় :	<ul style="list-style-type: none"> <li>লেনদেনের দ্বৈত স্বত্বা নীতি ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>দুতরফা দাখিলা পদ্ধতির ধারণা</li> </ul>	সম্পূর্ণ অধ্যায়

দুতরফা দাখিলা পদ্ধতি	<ul style="list-style-type: none"> <li>● দুতরফা দাখিলা পদ্ধতির ধারণা ও বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>● দুতরফা দাখিলা পদ্ধতির সুবিধাসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● লেনদেনে জড়িত দুটি পক্ষ অর্থাৎ ডেবিট ও ক্রেডিট পক্ষ শনাক্ত/চিহ্নিত করতে পারব।</li> <li>● হিসাবচক্রের বিভিন্ন ধাপ ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● লেনদেনের জন্য উপযুক্ত হিসাবের বই চিহ্নিত করতে পারব।</li> <li>● একতরফা দাখিলার ধারণা নিয়ে ব্যবসায়ের মুনাফা নির্ণয় করতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● দুতরফা দাখিলা হিসাব পদ্ধতির মূলনীতি বা বৈশিষ্ট্য</li> <li>● দুতরফা দাখিলা পদ্ধতির সুবিধাসমূহ</li> <li>● ডেবিট ক্রেডিট নির্ণয়ের নিয়মাবলি</li> <li>● দুতরফা দাখিলা পদ্ধতিতে রক্ষিত হিসাবের বই</li> <li>● হিসাব চক্র</li> <li>● হিসাবের ধারাবাহিকতা রক্ষা পদ্ধতি</li> <li>● একতরফা দাখিলা পদ্ধতি</li> </ul>	
চতুর্থ অধ্যায়: মূলধন ও মুনাফা জাতীয় লেনদেন	<ul style="list-style-type: none"> <li>● মূলধন ও মুনাফা জাতীয় লেনদেনের ধারণা বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>● মূলধন ও মুনাফা জাতীয় লেনদেনের পার্থক্য নিরূপণ করতে পারব।</li> <li>● মূলধন ও মুনাফা জাতীয় লেনদেনের পার্থক্যকরণের প্রয়োজনীয়তা বুঝতে পারব।</li> <li>● লাভ-ক্ষতি পরিমাপ এবং আর্থিক বিবরণী প্রস্তুতকালে মূলধন ও মুনাফা জাতীয় লেনদেনসমূহ যথাযথভাবে প্রয়োগ করতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● মূলধন ও মুনাফা জাতীয় লেনদেনের ধারণা।</li> <li>● মূলধন জাতীয় প্রাপ্তি ও আয়।</li> <li>● মূলধন জাতীয় ব্যয়।</li> <li>● মুনাফা জাতীয় প্রাপ্তি ও আয়।</li> <li>● মুনাফা জাতীয় প্রদান/ব্যয়।</li> <li>● মূলধন ও মুনাফা জাতীয় লেনদেন পার্থক্যকরণের প্রয়োজনীয়তা।</li> <li>● মূলধন ও মুনাফা জাতীয় লেনদেনের প্রভাব।</li> <li>● বিলম্বিত মুনাফা জাতীয় ব্যয়।</li> <li>● মূলধন ও মুনাফা জাতীয় হিসাবের তালিকা।</li> </ul>	সম্পূর্ণ অধ্যায়
ষষ্ঠ অধ্যায়: জাবেদা	<ul style="list-style-type: none"> <li>● প্রারম্ভিক লিখন হিসেবে জাবেদার ধারণা ও গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● জাবেদার শ্রেণিবিভাগ করতে পারব।</li> <li>● লেনদেনের সাধারণ জাবেদা দাখিলা প্রদান করতে পারব।</li> <li>● চালানের ভিত্তিতে ক্রয় ও বিক্রয় জাবেদা, ডেবিট নোটের ভিত্তিতে ক্রয় ফেরত জাবেদা এবং ক্রেডিট নোটের ভিত্তিতে বিক্রয় ফেরত জাবেদা প্রস্তুত করতে পারব।</li> <li>●</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● জাবেদার ধারণা</li> <li>● জাবেদার গুরুত্ব</li> <li>● জাবেদার শ্রেণিবিভাগ</li> <li>● সাধারণ জাবেদা দাখিলা প্রদানে বিবেচ্য বিষয়</li> <li>● বাট্টা ও বাট্টার প্রকারভেদ</li> </ul>	সম্পূর্ণ অধ্যায়
অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
সপ্তম অধ্যায়:	<ul style="list-style-type: none"> <li>● পাকা বই হিসেবে খতিয়ানের ধারণা ও গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● খতিয়ানের ধারণা ও বৈশিষ্ট্য</li> </ul>	সম্পূর্ণ অধ্যায়

খতিয়ান	<ul style="list-style-type: none"> <li>• খতিয়ানের শ্রেণিবিভাগ করতে পারব।</li> <li>• জাবেদা ও খতিয়ানের পার্থক্য নিরূপণ করতে পারব।</li> <li>• 'T' ও 'চলমান জের' হকে হিসাব প্রস্তুত করে হিসাবের জের নির্ণয় করতে পারব।</li> <li>• বিভিন্ন ধরনের খতিয়ানের ডেবিট ও ক্রেডিট জেরের তাৎপর্য বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• খতিয়ানের গুরুত্ব</li> <li>• জাবেদা ও খতিয়ানের পার্থক্য</li> <li>• খতিয়ানভুক্তকরণ বা পোস্টিং</li> <li>• হিসাবের জের টানা বা ব্যালেন্সিং</li> <li>• সাধারণ জাবেদা হতে খতিয়ান প্রস্তুতকরণ</li> <li>• সাধারণ খতিয়ান</li> <li>• সহকারী খতিয়ান</li> <li>• বিশেষ জাবেদা ও সংশ্লিষ্ট খতিয়ান প্রস্তুত</li> <li>• বিক্রয় জাবেদা ও সংশ্লিষ্ট খতিয়ান</li> <li>• ক্রয় ফেরত জাবেদা ও সংশ্লিষ্ট খতিয়ান</li> <li>• বিক্রয় ফেরত জাবেদা ও সংশ্লিষ্ট খতিয়ান</li> <li>• খতিয়ান উদ্বৃত্ত দ্বারা গাণিতিক শুদ্ধতা যাচাই</li> </ul>	
অষ্টম অধ্যায়: নগদান বই	<ul style="list-style-type: none"> <li>• নগদ প্রাপ্তি জাবেদা ও নগদ প্রদান জাবেদা প্রস্তুত করতে পারব।</li> <li>• নগদ বাট্টা লিপিবদ্ধ করতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• নগদ প্রাপ্তি জাবেদা</li> <li>• নগদ প্রদান জাবেদা</li> </ul>	আংশিক অধ্যায়
নবম অধ্যায়: রেওয়ামিল	<ul style="list-style-type: none"> <li>• হিসাবের উদ্বৃত্ত দিয়ে যথাযথ হকে রেওয়ামিল প্রস্তুত করে হিসাবের গাণিতিক নির্ভরতা পরীক্ষা করতে পারব।</li> <li>• হিসাব লিখনের ভুলগুলোর মধ্যে কোন ভুলগুলো রেওয়ামিলের গরমিল ঘটাবে এবং কোন ভুলগুলো গরমিল ঘটাবে না, তা শনাক্ত করতে পারব।</li> <li>• অনিশ্চিত হিসাবের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>• অনিশ্চিত হিসাব খুলে সাময়িকভাবে রেওয়ামিলের উভয় দিক মেলাতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• রেওয়ামিলের ধারণা</li> <li>• উদ্দেশ্য</li> <li>• রেওয়ামিলে নমুনা হক</li> <li>• রেওয়ামিল প্রস্তুত প্রণালি</li> <li>• রেওয়ামিল প্রস্তুতকরণে বিবেচ্য বিষয়সমূহ</li> <li>• খতিয়ানের ডেবিট উদ্বৃত্ত ও ক্রেডিট উদ্বৃত্ত রেওয়ামিলের অর্ন্তভুক্তি করণের মাধ্যমে রেওয়ামিল প্রস্তুতকরণ</li> <li>• রেওয়ামিলে যে সমস্ত ভুল ধরা পড়ে</li> <li>• রেওয়ামিলে যে সমস্ত ভুল ধরা পড়ে না</li> <li>• পরিশেষে বলা যায় উল্লিখিত চার ধরনের ভুল থাকার সত্ত্বেও রেওয়ামিল মিলে যাবে কিন্তু রেওয়ামিলে ভুল থেকে যাবে।</li> <li>• অশুদ্ধ রেওয়ামিল শুদ্ধ করার উপায়</li> <li>• অনিশ্চিত হিসাব</li> </ul>	সম্পূর্ণ অধ্যায়
অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য

<p>দশম অধ্যায়: আর্থিক বিবরণী</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● মূলধন ও মুনাফা জাতীয় লেনদেনের পার্থক্য এবং আর্থিক বিবরণী প্রস্তুতকরণে এই পার্থক্যের প্রয়োগ করতে পারব।</li> <li>● বিশদ আয় বিবরণী প্রস্তুত করতে পারব এবং তা থেকে লাভ-ক্ষতি ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● আর্থিক অবস্থার বিবরণী প্রস্তুত করতে পারব এবং এ থেকে স্থায়ী ও চলতি সম্পদ এবং দীর্ঘমেয়াদি ও চলতি দায়ের মধ্যে পার্থক্য করতে পারব।</li> <li>● নগদ ও পণ্য উত্তোলন, নতুন মূলধন, নিট লাভ/ক্ষতি কীভাবে মূলধন হিসাবে পরিবর্তন আনে তা বুঝতে পারব।</li> <li>● কুঋণ এবং সন্দেহজনক কুঋণ সঞ্চিতির প্রয়োজনীয়তা উপলব্ধি করে হিসাবভুক্ত করতে পারব।</li> <li>● সম্পদসমূহের অবচয়ের অর্থ, উদ্দেশ্য ও প্রয়োজনীয়তা বুঝে এর হিসাব রাখতে পারব এবং আর্থিক বিবরণীতে এর প্রয়োগ দেখাতে পারব।</li> <li>● ব্যবসায়ের আর্থিক অবস্থার মূল্যায়নের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারব এবং মূল্যায়নের জন্য হিসাবসংক্রান্ত অনুপাতের অর্থ বুঝতে পারব।</li> <li>● হিসাবসংক্রান্ত অনুপাত যেমন বিক্রয়ের সাথে নিট মুনাফার হার, মূলধনের সাথে নিট মুনাফার হার এবং চলতি সম্পদ এবং চলতি দায়ের অনুপাত নির্ণয় ও বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> <li>● বিশদ আয় বিবরণী এবং দুই বছরের গুরুত্বপূর্ণ হিসাবের অঙ্কগুলো পাশাপাশি রেখে তুলনা করতে পারব এবং আর্থিক অবস্থার পরিবর্তন বুঝতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● আর্থিক বিবরণী</li> <li>● বিশদ আয় বিবরণী</li> <li>● বিশদ আয় বিবরণীর উদ্দেশ্য</li> <li>● বিশদ আয় বিবরণী প্রস্তুত(সেবা প্রদানকারী ব্যবসায়)</li> <li>● বিশদ আয় বিবরণী প্রস্তুত( পণ্য ক্রয়-বিক্রয়কারী ব্যবসায়)</li> <li>● আর্থিক অবস্থার বিবরণী</li> <li>● আর্থিক অবস্থার বিবরণীর প্রস্তুত প্রণালি</li> <li>● সম্পদ ও দায়ের শ্রেণিবিভাগের প্রয়োজনীয়তা</li> <li>● আর্থিক বিবরণী প্রস্তুতকরণে হিসাববিজ্ঞানের নীতিমালার প্রয়োগ</li> <li>● আর্থিক বিবরণী প্রস্তুতকরণে বিবেচ্য সমন্বয়সমূহ</li> <li>● ব্যবসায়ের আর্থিক অবস্থার মূল্যায়ন</li> <li>● মুনাফার হার</li> <li>● চলতি দায় পরিশোধ ক্ষমতা</li> </ul>	<p>সম্পূর্ণ অধ্যায়</p>
---------------------------------------	--	---	-------------------------

বি. দ্র: স্বল্প সময়ের মধ্যে যাতে শিক্ষার্থীরা শিখনফল অর্জনের মাধ্যমে পরীক্ষার জন্য প্রস্তুতি নিতে পারে সে বিবেচনায় মোট ১২টি অধ্যায় থেকে ৮ টি অধ্যায় সম্পূর্ণ এবং ১টি অধ্যায়ের আংশিক বিষয়বস্তু অন্তর্ভুক্ত করার সুপারিশ করা হলো।

‘কোভিড-১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার  
পুনর্বিन্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: কৃষিশিক্ষা



**‘কোভিড-১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার পুনর্বিन্যাসকৃত পাঠ্যসূচি**

**বিষয়: কৃষিশিক্ষা**

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
প্রথম অধ্যায়: কৃষি প্রযুক্তি	<ol style="list-style-type: none"> <li>১. মাটি ও পরিবেশের বৈশিষ্ট্য অনুযায়ী ফসল নির্বাচন করতে পারব।</li> <li>২. ধাপ উল্লেখপূর্বক জমি প্রস্তুতির পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>৩. জমি প্রস্তুতির প্রয়োজনীয়তা বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> <li>৪. ভূমিক্ষয়, ভূমিক্ষয়ের কারণ এবং প্রকারভেদ ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>৫. ভূমিক্ষয়ের ক্ষতিকারক দিকগুলো বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>৬. ভূমিক্ষয় রোধের কার্যকরী উপায়সমূহ বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> <li>৭. বীজ সংরক্ষণের পদ্ধতিগুলো বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>৮. বীজ সংরক্ষণের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>৯. শস্যবীজ সংরক্ষণ করতে পারব।</li> <li>১০. মাছ ও পশুপাখির খাদ্য সংরক্ষণের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>১১. মাছ ও পশুপাখির খাদ্য সংরক্ষণের ধাপগুলো বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>১২. সম্পূরক খাদ্য সম্পর্কে ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>১৩. মাছের ও পশুপাখির সম্পূরক খাদ্য তালিকা তৈরি করতে পারব।</li> <li>১৪. মাছ ও পশুপাখির সম্পূরক খাদ্যের প্রয়োগ পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>১৫. মাছ ও পশুপাখির দ্রুত বৃদ্ধি ও পরিপুষ্টির জন্য সম্পূরক খাদ্যের প্রয়োজনীয়তা বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ফসল নির্বাচন</li> <li>● ফসল উৎপাদনের জন্য জমি প্রস্তুতি</li> <li>● ভূমিক্ষয় ও ক্ষয়রোধ</li> <li>● বীজ সংরক্ষণ</li> <li>● খাদ্য সংরক্ষণ</li> <li>● সম্পূরক খাদ্য <ul style="list-style-type: none"> <li>○ মাছ</li> <li>○ পশু</li> </ul> </li> <li>● সম্পূরক খাদ্য প্রয়োগ পদ্ধতি <ul style="list-style-type: none"> <li>○ মাছ</li> <li>○ পশু</li> </ul> </li> </ul>	
দ্বিতীয় অধ্যায়: কৃষি উপকরণ	<ol style="list-style-type: none"> <li>১. ফসল বীজ ও বংশবিস্তারক উপকরণ ও ধাপগুলো সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>২. ফসল বীজ ও বংশবিস্তারক উপকরণের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>৩. মাছের পুকুরের স্বরূপ ও পুকুর প্রস্তুতির ধাপগুলো বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>৪. মাছের পুকুর প্রস্তুতির প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>৫. পুকুরের বিভিন্ন স্তরের বর্ণনা ও বাস্তুসংস্থান ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>৬. স্থায়ী, মৌসুমী ও ঐতুড় পুকুর বর্ণনা এবং প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ফসল বীজ ও বংশবিস্তারক উপকরণ</li> <li>● মাছের পুকুর</li> <li>● মাছ চাষের জন্য পুকুর খনন এবং প্রস্তুতকরণ <ul style="list-style-type: none"> <li>○ পুকুরের বিভিন্ন স্তর</li> <li>○ স্থায়ী, মৌসুমী ও ঐতুড় পুকুর</li> </ul> </li> <li>● মাছের অভয়াশ্রম</li> </ul>	

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
	<p>৭. মাছের অভয়াশ্রমের গুরুত্ব সম্পর্কে ব্যাখ্যা করতে পারব।</p> <p>৮. মাছের আবাসস্থল রক্ষায় মৎস্য সংরক্ষণ আইনের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব।</p> <p>৯. গৃহপালিত পাখির আবাসন স্বরূপ ও আবাসন তৈরির ধাপগুলো বর্ণনা করতে পারব।</p> <p>১০. গৃহপালিত পাখির আবাসন তৈরির প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারব।</p> <p>১১. গৃহপালিত পাখির খাদ্য এবং খাদ্যের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব।</p> <p>১২. গবাদিপশুর খাদ্য ও খাদ্য তৈরির পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারব।</p> <p>১৩. গবাদিপশুর খাদ্যের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● মৎস্য সংরক্ষণ আইন</li> <li>● গৃহপালিত পাখির আবাসন <ul style="list-style-type: none"> <li>○ হাঁস, মুরগি</li> </ul> </li> <li>● গৃহপালিত পাখির খাদ্য <ul style="list-style-type: none"> <li>○ হাঁস, মুরগি</li> </ul> </li> <li>● গবাদিপশুর খাদ্য <ul style="list-style-type: none"> <li>○ আঁশ জাতীয় খাদ্য</li> <li>○ হে ও সাইলেজ</li> </ul> </li> </ul>	
তৃতীয় অধ্যায়: কৃষি ও জলবায়ু	<p>১. বিরূপ আবহাওয়া - সহিষ্ণু ফসলের জাতের বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করতে পারব।</p> <p>২. বিরূপ আবহাওয়া - সহিষ্ণু ফসলের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব।</p> <p>৩. কৃষি ক্ষেত্রের (ফসল, মৎস্য ও পশুপাখি) উপর জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব বর্ণনা করতে পারব।</p> <p>৪. কৃষি ক্ষেত্রে জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব মূল্যায়ন করতে পারব।</p> <p>৫. জলবায়ু পরিবর্তনের প্রেক্ষাপটে ফসল, মৎস্য ও পশুপাখির অভিযোজন কৌশল বর্ণনা করতে পারব।</p> <p>৬. জলবায়ু পরিবর্তনের প্রেক্ষাপটে ফসল, মৎস্য ও পশুপাখির অভিযোজনের উপযোগিতা মূল্যায়ন করতে পারব।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● বিরূপ আবহাওয়া (শৈত্য, খরা, লবণাক্ততা, বন্যা ও জলাবদ্ধতা) সহিষ্ণু ফসল ও ফসলের জাত</li> <li>● জলবায়ু পরিবর্তন ও কৃষি ক্ষেত্রে প্রভাব: ফসল, মৎস্য ও পশুপাখি</li> <li>● জলবায়ু পরিবর্তনের প্রেক্ষাপটে (ফসল, মৎস্য ও পশুপাখির) অভিযোজন কলাকৌশল</li> <li>● মৎস্য ক্ষেত্রের উপর জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব</li> <li>● জলবায়ু পরিবর্তনের প্রেক্ষাপটে মৎস্যক্ষেত্রে অভিযোজন কলাকৌশল</li> <li>● জলবায়ু পরিবর্তনে পশুপাখির উপর প্রভাব</li> <li>● জলবায়ু পরিবর্তনের প্রেক্ষাপটে পশুপাখির অভিযোজন কলাকৌশল</li> </ul>	
চতুর্থ অধ্যায়: কৃষিজ উৎপাদন	<p>১. চাষ উপযোগী বিভিন্ন জাতের ফসলের নাম, ফসলের উৎপাদন পদ্ধতি, রোগ বালাই ব্যবস্থাপনা ও ফসলের অর্থনৈতিক গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ফসল চাষ পদ্ধতি <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ধান(আউশ, আমন, রোরো)</li> <li>○ পাট</li> </ul> </li> </ul>	

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
	<p>২. শাকসবজি চাষ পদ্ধতি, রোগ বালাই ও দমন পদ্ধতি এবং শাকসবজি চাষের অর্থনৈতিক গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব।</p> <p>৩. বিভিন্ন প্রকার ফুল-ফলচাষ পদ্ধতি, রোগ বালাই ও দমন পদ্ধতি এবং ফুল-ফল চাষের অর্থনৈতিক গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব।</p> <p>৪. মাছ পালন পদ্ধতি, মাছের রোগ শনাক্তকরণ ও ব্যবস্থাপনা এবং মাছ চাষের অর্থনৈতিক গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব।</p> <p>৫. গৃহপালিত পশুপাখির আবাসন ও পালন পদ্ধতি, রোগ শনাক্তকরণ ও ব্যবস্থাপনা, পরিচর্যা এবং গৃহপালিত পশুপাখি পালনের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারব।</p> <p>৬. সমন্বিত চাষ সম্পর্কে ব্যাখ্যা এবং বিভিন্ন প্রকার সমন্বিত চাষ পদ্ধতি সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারব।</p> <p>৭. সমন্বিত চাষ পদ্ধতিতে মাছের স্বাস্থ্য ব্যবস্থাপনা সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারব এবং সমন্বিত চাষ পদ্ধতির ব্যবস্থা বিশ্লেষণ করতে পারব।</p> <p>৮. শিল্পে ব্যবহৃত হয় এরূপ কৃষিজ দ্রব্যাদির বৈশিষ্ট্য, ব্যবহার এবং ব্যবহারের গুরুত্ব বর্ণনা করতে পারব।</p> <p>৯. ঔষধি উদ্ভিদ শনাক্তকরণ এবং ঔষধি উদ্ভিদের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারব।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ সরিষা</li> <li>○ মাসকালাই</li> <li>○ শাকসবজি চাষ পদ্ধতি</li> <li>○ পালং, পুঁই, কুমড়া, শিম, বেগুন</li> <li>● ফুল-ফল চাষ পদ্ধতি</li> <li>○ গোলাপ, বেলি, কলা ও আনারস</li> <li>● মাছ চাষ পদ্ধতি</li> <li>○ শিং, মাগুর, টেংরা/গুলশা, পাবদা</li> <li>● সমন্বিত মাছ চাষ পদ্ধতি</li> <li>● গৃহপালিত পশুপাখি পালন পদ্ধতি</li> <li>○ গাভী, বাছুর, ভেড়া, হাঁস</li> <li>● সমন্বিত চাষ পদ্ধতি</li> <li>○ মাছ, হাঁস, মুরগি, ধান ক্ষেতে মাছ</li> <li>● শিল্পের কাঁচামাল: কৃষিজ দ্রব্যাদি</li> <li>● ঔষধি উদ্ভিদ ও এর ব্যবহার</li> </ul>	

‘কোভিড-১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার  
পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: চারু ও কারুকলা

বাদকৃত অধ্যায়: দ্বিতীয় (দেশ-বিদেশের উল্লেখযোগ্য শিল্পী ও শিল্পকর্ম) ও তৃতীয় (বাঙালি লোকজীবনে চারু ও কারুকলা)।

ষষ্ঠ, সপ্তম ও অষ্টম শ্রেণিতে চারু ও কারুকলা বিষয়ের শিক্ষার্থীরা ধারাবাহিকভাবে শিল্পকলার ইতিহাস, দেশ-বিদেশের শিল্পী ও তাঁদের শিল্পকর্ম, চারু ও কারুকলা, লোকশিল্প ইত্যাদি বিষয়ে সম্যক ধারণা লাভ করেছে।

- ষষ্ঠ শ্রেণির দ্বিতীয়, সপ্তম শ্রেণির দ্বিতীয়, অষ্টম শ্রেণির তৃতীয় অধ্যায়ে ‘দেশ-বিদেশের শিল্পী ও তাঁদের শিল্পকর্ম’ সম্পর্কে সংক্ষেপে ধারণা দেওয়া আছে।
- ষষ্ঠ শ্রেণির তৃতীয়, সপ্তম শ্রেণির তৃতীয়, অষ্টম শ্রেণির চতুর্থ এবং নবম-দশম শ্রেণির প্রথম অধ্যায়ের ১০ ও ১১ অনুচ্ছেদে ‘বাঙালি লোকজীবনে চারু ও কারুকলা’ সম্পর্কে সংক্ষেপে বর্ণনা রয়েছে।

উক্ত বিষয়টি বিবেচনায় রেখে বর্তমান কোভিড-১৯ পরিস্থিতির অনিবার্য বাস্তবতায় নবম-দশম শ্রেণির চারু ও কারুকলা পাঠ্যবইয়ের দ্বিতীয় ও তৃতীয় অধ্যায় দুটি বাদ দিয়ে পাঠ্যসূচি সীমিত/পুনর্বিন্যাসের সুপারিশ করা হয়েছে।

পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচিতে প্রস্তাবিত অধ্যায়গুলোর শিখনফলের সঙ্গে উচ্চমাধ্যমিকের চারু ও কারুকলা বিষয়ের আন্তঃসম্পর্ক ও ধারাবাহিকতা রয়েছে। অর্থাৎ পরবর্তী উচ্চমাধ্যমিক শ্রেণির চারু ও কারুকলা বিষয়টি শিখনের ক্ষেত্রে প্রস্তাবিত পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি ভিত্তি হিসেবে কাজ করবে।

# ‘কোভিড-১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার জন্য পুনর্বিन্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: চারু ও কারুকলা

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
প্রথম: শিল্পকলা	<ul style="list-style-type: none"> <li>শিল্পকলার উৎপত্তি সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে।</li> <li>শিল্পকলার বিভিন্ন শাখা সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে।</li> <li>শিল্পকলা চর্চার গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>শিল্পকলার অন্যতম মাধ্যম চারু ও কারুকলার গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>শিল্পকলা</li> <li>শিল্পকলার শ্রেণিবিভাগ</li> <li>শিল্পকলা চর্চার গুরুত্ব</li> <li>শিল্পকলার গুরুত্বপূর্ণ অংশ: চিত্রকলা ও কারুকলা</li> </ul>	
চতুর্থ: আঁকতে হলে জানতে হবে	<ul style="list-style-type: none"> <li>ছবি আঁকার নিয়মগুলো ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>ছবি আঁকার বিভিন্ন উপকরণের বর্ণনা দিতে পারবে।</li> <li>ছবি আঁকার বিভিন্ন মাধ্যম ও তার ব্যবহার সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ছবি আঁকার নিয়ম</li> <li>ছবি আঁকার উপকরণ</li> <li>ছবি আঁকার বিভিন্ন মাধ্যম</li> </ul>	
পঞ্চম: ব্যবহারিক শিল্পকলা	<ul style="list-style-type: none"> <li>বাংলা, ইংরেজি ও আরবি বর্ণমালা সুন্দরভাবে লিখতে পারবে এবং শৈল্পিক উপস্থাপন করতে পারবে।</li> <li>দৈনন্দিন জীবনে নকশার বহুবিধ ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>প্রিন্ট বা ছাপার জন্য ব্যবহার উপযোগী বিভিন্ন ডিজাইন তৈরি করতে পারবে।</li> <li>আন্তর্জাতিক অঙ্গনে বাংলাদেশের পোশাক শিল্পের স্বকীয়তা ও গুরুত্ব বর্ণনা করতে পারবে।</li> <li>বাঙালি সংস্কৃতির সাথে সমন্বয় রেখে বিভিন্ন পোশাক এবং নকশা তৈরি করতে পারবে।</li> <li>বাসগৃহ, অফিস ইত্যাদির অভ্যন্তরীণ সাজ-সজ্জার সাধারণ নিয়ম-কানুন বর্ণনা করতে পারবে।</li> <li>সৃজনশীলতা, উপযোগিতা ও রুচিবোধের সমন্বয়ে বাসগৃহ, অফিস ইত্যাদির অভ্যন্তরীণ সাজ-সজ্জার কাজ করতে পারবে।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>বর্ণমালা ও হাতের লেখা (টাইপোগ্রাফী ও ক্যালিগ্রাফী)</li> <li>নকশা বা ডিজাইন</li> <li>গ্রাফিক ডিজাইন</li> <li>ফ্যাশন ডিজাইন</li> <li>গৃহ অভ্যন্তরীণ সাজ-সজ্জা</li> </ul>	

<p>ষষ্ঠ: বাস্তব ও স্মৃতি থেকে অনুশীলন</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● স্টিল লাইফ বা স্থির জীবন নিয়ে ছবি আঁকতে পারবে।</li> <li>● মানুষ ও বিভিন্ন প্রাণীর ছবি আঁকতে পারবে।</li> <li>● প্রকৃতি ও পারিপার্শ্বিক জগত নিয়ে ছবি আঁকতে পারবে।</li> <li>● স্মৃতি থেকে বিভিন্ন ঘটনা বা বিষয়ভিত্তিক ছবি আঁকতে পারবে।</li> <li>● টাইলস দিয়ে মোজাইক পেইন্টিং করতে পারবে।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● স্টিল লাইফ ও শিল্পকলা (জড়জীবন)</li> <li>● মানুষ ও বিভিন্ন প্রাণীর ছবি আঁকার অনুশীলন</li> <li>● প্রকৃতি থেকে অনুশীলন</li> <li>● স্মৃতি থেকে অনুশীলন</li> <li>● মোজাইক পেইন্টিং/দেওয়ালচিত্র বা ম্যুরাল</li> </ul>	
<p>সপ্তম: কারুকলা</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● বাঁশ দিয়ে বিভিন্ন শিল্পকর্ম তৈরি করতে পারবে। যেমন- পুতুল, ফুলদানি, ছাইদানি, কলমদানি ইত্যাদি। বাঁশের চালন, বুড়ি, খালই, বাঁশের চাটাই ইত্যাদি তৈরি করতে পারবে।</li> <li>● বেতের সাধারণ পাটি ও নকশি পাটি তৈরি করতে পারবে।</li> <li>● ছোট ছোট খালই, বুড়ি তৈরি করে ঘর সাজাতে পারবে।</li> <li>● রঙের নামগুলো জানবে।</li> <li>● কাপড়কে রংকরণ ও ছাপার জন্য উপযোগী করে তৈরি করতে পারবে।</li> <li>● কাপড় রং করার পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারবে।</li> <li>● ব্লক তৈরি করতে পারবে, ব্লক দিয়ে কাপড়ে ছাপ দিতে পারবে।</li> <li>● টাইডাই পদ্ধতিতে কাপড় ছাপার কাজ করতে পারবে।</li> <li>● মোম বাটিক পদ্ধতিতে কাপড় ছাপতে পারবে।</li> <li>● কাঠ কেটে বিভিন্ন শিল্পকর্ম তৈরি করতে পারবে।</li> <li>● ভাঙা হাঁড়ি-পাতিল দিয়ে বিভিন্নরকম শিল্পকর্ম তৈরি করতে পারবে।</li> <li>● ফেলনা তার দিয়ে শিল্পকর্ম তৈরি করতে পারবে।</li> <li>● এই শিল্পকর্ম দিয়ে নিজের ঘর সাজাতে পারবে।</li> <li>● মাটির স্ল্যাব দিয়ে শিল্পকর্ম (টেরাকোটা) তৈরি করতে পারবে</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● বাঁশ ও বেতের কাজ</li> <li>● মূর্তা ও বেতের কাজ</li> <li>● টাই ও ডাই (বাটিক, কাপড় ছাপা, ব্লক)</li> <li>● কাঠ খোদাই শিল্প</li> <li>● ফেলনা জিনিস দিয়ে শিল্পকর্ম</li> <li>● টেরাকোটা</li> </ul>	

‘কোভিড-১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার  
পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: বাংলা প্রথমপত্র



অধ্যায় ও শিরোনাম	শিক্ষাক্রমে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	মন্তব্য
১. গদ্য (গল্প)	১১.৫ বিশেষ চাহিদা সম্পন্ন মানুষের প্রতি সংবেদনশীল হওয়ার গুরুত্ব ব্যক্ত করতে পারবে।	সুভা রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর	
২. গদ্য (গল্প)	৯.২ জাতি, ধর্ম, বর্ণ, গোত্র নির্বিশেষে সকল মানুষের প্রতি মমতা ও শ্রীতির মনোভাব প্রদর্শনের গুরুত্ব ব্যক্ত করতে পারবে।	অভাগীর স্বর্গ শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়	
৩. গদ্য (প্রবন্ধ)	১০.১ বাংলা সংস্কৃতি ও লোকসংস্কৃতির পরিচয় দিতে পারবে।	পল্লিসাহিত্য মুহম্মদ শহীদুল্লাহ	
৪. গদ্য (গল্প)	৫.৫ ছোটগল্প পড়ে তার বিষয়বস্তু, বক্তব্য ও চরিত্র বিশ্লেষণ করতে পারবে।	আম আঁটির ভেঁপু বিভূতিভূষণ বন্দ্যোপাধ্যায়	
৫. গদ্য (প্রবন্ধ)	৭.১ ন্যায়, সততা, সৌজন্য, সদাচার ইত্যাদি নৈতিক মূল্যবোধের পরিচয় দিতে পারবে।	মানুষ মুহম্মদ (সঃ) মোহাম্মদ ওয়াজেদ আলী	
৬. গদ্য (প্রবন্ধ)	৭.১ ন্যায়, সততা, সৌজন্য, সদাচার ইত্যাদি নৈতিক মূল্যবোধের পরিচয় দিতে পারবে।	শিক্ষা ও মনুষ্যত্ব মোতাহের হোসেন চৌধুরী	
৭. গদ্য (ভ্রমণ কাহিনি)	৬.২ পরিচিত জগৎ ও নিজের অভিজ্ঞতার বিষয় ব্যক্ত করতে পারবে। ১২.২ অপর জাতি, দেশ ও তার সংস্কৃতির প্রতি শ্রদ্ধার মনোভাব প্রকাশ করতে পারবে।	প্রবাস বন্ধু সৈয়দ মুজতবা আলী	
৮. গদ্য (গল্প)	১১.১ আর্থ-সামাজিক শ্রেণি-পেশার মানুষের প্রতি শ্রদ্ধা, মমত্বের মনোভাব প্রকাশ করতে পারবে।	মমতাদি মানিক বন্দ্যোপাধ্যায়	
৯. গদ্য (স্মৃতিচারণমূলক রচনা)	৮.২ মুক্তিযুদ্ধের চেতনায় উদ্বুদ্ধ হয়ে দেশ গঠনে সক্রিয় হওয়ার গুরুত্ব ব্যক্ত করতে পারবে। ৮.৩ মুক্তিযোদ্ধাদের সংগ্রামী, দেশপ্রেমিক ভূমিকার প্রতি শ্রদ্ধা প্রদর্শনে উদ্বুদ্ধ হবে।	একাত্তরের দিনগুলি জাহানারা ইমাম	
১০. গদ্য (প্রবন্ধ)	৫.১. সাহিত্যের বিভিন্ন রূপশ্রেণির পরিচয় দিতে পারবে। ৫.২ কবিতা, ছোটগল্প, উপন্যাস ও নাটকের সাধারণ বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করতে পারবে।	সাহিত্যের রূপ ও রীতি হায়াৎ মামুদ	
১. কবিতা	৫.৩ কবিতা পড়ে তার মূলভাব বিশ্লেষণ করতে পারবে।	বঙ্গবাণী আবদুল হাকিম	
২. কবিতা	৫.৩ কবিতা পড়ে তার মূলভাব বিশ্লেষণ করতে পারবে।	কপোতাক্ষ নদ	

		মাইকেল মধুসূদন দত্ত	
৩. কবিতা	৭.৫ অধ্যবসায়, সহিষ্ণুতা, শৃঙ্খলা, শিষ্টাচার ইত্যাদি চারিত্রিক গুণাবলির গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।	জীবন-সঙ্গীত হেমচন্দ্র বন্দ্যোপাধ্যায়	
৪. কবিতা	৯.২ জাতি, ধর্ম, বর্ণ, গোত্র নির্বিশেষে সকল মানুষের প্রতি মমতা ও প্রীতির মনোভাব প্রদর্শনের গুরুত্ব ব্যক্ত করতে পারবে। ৯.৩ মানবতা বিরোধী কাজের সাথে মানবিক মূল্যবোধের তুলনা করতে পারবে।	মানুষ কাজী নজরুল ইসলাম	
৫. কবিতা	৫.৩ কবিতা পড়ে তার মূলভাব বিশ্লেষণ করতে পারবে।	পল্লিজননী জসীম উদ্দীন	
৬. কবিতা	৫.৩ কবিতা পড়ে তার মূলভাব বিশ্লেষণ করতে পারবে। ১২.১ পরিবেশ সচেতনতার পরিচয় দিতে পারবে।	আমি কোনো আগন্তুক নই আহসান হাবীব	
৭. কবিতা	৯.৩ মানবতা বিরোধী কাজের সঙ্গে মানবিক মূল্যবোধের তুলনা করতে পারবে।	রানার সুকান্ত ভট্টাচার্য	
৮. কবিতা	৮.২ মুক্তিযুদ্ধের চেতনায় উদ্বুদ্ধ হয়ে দেশ গঠনে সক্রিয় হওয়ার গুরুত্ব ব্যক্ত করতে পারবে। ৮.৩ মুক্তিযোদ্ধাদের সংগ্রামী, দেশপ্রেমিক ভূমিকার প্রতি শ্রদ্ধা প্রদর্শনে উদ্বুদ্ধ হবে	তোমাকে পাওয়ার জন্যে, হে স্বাধীনতা শামসুর রাহমান	
৯. কবিতা	১০.৩ বাংলার গুরুত্বপূর্ণ ঐতিহ্যের পরিচয় তুলে ধরতে পারবে। ১০.৪ বাংলার সংস্কৃতি ও ঐতিহ্যের প্রতি মমত্বের মনোভাব প্রকাশ করতে পারবে।	আমার পরিচয় সৈয়দ শামসুল হক	
১০. কবিতা	৮.২ মুক্তিযুদ্ধের চেতনায় উদ্বুদ্ধ হয়ে দেশ গঠনে সক্রিয় হওয়ার গুরুত্ব ব্যক্ত করতে পারবে।	স্বাধীনতা, এই শব্দটি কীভাবে আমাদের হলো নির্মলেন্দু গুণ	
সহপাঠ (উপন্যাস)	৮.২ মুক্তিযুদ্ধের চেতনায় উদ্বুদ্ধ হয়ে দেশ গঠনে সক্রিয় হওয়ার গুরুত্ব ব্যক্ত করতে পারবে।	কাকতাদুয়া সেলিনা হোসেন	
সহপাঠ (নাটিকা)	১১.৩ নারী এবং নারীর কর্ম ও জীবিকার প্রতি শ্রদ্ধার মনোভাব প্রকাশ করতে পারবে।	বহিপীর সৈয়দ ওয়ালিউল্লাহ	

‘কোভিড-১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার  
পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: বাংলা দ্বিতীয় পত্র

## (ব্যাকরণ অংশ)

অধ্যায় ও শিরোনাম	শিক্ষাক্রমে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	মন্তব্য
১. দ্বিতীয় অধ্যায় প্রথম পরিচ্ছেদ	১.১ বাংলা ধ্বনি সমূহের পরিচয় উচ্চারণের স্থান ও রীতি অনুযায়ী বর্ণনা করতে পারবে, ১.২ বাংলা ধ্বনিগুলোর উচ্চারণের নিয়ম বর্ণনা করতে পারবে।	ধ্বনিতত্ত্ব	
২. দ্বিতীয় অধ্যায় দ্বিতীয় পরিচ্ছেদ	১.৩ বাংলা ধ্বনি সমূহের পরিচয় উচ্চারণের স্থান ও রীতি অনুযায়ী বর্ণনা করতে পারবে, বাংলা ধ্বনিগুলোর উচ্চারণের নিয়ম বর্ণনা করতে পারবে।	ধ্বনির পরিবর্তন	
৩. দ্বিতীয় অধ্যায় চতুর্থ পরিচ্ছেদ	১.৫ বাংলা শব্দ গঠনের উপায় গুলো বর্ণনা করতে পারবে।	সন্ধি	
৪. তৃতীয় অধ্যায় দ্বিতীয় পরিচ্ছেদ	১.৮ বিষয় ও ভাববস্তু অনুযায়ী উপযুক্ত শব্দ প্রয়োগ করতে পারবে।	দ্বিরুক্ত শব্দ	
৫. তৃতীয় অধ্যায় তৃতীয় পরিচ্ছেদ	১.৮ বিষয় ও ভাববস্তু অনুযায়ী উপযুক্ত শব্দ প্রয়োগ করতে পারবে।	সংখ্যাবাচক শব্দ	
৬. তৃতীয় অধ্যায় চতুর্থ পরিচ্ছেদ	১.৮ বিষয় ও ভাববস্তু অনুযায়ী উপযুক্ত শব্দ প্রয়োগ করতে পারবে।	বচন	
৭. তৃতীয় অধ্যায় পঞ্চম পরিচ্ছেদ	১.৮ বিষয় ও ভাববস্তু অনুযায়ী উপযুক্ত শব্দ প্রয়োগ করতে পারবে।	পদাশ্রিত নির্দেশক	
৮. তৃতীয় অধ্যায় ষষ্ঠ পরিচ্ছেদ	১.৫ বাংলা শব্দ গঠনের উপায়গুলো বর্ণনা করতে পারবে।	সমাস	
৯. তৃতীয় অধ্যায় সপ্তম পরিচ্ছেদ	১.৫ বাংলা শব্দ গঠনের উপায়গুলো বর্ণনা করতে পারবে।	উপসর্গ	
১০. তৃতীয় অধ্যায় নবম পরিচ্ছেদ	১.৫ বাংলা শব্দ গঠনের উপায়গুলো বর্ণনা করতে পারবে।	কৃৎ-প্রত্যয়ের বিস্তারিত আলোচনা	
১১. তৃতীয় অধ্যায় দশম পরিচ্ছেদ	১.৫ বাংলা শব্দ গঠনের উপায়গুলো বর্ণনা করতে পারবে।	তদ্ধিত প্রত্যয়	
১২. তৃতীয় অধ্যায় একাদশ পরিচ্ছেদ	১.১০ বাংলা ব্যাকরণিক শব্দ শ্রেণি (পদ) সম্পর্কিত ধারণা ব্যক্ত করতে পারবে।	শব্দের শ্রেণিবিভাগ	
১৩. চতুর্থ অধ্যায় প্রথম পরিচ্ছেদ	১.১০ বাংলা ব্যাকরণিক শব্দ শ্রেণি (পদ) সম্পর্কিত ধারণা ব্যক্ত করতে পারবে।	পদ-প্রকরণ	
১৪. চতুর্থ অধ্যায় দ্বিতীয় পরিচ্ছেদ	১.১০ বাংলা ব্যাকরণিক শব্দ শ্রেণি (পদ) সম্পর্কিত ধারণা ব্যক্ত করতে পারবে।	ক্রিয়াপদ	
১৫. চতুর্থ অধ্যায় পঞ্চম পরিচ্ছেদ	১.৯ বিষয় ভাববস্তু অনুযায়ী শুদ্ধ বাক্য প্রয়োগ করতে পারবে।	বাংলা অনুষ্ঠা	

১৬. চতুর্থ অধ্যায় ষষ্ঠ পরিচ্ছেদ	১.১১ বাংলা বিভক্তির ব্যবহার সম্পর্কে ধারণা ব্যক্ত করতে ও তা প্রয়োগ করতে পারবে।	ক্রিয়া-বিভক্তি : সাধু ও চলিত	
১৭. চতুর্থ অধ্যায় সপ্তম পরিচ্ছেদ	১.১১ বাংলা বিভক্তির ব্যবহার সম্পর্কে ধারণা ব্যক্ত করতে ও তা প্রয়োগ করতে পারবে।	কারক ও বিভক্তি এবং সম্বন্ধ পদ ও সম্বোধন পদ	
১৮. চতুর্থ অধ্যায় অষ্টম পরিচ্ছেদ	১.১১ বাংলা বিভক্তির ব্যবহার সম্পর্কে ধারণা ব্যক্ত করতে ও তা প্রয়োগ করতে পারবে।	অনুসর্গ বা কর্মপ্রবচনীয় শব্দ	
১৯. পঞ্চম অধ্যায় প্রথম পরিচ্ছেদ	১.৯ বিষয় ও ভাববস্তু অনুযায়ী শুদ্ধ বাক্য প্রয়োগ করতে পারবে	বাক্য প্রকরণ	
২০. পঞ্চম অধ্যায় দ্বিতীয় পরিচ্ছেদ	২.৪ বাক্যে বাগধারা, প্রবাদ প্রবচন ব্যবহার করতে পারবে ১.১৪ অর্থগত বিন্মতা অনুযায়ী শব্দ প্রয়োগ করতে পারবে	শব্দের যোগ্যতার বিকাশ ও বাগধারা	
২১. পঞ্চম অধ্যায় তৃতীয় পরিচ্ছেদ	১.১৪ অর্থগত বিন্মতা অনুযায়ী শব্দ প্রয়োগ করতে পারবে	বাচ্য এবং বাচ্য পরিবর্তন	
২২. পঞ্চম অধ্যায় চতুর্থ পরিচ্ছেদ	১.১৪ অর্থগত বিন্মতা অনুযায়ী শব্দ প্রয়োগ করতে পারবে	উক্তি পরিবর্তন	
২৩. পঞ্চম অধ্যায় ষষ্ঠ পরিচ্ছেদ	১.৬ বাংলা বাক্যের বৈশিষ্ট্য ও প্রকারভেদ সম্পর্কে ধারণা ব্যক্ত করতে পারবে।	বাক্যের শ্রেণিবিভাগ	
২৪. পঞ্চম অধ্যায় সপ্তম পরিচ্ছেদ	১.৬ বাংলা বাক্যের বৈশিষ্ট্য ও প্রকারভেদ সম্পর্কে ধারণা ব্যক্ত করতে পারবে।	বাক্যে পদ-সংস্থাপনার ক্রম	
<b>নির্মিত অংশ</b>			
সারমর্ম ও সারাংশ লিখন	৩.৫ সারমর্ম ও সারসংক্ষেপ তৈরি করতে পারবে	সারাংশ/সারমর্ম	
ভাবসম্প্রসারণ	৪.২ পাঠের সঙ্গে সংগতিপূর্ণ রচনা পড়ে তুলনামূলক আলোচনা করতে পারবে।	ভাবসম্প্রসারণ	
পত্রলিখন	৩.২ দৈনন্দিন ব্যবহারের প্রয়োজনে চিঠি-পত্র, দরখাস্ত, ক্ষুদেবার্তা ইত্যাদি লেখতে পারবে	পত্র	
অনুচ্ছেদ	৪.১ পাঠ্যসূচি বহির্ভূত বই পুস্তক ও পত্র পত্রিকা পড়ে বিষয়বস্তু ও মর্ম ব্যক্ত করতে পারবে	অনুচ্ছেদ	
প্রতিবেদন	৩.৬ সংবাদ পত্রে প্রকাশের জন্য প্রতিবেদন তৈরি করতে পারবে।	প্রতিবেদন	
প্রবন্ধ রচনা	৪.২ পাঠের সঙ্গে সংগতিপূর্ণ রচনা পড়ে তুলনামূলক আলোচনা করতে পারবে।	প্রবন্ধ	

‘কোভিড-১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার  
পুনর্বিन্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়

**‘কোভিড-১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি**

**বিষয়: বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়**

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিখনফল	পাঠ নম্বর ও শিরোনাম/ বিষয়বস্তু	মন্তব্য
প্রথম অধ্যায় পূর্ব বাংলার আন্দোলন ও জাতীয়তাবাদের উত্থান (১৯৪৭-১৯৭০)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ভাষা আন্দোলনের পটভূমি ও তাৎপর্য ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● জাতীয়তাবাদের উন্মেষে ভাষা আন্দোলনের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারব;</li> <li>● জাতিসংঘ কর্তৃক ২১ শে ফেব্রুয়ারিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে স্বীকৃত দেওয়ার গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● নিজ ও অপরের মাতৃভাষার প্রতি শ্রদ্ধাশীল হতে পারব;</li> <li>● আওয়ামী মুসলিম লীগ ও যুক্তফ্রন্ট গঠনের কারণ ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● ১৯৫৪ সালের যুক্তফ্রন্টের নির্বাচনের প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারব;</li> <li>● ১৯৫৫ সালে আওয়ামী লীগ থেকে আওয়ামী লীগে রূপান্তরের কারণ এবং ১৯৫৮-পরবর্তী রাজনৈতিক ঘটনাবলি ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● বাঙালি জাতীয়তাবাদী চেতনায় উদ্বুদ্ধ হতে পারব;</li> <li>● ১৯৫৮ সালের সামরিক শাসনবিরোধী আন্দোলনের কারণ ও ফলাফল বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>● বিভিন্ন ক্ষেত্রে পূর্ব বাংলার প্রতি পশ্চিম পাকিস্তানের বৈষম্যের প্রকৃতি বিশ্লেষণ করতে পারব;</li> <li>● ঐতিহাসিক ছয় দফার গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারব;</li> <li>● ঐতিহাসিক আগরতলা মামলার (রাষ্ট্র বনাম শেখ মুজিবুর রহমান এবং অন্যান্য) ঘটনা বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>● উনসত্তরের গণঅভ্যুত্থানের পটভূমি বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>● স্বাধীনতা যুদ্ধে প্রেরণাদায়ক শক্তি হিসেবে গণ আন্দোলনের ভূমিকা মূল্যায়ন করতে পারব;</li> <li>● ১৯৭০ সালের নির্বাচনের বর্ণনা করতে পারব এবং পরবর্তী ঘটনাপ্রবাহে এর প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারব;</li> <li>● দেশের স্বার্থ রক্ষায় সচেতন হব।</li> </ul>	<p>১.১ বাঙালি জাতীয়তাবাদের বিকাশে ভাষা আন্দোলন-৪</p> <p>১.২ বাঙালি জাতীয়তাবাদে রাজনৈতিক আন্দোলনের ভূমিকা-৫</p> <p>১.৩ সামরিক শাসন ও পরবর্তী ঘটনা প্রবাহ (১৯৫৮-৭০)-৯</p>	এই অধ্যায়টি জানুয়ারি মাসে পড়ানো হয়েছে।
দ্বিতীয় অধ্যায় স্বাধীন বাংলাদেশ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● বাংলাদেশের স্বাধীনতা অর্জনে ৭ই মার্চের ভাষণের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারব;</li> <li>● স্বাধীনতায়ুদ্ধ পরিচালনায় মুজিবনগর সরকারের ভূমিকা মূল্যায়ন করতে পারব;</li> <li>● মুক্তিযুদ্ধে বিভিন্ন রাজনৈতিক দল, ছাত্র, পেশাজীবী, নারী, গণমাধ্যম, সাংস্কৃতিক কর্মী ও সাধারণ মানুষের ভূমিকা মূল্যায়ন করতে পারব;</li> <li>● স্বাধীনতা অর্জনের ঘটনাপ্রবাহে গুরুত্বপূর্ণ রাজনৈতিক ব্যক্তিবর্গের অবদান মূল্যায়ন করতে পারব;</li> </ul>	<p>২.১ মুক্তিযুদ্ধের প্রস্তুতি, সশস্ত্র মুক্তিযুদ্ধে ও বাংলাদেশের অভ্যুদয়-৮</p> <p>২.২ স্বাধীন বাংলাদেশের পুনর্গঠন বঙ্গবন্ধু শাসন আমল ও পরবর্তী ঘটনাবলি-৬</p> <p>২.৩ সেনা শাসন আমল (১৯৭৫-৯০)-৬</p> <p>২.৪ গণতন্ত্রের পুনরুদ্ধার-৬</p>	এই অধ্যায়টি জানুয়ারি মাসে পড়ানো হয়েছে।

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিখনফল	পাঠ নম্বর ও শিরোনাম/ বিষয়বস্তু	মন্তব্য
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● স্বাধীন বাংলাদেশের অভ্যুদয়ে বিশ্বজনমত সৃষ্টি ও বিশ্বের বিভিন্ন দেশের ভূমিকা মূল্যায়ন করতে পারব;</li> <li>● মহান মুক্তিযুদ্ধের ঐতিহাসিক তাৎপর্য বিশ্লেষণ করতে পারব;</li> <li>● স্বাধীনতার স্থপতি জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের আদর্শের প্রতি উদ্বুদ্ধ হব;</li> <li>● যুদ্ধবিক্ষস্ত দেশ পুনর্গঠন প্রক্রিয়ার বর্ণনা দিতে পারব;</li> <li>● ১৯৭২ সালের সংবিধান প্রণয়নের পটভূমি ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● ১৯৭৫ সালে জাতির পিতা ও চার জাতীয় নেতার হত্যা এবং রাজনৈতিক পট পরিবর্তনের বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>● ১৯৮১ সালে জিয়াউর রহমানের হত্যা এবং পরবর্তী নির্বাচন বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>● ১৯৮২ সালের এরশাদের সামরিক শাসন ও তার প্রভাব মূল্যায়ন করতে পারব;</li> <li>● ১৯৯০ সালের গণঅভ্যুত্থান এবং গণতন্ত্রের পুনর্যাত্রার বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>● বাংলাদেশের উল্লেখযোগ্য আর্থ-সামাজিক ও সাংস্কৃতিক অগ্রযাত্রা বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>● দেশের প্রতি ভালোবাসা, গণতন্ত্র এবং মুক্তিযোদ্ধাদের প্রতি শ্রদ্ধা পোষণ করব;</li> </ul>		
তৃতীয় অধ্যায় সৌরজগৎ ও ভূমণ্ডল	<ul style="list-style-type: none"> <li>● সৌরজগতের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● সৌরজগতের গ্রহগুলোর বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>● পৃথিবী গ্রহে জীব বসবাসের কারণ ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● ভূ-অভ্যন্তরের গঠন বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>● সৌরজগৎ ও গ্রহসমূহের অবস্থান ঐকে দেখাতে পারব;</li> <li>● নিরক্ষরেখা, সমাক্ষ রেখা, দ্রাঘিমা রেখা, মূল মধ্যরেখা, আন্তর্জাতিক তারিক রেখার ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● বিশ্বের সময় নির্ণয়ের ক্ষেত্রে কাল্পনিক রেখাগুলোর ভূমিকা নির্ণয় করতে পারব;</li> <li>● বাংলাদেশ ও পৃথিবীর যে কোনো দেশের সময়ের পার্থক্যের কারণ ব্যাখ্যা এবং সময় নির্ণয় করতে পারব;</li> <li>● বিভিন্ন রেখার অবস্থানের চিত্র আঁকতে পারব;</li> <li>● পৃথিবীর গতির ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● আঙ্গিক গতি ও বার্ষিক গতির ধারণার ব্যাখ্যা এবং পৃথিবীর ওপর এই গতির প্রভাব বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>● দিবারাত্রির-হ্রাস-বৃদ্ধির কারণ ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● পৃথিবীতে ঋতু পরিবর্তনের কারণ ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● বার্ষিক গতির সাথে বাংলাদেশের ঋতু পরিবর্তনের সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারব;</li> <li>● নতুন পরিস্থিতিতে গাণিতিক জ্ঞান প্রয়োগ করে সময় নির্ণয় করতে পারব;</li> <li>● জোয়ার ভাটার ধারণা, কারণ ও শ্রেণিবিভাগ ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> </ul>	<p>৩.১ সৌর জগৎ-৫          ৩.২ বিশ্বের বিভিন্ন স্থানের সময় নির্ণয় -৪          ৩.৩ পৃথিবীর গতি-৪          ৩.৪ জোয়ার-ভাটা-২</p>	



অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিখনফল	পাঠ নম্বর ও শিরোনাম/ বিষয়বস্তু	মন্তব্য
	<ul style="list-style-type: none"> <li>পৃথিবীর ওপর জোয়ার-ভাটার প্রভাব ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>পরিবেশের সাথে সম্পর্ক সৃষ্টি ও অভিযোজনে সক্ষম হব।</li> </ul>		
<p>চতুর্থ অধ্যায় বাংলাদেশের ভূ- প্রকৃতি ও জলবায়ু</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>বাংলাদেশের ভৌগোলিক অবস্থান ও সীমানা বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>বিশ্ব মানচিত্রে বাংলাদেশের ভৌগোলিক অবস্থান ও ভূ-প্রাকৃতিক অঞ্চল চিহ্নিত করতে পারব;</li> <li>বাংলাদেশের ভূ-প্রাকৃতিক অঞ্চলের শ্রেণিবিভাগ ও গঠন ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>ভূ-প্রাকৃতিক গঠন কীভাবে জনসংখ্যার (জনবসতি) বিস্তরণে প্রভাব বিস্তার করে তা বিশ্লেষণ করতে পারব;</li> <li>বাংলাদেশের ভূমি ব্যবহারের উপর জনবসতি বিস্তারের প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারব;</li> <li>পরিবেশ সংরক্ষণে উদ্বুদ্ধ হব;</li> <li>বাংলাদেশের সাথে দক্ষিণ এশিয়ার কয়েকটি দেশের (ভারত, মিয়ানমার ও নেপাল) জলবায়ুর বৈশিষ্ট্যের তুলনা করতে পারব;</li> <li>বাংলাদেশের মানুষের জীবন-জীবিকার ওপর জলবায়ুর প্রভাব বিশ্লেষণ ও এ বিষয়ে প্রতিবেদন তৈরি করতে পারব;</li> <li>ভূমিকম্পের ধারণা ও কারণ ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>বিশ্বের ভূমিকম্পপ্রবণ দেশ হিসেবে পরিচিত কয়েকটি দেশের পরিস্থিতি বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>বাংলাদেশকে ভূমিকম্পপ্রবণ অঞ্চল বলার কারণ ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>ভূমিকম্প ঝুঁকি মোকাবিলায় বাংলাদেশের প্রস্তুতি ও প্রয়োজনীয় সদক্ষেপ ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>জলবায়ু পরিবর্তনজনিত সমস্যা মোকাবিলায় সচেতন হব এবং অভিযোজন সক্ষমতা লাভ করব;</li> <li>ভূমিকম্প পরবর্তী পরিস্থিতি মোকাবিলায় সহযোগিতার মনোভাব তৈরি করব।</li> </ul>	<p>৪.১ বাংলাদেশের ভূ-প্রকৃতি-৮ ৪.২ বাংলাদেশের জলবায়ু ও প্রাকৃতিক দুযোগ-৫</p>	
<p>পঞ্চম অধ্যায় বাংলাদেশের নদ- নদী ও প্রাকৃতিক সম্পদ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>বাংলাদেশের প্রধান নদ-নদীগুলো(পদ্ম, ব্রহ্মপুত্র, যমুনা, মেঘনা, কর্ণফুলী, তিস্তা, পশুর, সাঙ্গু, ফেনী, নাফ নদী ও মাহামুছরী) উৎপত্তিস্থল ও প্রবাহ পথের বিবরণ দিতে পারব এবং এগুলো সংরক্ষণের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারব;</li> <li>নদী-নদীর উপরে জনবসতির নির্ভরশীলতা ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>বাংলাদেশের কোনো কোনো অংশে পানির অভাবের কারণের সাথে সংশ্লিষ্ট দেশসমূহের নদরি প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারব;</li> <li>বাংলাদেশের কোনো অংশে পানির অভাবের কারণে সৃষ্ট সমস্যা বিশ্লেষণ করতে পারব এবং সমাধান পদক্ষেপ সম্পর্কে মতামত ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>যাতায়াত, জলবিদ্যুৎ ও বাণিজ্যের ক্ষেত্রে নদীপথের ভূমিকা বিশ্লেষণ করতে পারব;</li> </ul>	<p>৫.১ বাংলাদেশের নদ-নদী-৮ ৫.২ বাংলাদেশের প্রাকৃতিক সম্পদ-১২</p>	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিখনফল	পাঠ নম্বর ও শিরোনাম/ বিষয়বস্তু	মন্তব্য
	<ul style="list-style-type: none"> <li>পানির অভাব দূরীকরণে নদী সংরক্ষণের প্রয়োজনীয়তা উপলব্ধি করতে পারব;</li> <li>প্রাকৃতিক সম্পদের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>বাংলাদেশের প্রাকৃতিক সম্পদের (খনিজ, বনজ, কৃষিজ, পানি-সমুদ্র সম্পদ (মৎস্য সম্পদ), সৌর সম্পদ, সাথে দক্ষিণ এশিয়ার কয়েকটি দেশের (ভারত, মিয়ানমার, নেপাল) প্রাকৃতিক সম্পদের তুলনা করতে পারব;</li> <li>পানি সম্পদ ব্যবস্থাপনার ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>বাংলাদেশের পানি ও খাদ্য নিরাপত্তার পানি সম্পদ ব্যবস্থাপনার গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>বাংলাদেশের বনভূমির শ্রেণিবিভাগ বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>বাংলাদেশের অর্থনীতিতে এসব সম্পদের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারব;</li> <li>প্রাকৃতিক সম্পদ সংরক্ষণে সচেতন হব।</li> </ul>		
ষষ্ঠ অধ্যায় রাষ্ট্র, নাগরিকতা ও আইন	<ul style="list-style-type: none"> <li>রাষ্ট্রের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>রাষ্ট্রের কার্যাবলি ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>নাগরিকের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>বাংলাদেশের নাগরিক হিসেবে রাষ্ট্রের প্রতি দায়িত্ব ও কর্তব্য ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>নাগরিক হিসেবে নিজ দায়িত্ব পালনে উদ্বুদ্ধ হব;</li> <li>আইনের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>আইনের উৎস ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>সুশাসনের জন্য আইনের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>বাংলাদেশের তথ্য অধিকার আইন ও এর প্রয়োগ বর্ণনা করতে পারব এবং এ ব্যাপারে সচেতন হব।</li> </ul>	রাষ্ট্র, নাগরিকতা ও আইন	
সপ্তম অধ্যায় বাংলাদেশ সরকারের বিভিন্ন অঙ্গ ও প্রশাসন ব্যবস্থা	<ul style="list-style-type: none"> <li>বাংলাদেশ সরকারের গুরুত্বপূর্ণ অঙ্গসমূহ সম্পর্কে ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>রাষ্ট্রপতি ও প্রধানমন্ত্রীর ক্ষমতা ও কার্যাবলি বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>জাতীয় সংসদ এবং এর ক্ষমতা ও কার্যাবলি বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>জাতীয় সংসদ শাসন বিভাগকে কীভাবে নিয়ন্ত্রণ করে তা ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>বাংলাদেশের বিচার বিভাগের ক্ষমতা ও কার্যাবলি বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>জনগণের মৌলিক অধিকার সুরক্ষা ও আইনের শাসন সংরক্ষণের বিচার বিভাগের ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>বিচারপতি নিয়োগ প্রক্রিয়া বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>বাংলাদেশের প্রশাসনিক কাঠামো বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>বাংলাদেশের স্থানীয় প্রশাসনসমূহের গঠন ও কার্যাবলি বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>বাংলাদেশের উন্নয়নে স্থানীয় প্রশাসনের গুরুত্ব মূল্যায়ন করতে পারব;</li> </ul>	৭.১ বাংলাদেশ সরকারের অঙ্গসমূহ- ৭ ৭.২ বাংলাদেশ সরকারের প্রশাসন ব্যবস্থা - ৬	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিখনফল	পাঠ নম্বর ও শিরোনাম/ বিষয়বস্তু	মন্তব্য
	<ul style="list-style-type: none"> <li>অধিকার ও দায়িত্ব সম্পর্কে সচেতন হব।</li> </ul>		
অষ্টম অধ্যায় বাংলাদেশের গণতন্ত্র ও নির্বাচন	<ul style="list-style-type: none"> <li>গণতন্ত্রের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>বাংলাদেশের গণতান্ত্রিক প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>রাজনৈতিক দলের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>বাংলাদেশের গণতান্ত্রিক ব্যবস্থায় ক্ষমতাসীন ও বিরোধী রাজনৈতিক দলের ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>গণতন্ত্র ও নির্বাচনের সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>বাংলাদেশের জাতীয় সংসদ নির্বাচন প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>বাংলাদেশের নির্বাচন কমিশনের গঠন, ক্ষমতা ও কাজ ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>নির্বাচনি আচরণবিধি বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>নির্বাচনি আচরণ লঙ্ঘন করার শাস্তি ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>গণতন্ত্র, রাজনৈতিক দল ও নির্বাচন সম্পর্কে অবগত হয়ে গণতান্ত্রিক মূল্যবোধ সম্পন্ন নাগরিক হিসেবে গড়ে উঠতে আগ্রহী হব।</li> </ul>	বাংলাদেশের গণতন্ত্র ও নির্বাচন	
নবম অধ্যায় জাতিসংঘ ও বাংলাদেশ	<ul style="list-style-type: none"> <li>জাতিসংঘ সৃষ্টির পটভূমি বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>বাংলাদেশে জাতিসংঘের ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>নারীর প্রতি সকল প্রকার বৈষম্য দূরীকরণে জাতিসংঘের ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>বিশ্ব শান্তি প্রতিষ্ঠায় জাতিসংঘে বাংলাদেশের শান্তিরক্ষী বাহিনীর ভূমিকা মূল্যায়ন করতে পারব;</li> <li>বিশ্বশান্তি প্রতিষ্ঠায় জাতিসংঘের কার্যক্রমের প্রতি শ্রদ্ধাশীল হব।</li> </ul>	জাতিসংঘ ও বাংলাদেশ	
দশম অধ্যায় টেকসই উন্নয়ন অভীষ্ট (এসডিজি)	<ul style="list-style-type: none"> <li>টেকসই উন্নয়ন অভীষ্ট অর্জনে অংশীদারিত্বের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>টেকসই উন্নয়ন অভীষ্ট অর্জনের ফলাফল বিশ্লেষণ করতে পারব;</li> <li>টেকসই উন্নয়ন অভীষ্ট অর্জনে চ্যালেঞ্জসমূহ চিহ্নিত করতে পারব;</li> <li>টেকসই উন্নয়ন অভীষ্ট অর্জনে চ্যালেঞ্জ মোকাবিলায় করণীয় ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>টেকসই উন্নয়ন অভীষ্ট অর্জন করণীয় সম্পর্কে সচেতনতা সৃষ্টির জন্য পোস্টার ডিজাইন করতে পারব;</li> <li>টেকসই উন্নয়ন অভীষ্ট বাস্তবায়নে অনুপ্রাণিত হব।</li> </ul>	পাঠ-১: টেকসই উন্নয়ন অভীষ্ট অর্জনে অংশীদারিত্বের গুরুত্ব পাঠ-২: টেকসই উন্নয়ন অভীষ্ট অর্জনের সম্ভাব্য ফলাফল পাঠ-৩ : টেকসই উন্নয়ন অভীষ্ট অর্জনে বাংলাদেশের চ্যালেঞ্জ পাঠ-৪: চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় করণীয়	
একাদশ অধ্যায় জাতীয় সম্পদ ও অর্থনৈতিক ব্যবস্থা	<ul style="list-style-type: none"> <li>জাতীয় সম্পদের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>বাংলাদেশের জাতীয় সম্পদের সংরক্ষণ ও অপচয় রোধের উপায় বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>বিভিন্ন অর্থনৈতিক ব্যবস্থার তুলনা করতে পারব;</li> <li>বাংলাদেশের প্রচলিত অর্থনৈতিক ব্যবস্থার বৈশিষ্ট্য চিহ্নিত করতে পারব;</li> <li>বাংলাদেশের জাতীয় আয়ের বন্টন পরিস্থিতি বর্ণনা করতে পারব;</li> </ul>	জাতীয় সম্পদ ও অর্থনৈতিক ব্যবস্থা	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিখনফল	পাঠ নম্বর ও শিরোনাম/ বিষয়বস্তু	মন্তব্য
	<ul style="list-style-type: none"> <li>সম্পদ সংরক্ষণ ও অপচয় রোধে সচেতন হব;</li> <li>বিভিন্ন অর্থনৈতিক ব্যবস্থা সম্পর্কে জানতে পাগ্রহী হব।</li> </ul>		
<p>দ্বাদশ অধ্যায় অর্থনৈতিক নির্দেশকসমূহ ও বাংলাদেশের অর্থনীতির প্রকৃতি</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>মোট জাতীয় উৎপাদন (জিএনপি), মোট দেশজ উৎপাদন (জিডিপি) ও মাথাপিছু আয়ের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>জিএনপি ও জিডিপি এর মধ্যে পার্থক্য নির্ণয় করতে পারব;</li> <li>দেশজ উৎপাদনে অর্থনীতির খাতসমূহের অবদান ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>কয়েকটি দেশের জিএনপি, জিডিপি ও মাথাপিছু আয়ের তুলনা করতে পারব;</li> <li>ক্ষুদ্র পরিসরে জিএনপি, জিডিপি ও মাথাপিছু আয় নির্ণয় করতে পারব;</li> <li>বাংলাদেশের অর্থনীতির প্রধান বৈশিষ্ট্যসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>বাংলাদেশের অর্থনীতির অগ্রসরতার গুরুত্বপূর্ণ প্রতিক্রমসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>বাংলাদেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নের প্রতিবন্ধকতা উত্তরণের পদক্ষেপসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>উন্নত, উন্নয়নশীল এবং অনুন্নত অর্থনীতির ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>উন্নত ও উন্নয়নশীল দেশের সাথে বাংলাদেশের অর্থনৈতিক সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>অর্থনৈতিক সমস্যা সমাধানে সচেতন হব।</li> </ul>	<p>অর্থনৈতিক নির্দেশকসমূহ মোট জাতীয় উৎপাদন পরিমাপ বাংলাদেশের অর্থনীতির বৈশিষ্ট্যসমূহ বাংলাদেশের অনগ্রসরতার প্রতিবন্ধকতাসমূহ</p>	
<p>ত্রয়োদশ অধ্যায় বাংলাদেশ সরকারের অর্থ ও ব্যাংক ব্যবস্থা</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>সরকারি অর্থ ব্যবস্থায় ধারণা ব্যাখ্যা কর পারব;</li> <li>বাংলাদেশ সরকারের আয়ের উৎসসমূহ চিহ্নিত ও ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>বাংলাদেশ সরকারের ব্যয়ের খাতসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>বাংলাদেশের ব্যাংক ব্যবস্থার ধারণা দিতে এবং এর ধরন ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>বাংলাদেশ ব্যাংকের কার্যাবলি বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>বাণিজ্যিক ব্যাংকের কার্যাবলি বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>বাংলাদেশ দারিদ্র্য বিমোচন ও স্বকর্ম সংস্থানে বিভিন্ন ব্যাংকের ভূমিকা বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>বাংলাদেশের অর্থনৈতিক কার্যাবলি সম্পর্কে সচেতন হব।</li> </ul>	<p>বাংলাদেশ সরকারের অর্থ ও ব্যাংক ব্যবস্থা</p>	
<p>চতুর্দশ অধ্যায় বাংলাদেশের পরিবার কাঠামো ও সামাজিকীকরণ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>পরিবারের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>বিভিন্ন প্রকার পরিবারের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>পরিবারের সাধারণ কার্যাবলি ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>বাংলাদেশের পরিবার ব্যবস্থার (গ্রাম ও শহরে) ধরন ও ভূমিকার পরিবর্তনের কারণ এবং সৃষ্ট সমস্যা বিশ্লেষণ করতে পারব;</li> <li>বিশেষ চাহিদা সম্পন্ন শিশুর প্রতি পরিবারের ভূমিকা ও মনোভাব ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>পরিবারের সদস্য হিসেবে নিজ ভূমিকা পালনে সচেতন হব;</li> </ul>	<p>১৪.১ বাংলাদেশের পরিবার কাঠামো-৫ ১৪.২ সামাজিকীকরণ প্রক্রিয়া-৯</p>	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিখনফল	পাঠ নম্বর ও শিরোনাম/ বিষয়বস্তু	মন্তব্য
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● সামাজিকীকরণের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● বাংলাদেশের মানুষের সামাজিক পরিবেশ, সামাজিক জীবন ও মূল্যবোধ গঠনে সামাজিক জীবন ও মূল্যবোধ গঠনে সামাজিকীকরণের উপাদানসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● আধুনিক বাংলাদেশে সামাজিকীকরণ প্রক্রিয়ায় পরিবার ও পরিবারের সদস্যদের ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● বাংলাদেশে গ্রামীণ ও শহরে সমাজে সামাজিকীকরণ প্রক্রিয়ার সাদৃশ্য ও বৈসাদৃশ্য ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● বাংলাদেশের সামাজিকীকরণ প্রক্রিয়ায় বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের ভূমিকার প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারব;</li> <li>● ব্যক্তিত্ব ও মূল্যবোধ গঠনের মাধ্যমে সমাজে ভূমিকা রাখতে সচেতন ও উদ্বুদ্ধ হব।</li> </ul>		
পঞ্চদশ অধ্যায় বাংলাদেশের সামাজিক পরিবর্তন	<ul style="list-style-type: none"> <li>● সামাজিক পরিবর্তনের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● বাংলাদেশের সমাজ পরিবর্তনের উপাদানসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● বাংলাদেশের গ্রামীণ ও শহরে সমাজে সামাজিক পরিবর্তনের প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারব;</li> <li>● বাংলাদেশের সমাজ পরিবর্তনের উপাদান হিসেবে শিল্পায়ন, নগরায়ণ, শিক্ষা, প্রযুক্তি ও যোগাযোগের প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারব;</li> <li>● সামাজিক পরিবর্তনের গুরুত্বপূর্ণ বিষয় হিসেবে বাংলাদেশে নারীর ভূমিকার পরিবর্তন ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● সামাজিক পরিবর্তনজনিত অবস্থায় নিজেকে খাপ খাওয়াতে সক্ষম হব;</li> <li>● সামাজিক পরিবর্তনজনিত বিষয়ে সচেতন হব।</li> </ul>	বাংলাদেশের সামাজিক পরিবর্তন	
ষোড়শ অধ্যায় বাংলাদেশের সামাজিক সমস্যা ও এর প্রতিকার	<ul style="list-style-type: none"> <li>● সামাজিক সমস্যার ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● সামাজিক নৈরাজ্য ও সামাজিক মূল্যবোধের অবক্ষয়ের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● বাংলাদেশে সামাজিক নৈরাজ্য ও সামাজিক মূল্যবোধের অবক্ষয়ের কারণ ও প্রভাব ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● সামাজিক নৈরাজ্য ও সামাজিক মূল্যবোধের অবক্ষয় প্রতিরোধের পদক্ষেপ চিহ্নিত করতে পারব;</li> <li>● ‘নারীর প্রতি সহিংসতা’- ধারণাটি ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● বাংলাদেশে নারীর প্রতি সহিংসতার ধরন ও কারণ ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● বাংলাদেশে নারীর প্রতি সহিংসতার প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারব;</li> <li>● নারীর প্রতি সহিংসতা রোধে আইনে বিষয়বস্তুর ও শাস্তি ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● বাংলাদেশে নারীর প্রতি সহিংসতা রোধে সামাজিক আন্দোলন গড়ে তোলার উপায় ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> </ul>	বাংলাদেশের কতিপয় সামাজিক সমস্যা প্রতিরোধে আইনের বিবি বিধান পরিচ্ছেদ ১৬.১: সামাজিক নৈরাজ্য ও মূল্যবোধের অবক্ষয় পরিচ্ছেদ ১৬.২: নারীর প্রতি সহিংসতা পরিচ্ছেদ ১৬.৩: এইচআইভি/এইডস পরিচ্ছেদ ১৬.৪: সড়ক দুর্ঘটনা পরিচ্ছেদ ১৬.৫: জঙ্গিবাদ পরিচ্ছেদ ১৬.৬: দুর্নীতি	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিখনফল	পাঠ নম্বর ও শিরোনাম/ বিষয়বস্তু	মন্তব্য
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● শিশুশ্রম ও কিশোর অপরাধের ধারণা, ধরন ও আইনি প্রতিকার ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● মাতৃকল্যাণ ধারণা ও মাতৃস্বকালীন সুবিধা ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● এইচআইভি/এইডসের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● এইচআইভি/এইডসের পরিস্থিতি ও কারণ ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● সড়ক দুর্ঘটনার কারণ ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● বাংলাদেশে সড়ক দুর্ঘটনার পরিস্থিতি বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>● সড়ক দুর্ঘটনার প্রভাব ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● দুর্ঘটনা মুক্ত বা নিরাপদ সড়ক করার উপায় এবং দুর্ঘটনা হ্রাসের পদক্ষেপ ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● জঞ্জিবাদের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● জঞ্জিবাদের কারণ ও প্রভাব ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● জঞ্জিবাদ প্রতিরোধের পদক্ষেপ চিহ্নিত করতে পারব;৭</li> <li>● দুর্নীতির ধারণা, কারণ ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● দুর্নীতির বিরুদ্ধে প্রতিরোধের পদক্ষেপ ব্যাখ্যা করতে পারব এবং আদর্শ জীবন গঠনে উদ্বুদ্ধ হব;</li> <li>● নারীর প্রতি শ্রদ্ধামীল হব এবং নারী নির্যাতন প্রতিরোধে সচেতন হব;</li> <li>● এইচআইভি/এইডস সম্পর্কে সচেতন হব এবং আক্রান্ত রোগীর সেবায় স্বতঃস্ফূর্তভাবে এগিয়ে আসব;</li> <li>● দুর্নীতি প্রতিরোধ ও দুর্ঘটনা বিষয়ে সচেতন হব;</li> <li>● ধর্মীয় আদর্শ জীবন গঠনে উদ্বুদ্ধ হব।</li> </ul>		

‘কোভিড-১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার  
পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: জীববিজ্ঞান

কোভিড-১৯ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: জীববিজ্ঞান

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লেখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
১ম অধ্যায়- জীবনপাঠ	<ul style="list-style-type: none"> <li>জীববিজ্ঞানের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>জীববিজ্ঞানের প্রধান শাখাগুলো বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>জীবের শ্রেণিবিন্যাসের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>জীবের শ্রেণিবিন্যাসের প্রয়োজনীয়তা মূল্যায়ন করতে পারব।</li> <li>জীবের শ্রেণিবিন্যাসকরণ পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>দ্বিপদ নামকরণের ধারণা ও গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>বাস্তবজীবনে জীবের শ্রেণিবিন্যাসের প্রয়োজনীয়তা সম্পর্কে সচেতন হব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>জীববিজ্ঞানের ধারণা</li> <li>জীববিজ্ঞানের শাখাগুলো <ul style="list-style-type: none"> <li>ভৌত জীববিজ্ঞান</li> <li>ফলিত জীববিজ্ঞান</li> </ul> </li> <li>জীবের শ্রেণিবিন্যাস <ul style="list-style-type: none"> <li>শ্রেণিবিন্যাসের বিভিন্ন ধাপ</li> </ul> </li> <li>দ্বিপদ নামকরণ পদ্ধতি</li> </ul>	
২য় অধ্যায়- জীবকোষ ও টিস্যু	<ul style="list-style-type: none"> <li>উদ্ভিদ ও প্রাণিকোষের অঙ্গানুর কাজ ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>উদ্ভিদ ও প্রাণিকোষের তুলনা করতে পারব।</li> <li>স্নায়ু, পেশি, রক্ত, ত্বক এবং অস্থির কাজ সুষ্ঠুভাবে সম্পাদনে বিভিন্ন প্রকার কোষের ভূমিকা বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>জীবদেহে কোষের উপযোগিতা মূল্যায়ন করতে পারব।</li> <li>উদ্ভিদ টিস্যু ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>প্রাণি টিস্যু ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>একই রকম কোষ সমষ্টির ও একই কাজ সম্পন্ন করার ভিত্তিতে টিস্যুর কাজ মূল্যায়ন করতে পারব।</li> <li>টিস্যু, অঙ্গ এবং তন্ত্রে কোষের সংগঠন ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>টিস্যুতন্ত্রের কাজ ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>অঙ্গ ও অঙ্গতন্ত্রের ধারণা এবং গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>অণুবীক্ষণ যন্ত্রের সাহায্যে উদ্ভিদকোষ (পেঁয়াজ) ও প্রাণিকোষ (প্রোটোজোয়া) পর্যবেক্ষণ করে চিহ্নিত চিত্র অঙ্কন করতে পারব।</li> <li>উদ্ভিদ ও প্রাণি-টিস্যুর চিত্র অংকন করে চিহ্নিত করতে পারব।</li> <li>সঠিকভাবে অণুবীক্ষণ যন্ত্র ব্যবহার করতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>জীবকোষ</li> <li>উদ্ভিদ ও প্রাণিকোষের প্রধান অঙ্গানু এবং তাদের কাজ</li> <li>উদ্ভিদ ও প্রাণীর কাজ পরিচালনায় বিভিন্ন প্রকার কোষের ভূমিকা <ul style="list-style-type: none"> <li>উদ্ভিদটিস্যু</li> <li>প্রাণিটিস্যু</li> </ul> </li> <li>অঙ্গ ও তন্ত্র</li> <li>অণুবীক্ষণ যন্ত্র</li> </ul>	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>● জীবের নানা কার্যক্রমে কোষের অবদান অনুধাবন করতে পারব।</li> </ul>		
৪র্থ অধ্যায়- জীবনীশক্তি	<ul style="list-style-type: none"> <li>● কোষে প্রধান শক্তির উৎস হিসেবে এটিপির (ATP) ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়ায় শর্করা প্রস্তুতি ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● সালোকসংশ্লেষণে ক্লোরোফিল এবং আলোর ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● সালোকসংশ্লেষণে প্রভাবকের ভূমিকা বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>● সালোকসংশ্লেষণের উপর জীবের নির্ভরশীলতার কারণ মূল্যায়ন করতে পারব।</li> <li>● শ্বসন ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● সবাৎ ও অবাৎ শ্বসনের ধারণা ও গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● সালোকসংশ্লেষণ ও শ্বসনের তুলনা করতে পারব।</li> <li>● সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়ায় ক্লোরোফিল ও আলোর অপরিহার্যতার পরীক্ষা করতে পারব।</li> <li>● শ্বসন প্রক্রিয়ায় তাপ নির্গমনের পরীক্ষা করতে পারব।</li> <li>● জীবের খাদ্য প্রস্তুতে উদ্ভিদের অবদান উপলব্ধি করতে পারব এবং উদ্ভিদের প্রতি সংবেদনশীল আচরণ করতে শিখব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● জীবনীশক্তি (Bioenergetics) ও এটিপির ভূমিকা</li> <li>● সালোকসংশ্লেষণ <ul style="list-style-type: none"> <li>○ প্রক্রিয়া</li> <li>○ ক্লোরোফিল এবং আলোর ভূমিকা</li> <li>○ সালোকসংশ্লেষণের প্রভাবক</li> <li>○ জীবজগতে সালোক সংশ্লেষণের গুরুত্ব</li> </ul> </li> <li>● শ্বসন <ul style="list-style-type: none"> <li>○ প্রকারভেদ</li> <li>○ প্রভাবকসমূহ</li> <li>○ গুরুত্ব</li> </ul> </li> </ul>	
৫ম অধ্যায়- খাদ্য, পুষ্টি এবং পরিপাক	<ul style="list-style-type: none"> <li>● উদ্ভিদের পুষ্টির অতি প্রয়োজনীয় উপাদান বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>● উদ্ভিদে পুষ্টির অভাবজনিত লক্ষণ বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> <li>● প্রাণীর খাদ্যের প্রধান উপাদান ও উৎস বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>● আদর্শ খাদ্য পিরামিড ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● খাদ্য গ্রহণের নিয়মনীতি ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● পুষ্টির অভাবজনিত রোগের লক্ষণ, প্রতিরোধ ও প্রতিকার বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>● কিলোক্যালরি এবং কিলোজুল ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● পুষ্টি উপাদানে শক্তির পরিমাণ এবং ক্যালরি ও জুলে এদের রূপান্তর ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● বডি মাস ইনডেক্স (বিএমআই) ও বডি মাস রেশিউ (বিএমআর) এর গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● বিএমআই ও বিএমআর এর হিসাব করতে পারব।</li> <li>● বিএমআর এবং ব্যয়িত শক্তির সাথে সম্পর্ক নির্ণয় করতে পারব।</li> <li>● বয়স ও লিঙ্গ ভেদে বিএমআই হিসাব করতে পারব।</li> <li>● সুস্থ জীবন যাপনে শরীরচর্চা ও বিশ্রামের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● খাদ্য সংরক্ষণে রাসায়নিক পদার্থ ব্যবহারের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● খাদ্যে অতিমাত্রায় রাসায়নিক পদার্থ এবং রঞ্চক ব্যবহারের শারীরিক বিক্রিয়া বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● উদ্ভিদের খনিজ পুষ্টি <ul style="list-style-type: none"> <li>○ পুষ্টি উপাদানের উৎস ও ভূমিকা</li> <li>○ পুষ্টি উপাদানের অভাবজনিত লক্ষণ</li> </ul> </li> <li>● প্রাণীর খাদ্য ও পুষ্টি <ul style="list-style-type: none"> <li>○ খাদ্যের প্রধান উপাদান ও উৎস</li> <li>○ আদর্শ খাদ্য পিরামিড</li> <li>○ খাদ্য গ্রহণের নীতিমালা</li> </ul> </li> <li>● পুষ্টির অভাবজনিত রোগ <ul style="list-style-type: none"> <li>○ গলগণ্ড</li> <li>○ রাতকানা</li> <li>○ রিকেটস</li> <li>○ রক্ত শূণ্যতা</li> </ul> </li> <li>● পুষ্টি উপাদানে শক্তি (Energy in nutrients): <ul style="list-style-type: none"> <li>○ খাদ্য শক্তি পরিমাপের একক</li> <li>○ পুষ্টির উপাদানে তাপশক্তি নির্ণয়</li> </ul> </li> <li>● বিএমআই (BMI) এবং বিএমআর (BMR)</li> </ul>	

	<p>পারবে।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● পৌষ্টিকতন্ত্রের প্রধান অংশ এবং সহায়তাকারী অঙ্গের গঠন ও কাজ বর্ণনা করতে পারবে।</li> <li>● পৌষ্টিকতন্ত্রের প্রধান অংশের চিত্র অঙ্কন করে চিহ্নিত করতে পারবে।</li> <li>● যকৃতের (Liver) কাজ বর্ণনা করতে পারবে।</li> <li>● অগ্ন্যাশয়ের (Pancreases) কাজ বর্ণনা করতে পারবে।</li> <li>● খাদ্য পরিপাকে উৎসেচকের (Enzyme) ভূমিকা মূল্যায়ন করতে পারবে।</li> <li>● অন্ত্রের বিভিন্ন সমস্যা জনিত রোগ এবং এর প্রতিরোধ ও প্রতিকার বর্ণনা করতে পারবে।</li> <li>● পরিপাকতন্ত্রের রোগের বিষয়ে নিজে সচেতন হব এবং পরিবারের সদস্যদেরকে সচেতন হতে উদ্বুদ্ধ করতে পারবে।</li> <li>● সাতদিনের গৃহীত খাদ্যের একটি তালিকা তৈরি করে এটিকে সুস্বাদু খাদ্যের সাথে তুলনা করতে পারবে।</li> <li>● স্বাস্থ্য সম্মত জীবন যাপনে পুষ্টির অবদান বিষয়ে সচেতনতা সৃষ্টির লক্ষ্যে পোস্টার অঙ্কন করতে পারবে।</li> <li>● স্বাস্থ্যসম্মত জীবন যাপনে পুষ্টির অবদান বিষয়ে নিজে সচেতন হবে এবং অন্যদের সচেতন করতে পারবে।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ বিএমআর এর মান নির্ণয়</li> <li>○ বিএমআই এর মান নির্ণয়</li> <li>● শরীরচর্চা এবং বিশ্রাম</li> <li>● খাদ্যদ্রব্য সংরক্ষণে রাসায়নিক পদার্থের ব্যবহার</li> <li>● পরিপাক</li> <li>○ পৌষ্টিকনালি</li> <li>○ পৌষ্টিকগ্রন্থি</li> <li>○ খাদ্য পরিপাক ক্রিয়া</li> <li>● আন্ত্রিক সমস্যা</li> <li>○ অজীর্ণতা</li> <li>○ আমাশয়</li> <li>○ কোষ্ঠকাঠিন্য</li> <li>○ গ্যাস্ট্রিক-আলসার</li> <li>○ অ্যাপেনডিসাইটিস</li> <li>○ কৃমিজনিত রোগ</li> <li>○ ডায়রিয়া</li> </ul>	
<p>৬ষ্ঠ অধ্যায়- জীবে পরিবহন</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● উদ্ভিদে পরিবহনের ধারণা ও প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>● উদ্ভিদ ও পানির সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>● উদ্ভিদে পানি ও খনিজ পদার্থ শোষণ প্রক্রিয়া এবং এর প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>● সালোকসংশ্লেষণের ফলে উৎপাদিত পদার্থের পরিবহন বর্ণনা করতে পারবে।</li> <li>● উদ্ভিদে পানি ও খনিজ পদার্থ পরিবহন এবং এর প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>● প্রস্বেদনের ধারণা ও তাৎপর্য ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>● প্রস্বেদনের হার নিয়ন্ত্রণে প্রভাবকের ভূমিকা বিশ্লেষণ করতে পারবে।</li> <li>● প্রস্বেদন একটি অতিপ্রয়োজনীয় অমঙ্গল তা মূল্যায়ন করতে পারবে।</li> <li>● উদ্ভিদে প্রস্বেদনের পরীক্ষা করতে পারবে।</li> <li>● মানবদেহে সংবহনের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>● রক্ত উপাদানের কাজ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>● বিভিন্ন গ্রুপের রক্তের বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>● রক্ত গ্রুপ বৈশিষ্ট্যের উপর ভিত্তি করে রক্ত নির্বাচন করতে পারবে।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● উদ্ভিদ ও পানির সম্পর্ক</li> <li>○ ইমবাইভিশন</li> <li>○ ব্যাপন</li> <li>○ অভিশ্রবণ</li> <li>● পানি ও খনিজ লবণ শোষণ</li> <li>● উদ্ভিদে পরিবহন</li> <li>○ সালোক সংশ্লেষণে উৎপাদিত পদার্থের পরিবহন</li> <li>○ প্রস্বেদন</li> <li>● মানবদেহে রক্ত সংবহন</li> <li>○ রক্ত</li> <li>○ ব্লাড গ্রুপ বা রক্তের গ্রুপ</li> <li>● হৃৎপিণ্ডের গঠন ও কাজ</li> <li>○ হৃৎপিণ্ডের গঠন</li> <li>○ হৃৎপিণ্ডের মধ্যে রক্ত সঞ্চালন পদ্ধতি</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● রক্তদানের নিয়মাবলি এবং এর সামাজিক দায়বদ্ধতা বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>● মানবদেহে রক্ত সঞ্চালন কার্যক্রম বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>● হৃৎপিণ্ডের গঠন ও কাজ বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>● হৃৎপিণ্ড গঠনগতভাবে যে এর কার্যক্রমের সাথে অভিযোজিত তা বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> <li>● রক্ত সঞ্চালনে রক্তচাপের ভূমিকা বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> <li>● আদর্শ রক্তচাপ ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● কোলেস্টেরলের প্রকারভেদ, সীমা, উপকারিতা ও স্বাস্থ্যঝুঁকি বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>● রক্ত সঞ্চালনে কোলেস্টেরলের ভূমিকা বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> <li>● রক্তে অস্বাভাবিকতার কারণ ও ফলাফল ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● হৃৎপিণ্ড সম্পর্কিত রোগের লক্ষণ, কারণ, প্রতিরোধ ও প্রতিকার বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> <li>● হৃৎপিণ্ডকে সুস্থ রাখার উপায় বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> <li>● বিশ্রামের অবস্থায় এবং শরীরচর্চার পর রক্তচাপ ও পালসরেট পরিমাপ করতে এবং দুই অবস্থানে পরিমাপকৃত রক্তচাপ ও পালসরেট বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> <li>● সঠিকভাবে রক্তচাপ ও পালসরেট পরিমাপ করতে পারব।</li> <li>● হৃৎপিণ্ডকে সুস্থ রাখার জন্য নিজে সচেতন হব এবং অন্যকে সচেতন করতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ রক্তবাহিকা</li> <li>○ রক্তচাপ</li> <li>○ কোলেস্টেরল</li> <li>○ অস্থিমজ্জা ও রক্তের অস্বাভাবিকতা: লিউকোমিয়া</li> <li>● রক্ত সংবহনতন্ত্রের কয়েকটি রোগ ও প্রতিকার</li> <li>○ হার্ট এটাক</li> <li>○ বাতজ্বর</li> <li>○ হৃৎপিণ্ডকে সুস্থ রাখার উপায়</li> </ul>	
<p>৮ম অধ্যায়- রেচন প্রক্রিয়া</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● মানুষের রেচন ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● মানবদেহে উৎপন্ন রেচন পদার্থের বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>● বৃক্কের গঠন ও কাজ বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>● নেফ্রনের গঠন ও কাজ বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>● অসমোরেগুলেশনে বৃক্কের ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● বৃক্কে পাথর সৃষ্টি প্রতিরোধ এবং প্রতিকার বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>● বৃক্ক বিকলের লক্ষণ ও করণীয় বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>● বৃক্কের স্বাভাবিক কার্যক্রম বজায় রাখতে ডায়ালাইসিসের ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● বৃক্ক প্রতিস্থাপন এবং মরণোত্তর বৃক্কদানের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● মূত্রনালির রোগ ও সুস্থ থাকার উপায় বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>● মরণোত্তর বৃক্কদান বিষয়ে জনমত নিরূপণের একটি অনুসন্ধান কাজ করতে পারব।</li> <li>● মানব বৃক্ক ও নেফ্রনের চিত্র চিহ্নিত করতে পারব</li> <li>● সামাজিক সচেতনতা সৃষ্টির জন্য মরণোত্তর বৃক্ক দান বিষয়ে পোস্টার অঙ্কন করতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● রেচন</li> <li>● বৃক্ক</li> <li>○ অসমোরেগুলেশনে বৃক্কের ভূমিকা</li> <li>○ বৃক্ক বিকল, ডায়ালাইসিস ও প্রতিস্থাপন</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• বৃক্ষ ও মূত্রনালির সুস্থতা রক্ষায় সচেতনতা সৃষ্টি করতে লিপলেট অঙ্কন করতে পারব।</li> <li>• বৃক্ষ ও মূত্রনালির সুস্থতায় সচেতনতা সৃষ্টি করতে পারব।</li> <li>• মরণোত্তর বৃক্ষদান বিষয়ে সামাজিক সচেতনতা সৃষ্টি করতে পারব।</li> </ul>		
১১শ অধ্যায়- জীবের প্রজনন	<ul style="list-style-type: none"> <li>• জীবের প্রজননের ধারণা ও গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>• প্রজনন অঙ্গ হিসেবে ফুলের কাজ বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>• সপুষ্পক উদ্ভিদের জীবনচক্রের সাহায্যে উদ্ভিদের যৌন প্রজনন ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>• প্রাণীর অযৌন ও যৌন প্রজনন ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>• প্রজননের প্রকৃতি ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>• বহিঃ ও অন্তঃ নিষেকের পার্থক্য করতে পারব।</li> <li>• ব্লক চিত্রের সাহায্যে মানব প্রজননের ধাপসমূহ বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>• প্রজনন কার্যক্রমে হরমোনের ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>• মানব ঙ্গের বিকাশ ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>• মানবদেহে এইডসের সংক্রমণের কারণ, প্রতিরোধ ও প্রতিকার ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>• দেহের প্রতিরোধ ব্যবস্থার উপর এইডসের ক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>• এইডস প্রতিরোধে পোস্টার/লিফলেট অঙ্কন করে সচেতনতা সৃষ্টি করতে পারব।</li> <li>• এইডস রোগীদের প্রতি সহানুভূতিশীল আচরণ প্রদর্শন করব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• জীবের প্রজননের ধারণা ও গুরুত্ব</li> <li>• উদ্ভিদের প্রজনন <ul style="list-style-type: none"> <li>○ প্রজনন অঙ্গ-ফুল</li> <li>○ পরাগায়ন</li> <li>○ নিষেক</li> </ul> </li> <li>• মানব প্রজননে হরমোনের ভূমিকা <ul style="list-style-type: none"> <li>○ মানব ঙ্গের বিকাশ</li> </ul> </li> <li>• প্রজনন সংক্রান্ত রোগ <ul style="list-style-type: none"> <li>○ এইডস</li> </ul> </li> </ul>	
১২শ অধ্যায়- জীবের বংশগতি ও বিবর্তন	<ul style="list-style-type: none"> <li>• বংশগতির ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>• বংশপরম্পরায় চারিত্রিক বৈশিষ্ট্য বহনকারী উপাদানসমূহ সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>• চারিত্রিক বৈশিষ্ট্য বংশপরম্পরায় স্থানান্তর ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>• DNA এর প্রতিরূপ ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>• বংশগতির তথ্য স্থানান্তরে DNA এর ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>• DNA টেস্টের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>• লিঙ্গ নির্ধারণে পুরুষের ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>• জেনেটিক ডিসঅর্ডারের কারণ ও ফলাফল বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>• বিবর্তনের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>• বিবর্তনের প্রাকৃতিক নির্বাচন মতবাদ বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>• প্রজাতির টিকে থাকায় বিবর্তনের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> <li>• মা-বাবার সাথে সাদৃশ্য ও বৈসাদৃশ্যমূলক বৈশিষ্ট্যসমূহ নির্ণয় করতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• জীবের বংশগতি</li> <li>• বংশ পরম্পরায় চারিত্রিক বৈশিষ্ট্য বহনকারী উপাদান (বংশগতিবস্তু) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ক্রোমোজোম</li> <li>○ ডিএনএ</li> <li>○ আরএনএ</li> <li>○ জিন</li> <li>○ DNA অনুলিখন (Replication)</li> <li>○ ডিএনএ টেস্ট</li> </ul> </li> <li>• মানুষের লিঙ্গ নির্ধারণ</li> <li>• জেনেটিক ডিসঅর্ডার বা বংশগতি ব্যাধি/অস্বাভাবিকতা <ul style="list-style-type: none"> <li>○ বর্ণাঙ্কতা</li> <li>○ থ্যালাসেমিয়া</li> </ul> </li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● আমাদের জীবনে ডিএনএ (DNA) টেস্টের অবদান উপলব্ধি করতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● জৈব বিবর্তন তত্ত্ব</li> <li>○ জীবনের আবির্ভাব</li> <li>○ ডারউইনের মতবাদ</li> <li>● প্রজাতির টিকে থাকায় বিবর্তনের গুরুত্ব</li> </ul>	
১৪শ অধ্যায়- জীবপ্রযুক্তি	<ul style="list-style-type: none"> <li>● জীবপ্রযুক্তির ধারণা ও গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● টিস্যু কালচার ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● শস্য উৎপাদনে টিস্যু কালচারের ব্যবহার বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>● জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিংয়ের উদ্দেশ্য ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● শস্য উৎপাদনে জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিংয়ের ব্যবহার বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>● ইনসুলিন এবং হরমোন উৎপাদনে জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিংয়ের ব্যবহার বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>● জীবপ্রযুক্তির উপযোগিতা মূল্যায়ন করতে পারব।</li> <li>● পশুর রোগ নিরাময়ে জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিংয়ের ব্যবহার বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>● জীবপ্রযুক্তি ও জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিংয়ের ব্যবহারের বিষয়ে পোস্টার অঙ্কন করতে পারব।</li> <li>● আমাদের প্রতিদিনের জীবনে জীবপ্রযুক্তির অবদান উপলব্ধি করতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● জীবপ্রযুক্তি বা বায়োটেকনোলজি</li> <li>● টিস্যু কালচারঃ</li> <li>○ টিস্যু কালচার প্রযুক্তির ধাপসমূহ</li> <li>○ টিস্যু কালচারের ব্যবহার</li> <li>● জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিংঃ</li> <li>○ জিএমও বা রিকম্বিনেন্ট DNA প্রস্তুত করার ধাপসমূহ</li> <li>○ জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিংয়ের ব্যবহার</li> </ul>	

### ব্যবহারিক জীববিজ্ঞান

যে ৯টি অধ্যায় পুনর্বিদ্যায়িত পাঠ্যসূচিতে অন্তর্ভুক্ত করার সুপারিশ করা হয়েছে সে অধ্যায়সমূহের ব্যবহারি বিষয়বস্তু মূল্যায়ন করা যেতে পারে। যে ৫টি অধ্যায় বাদ দেওয়া যায় সে অধ্যায়সমূহের ব্যবহারিক বিষয়বস্তু বাদ দেওয়া পারে।

‘কোভিড ১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার  
পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: বৌদ্ধধর্ম ও নৈতিক শিক্ষা

‘কোভিড ১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: বৌদ্ধধর্ম ও নৈতিক শিক্ষা

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	মন্তব্য
প্রথম অধ্যায়: গৌতমবুদ্ধের জীবন ও শিক্ষা	<ul style="list-style-type: none"> <li>* সিদ্ধার্থের জন্ম কাহিনী বর্ণনা করতে পারব</li> <li>* সিদ্ধার্থের বাল্যকালের বিশেষ ঘটনাগুলি ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>* সিদ্ধার্থের চারি নিমিত্ত দর্শনের তাৎপর্য ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>* সিদ্ধার্থের গৃহত্যাগের কারণ ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>* সিদ্ধার্থের বুদ্ধত্বলাভ ও ধর্মপ্রচার সম্পর্কে আলোচনা করতে পারব</li> <li>* বুদ্ধের নির্বাণ লাভের কাহিনী বর্ণনা করতে পারব।</li> </ul>	<p>পাঠ: ১ সিদ্ধার্থের জন্ম</p> <p>পাঠ: ২ বাল্যকাল</p> <p>পাঠ: ৩ সিদ্ধার্থ গৌতম ও গোপাদেবী</p> <p>পাঠ: ৪ চারি নিমিত্ত দর্শন</p> <p>পাঠ: ৫ সিদ্ধার্থের গৃহত্যাগ</p> <p>পাঠ: ৬ বুদ্ধত্বলাভ</p> <p>পাঠ: ৭ ধর্ম প্রচার</p> <p>পাঠ: ৮ মহাপরিনির্বাণ</p>	
দ্বিতীয় অধ্যায়: বুদ্ধ ও বোধিসত্ত্ব	<ul style="list-style-type: none"> <li>* বুদ্ধ ও বোধিসত্ত্বের পরিচয় বর্ণনা করতে পারব</li> <li>* বুদ্ধ ও বোধিসত্ত্বের প্রকারভেদ বর্ণনা করতে পারব</li> <li>* বুদ্ধ ও বোধিসত্ত্বের গুণের পার্থক্য নির্ণয় করতে পারব।</li> </ul>	<p>পাঠ: ১ বুদ্ধ ও বোধিসত্ত্বের পরিচয়</p> <p>পাঠ: ২ বুদ্ধের গুণাবলি</p> <p>পাঠ: ৩ বুদ্ধের প্রকারভেদ</p> <p>পাঠ: ৪ বোধিসত্ত্বের গুণাবলি</p> <p>পাঠ: ৫ বোধিসত্ত্বের প্রকারভেদ।</p> <p>পাঠ: ৬ বুদ্ধ ও বোধিসত্ত্বের পার্থক্য</p>	

বিষয়: বৌদ্ধধর্ম ও নৈতিক শিক্ষা

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	মন্তব্য
তৃতীয় অধ্যায়: ত্রিপিটক	<ul style="list-style-type: none"> <li>পটভূমি উল্লেখসহ ত্রিপিটক সম্পর্কে ধারণা দিতে পারব</li> <li>ত্রিপিটকের অন্তর্ভুক্ত গ্রন্থসমূহের নামসহ বিষয়বস্তু বর্ণনা করতে পারব</li> <li>ত্রিপিটক পাঠের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> </ul>	<p>পাঠ: ১ ত্রিপিটকের পটভূমি                      পাঠ: ২ ত্রিপিটক পরিচিতি                      পাঠ: ৩ সূত্র পিটক                      পাঠ: ৪ বিনয় পিটক                      পাঠ: ৫ অভিধর্ম পিটক                      পাঠ: ৬ ত্রিপিটক পাঠের প্রয়োজনীয়তা</p>	
চতুর্থ অধ্যায়: সূত্র ও নীতিগাথা	<ul style="list-style-type: none"> <li>রতন সূত্র ও করণীয় মৈত্রী সূত্রের পটভূমি বর্ণনা করতে পারব</li> <li>রতন সূত্র ও করণীয় মৈত্রী সূত্রের বিষয়বস্তু ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> </ul>	<p>পাঠ: ১ রতন সূত্রের পটভূমি                      পাঠ: ২ রতন সূত্র (পালি)                      পাঠ: ৩ রতন সূত্র (বাংলা)                      পাঠ: ৪ করণীয় মৈত্রী সূত্রের পটভূমি                      পাঠ: ৫ করণীয় মেত্তসুত্তং (পালি)                      পাঠ: ৬ করণীয় মৈত্রী সূত্র (বাংলা)                      পাঠ: ৭ রতন সূত্র ও করণীয় মৈত্রী সূত্রের গুরুত্ব</p>	
সপ্তম অধ্যায়: নির্বাণ	<ul style="list-style-type: none"> <li>নির্বাণের ধারণা ও প্রকারভেদ ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>নির্বাণ সাধনার প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> </ul>	<p>পাঠ: ১ নির্বাণের ধারণা                      পাঠ: ২ নির্বাণের প্রকারভেদ ও বর্ণনা                      পাঠ: ৩ নির্বাণ সাধনার</p>	



বিষয়: বৌদ্ধধর্ম ও নৈতিক শিক্ষা

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	মন্তব্য
		প্রয়োজনীয়তা	
অষ্টম অধ্যায়: সঙ্গীতি	<ul style="list-style-type: none"> <li>সঙ্গীতির ধারণা ও পটভূমি বর্ণনা করতে পারব</li> <li>সঙ্গীতির মাধ্যমে বুদ্ধবাণী কীভাবে সংকলিত হয়েছিল তার ধারণা দিতে পারব</li> <li>প্রথম, দ্বিতীয় ও তৃতীয় সঙ্গীতি আহ্বানের কারণ ও ফলাফল বর্ণনা করতে পারব</li> <li>বুদ্ধবাণী গ্রন্থকারে সংকলিত হওয়ার ক্ষেত্রে সঙ্গীতির ভূমিকা বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> </ul>	<p>পাঠ: ১ সঙ্গীতির ধারণা</p> <p>পাঠ: ২ সঙ্গীতির উদ্দেশ্য ও পটভূমি</p> <p>পাঠ: ৩ প্রথম সঙ্গীতি</p> <p>পাঠ: ৪ দ্বিতীয় সঙ্গীতি</p> <p>পাঠ: ৫ তৃতীয় সঙ্গীতি</p> <p>পাঠ: ৬. বুদ্ধবাণী গ্রন্থকারে সংকলনে সঙ্গীতির ভূমিকা</p>	
নবম অধ্যায়: জাতক	<ul style="list-style-type: none"> <li>বৌদ্ধ জাতকের কাহিনী বর্ণনা করতে পারব</li> <li>বৌদ্ধ জাতকের কাহিনী থেকে শিক্ষণীয় বিষয়গুলো বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> </ul>	<p>পাঠ: ১ শুক জাতক</p> <p>পাঠ: ২ সেরিবাণিজ জাতক</p> <p>পাঠ: ৩ জনসন্ধ জাতক</p> <p>পাঠ: ৪ সুখবিহারী জাতক</p>	
একাদশ অধ্যায়: বৌদ্ধধর্মের ইতিহাস	<ul style="list-style-type: none"> <li>বাংলাদেশে বৌদ্ধধর্মের (প্রাক-আধুনিকযুগ) ইতিহাস সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারব</li> </ul>	<p>পাঠ: ৮ বাংলাদেশে বৌদ্ধধর্ম</p> <p>পাঠ: ৯ আধুনিক যুগ</p>	

‘কোভিড ১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার  
পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: ব্যবসায় উদ্যোগ

**‘কোভিড ১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার পুনর্বিদ্যাসকৃত পাঠ্যসূচি**  
**বিষয়: ব্যবসায় উদ্যোগ**

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
১ম অধ্যায়: ব্যবসায় পরিচিতি	<ul style="list-style-type: none"> <li>ব্যবসায়ের ধারণা, উৎপত্তি ও ক্রমবিকাশের ধারা বর্ণনা করতে পারব</li> <li>ব্যবসায়ের পরিধি, বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>ব্যবসায়ের প্রকারভেদ বর্ণনা করতে পারব</li> <li>ব্যবসায়ের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>শিল্পের ধারণা ও প্রকারভেদ বর্ণনা করতে পারব</li> <li>বাণিজ্যের ধারণা ও প্রকারভেদ ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>সেবার ধারণা ও প্রকারভেদ উদাহরণসহ ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>ব্যবসায়ের উপর প্রভাব বিস্তারকারী পরিবেশের উপাদানগুলো চিহ্নিত করতে পারব</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ব্যবসায়ের ধারণা, ব্যবসায়ের উৎপত্তি ও ক্রমবিকাশ</li> <li>ব্যবসায়ের আওতা ও প্রকারভেদ</li> <li>ব্যবসায়ের গুরুত্ব</li> <li>শিল্প</li> <li>বাণিজ্য</li> <li>প্রত্যক্ষ সেবা</li> <li>ব্যবসায় পরিবেশ, বাংলাদেশে ব্যবসায়িক পরিবেশ</li> </ul>	
২য় অধ্যায়: ব্যবসায় উদ্যোগ ও উদ্যোক্তা	<ul style="list-style-type: none"> <li>উদ্যোগ ও ব্যবসায় উদ্যোগের ধারণা, বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>উদ্যোগ ও ব্যবসায় উদ্যোগের মধ্যে পার্থক্য ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>ব্যবসায় উদ্যোগের বৈশিষ্ট্য ও কার্যাবলি বর্ণনা করতে পারব</li> <li>একজন সফল উদ্যোক্তার গুণাবলি শনাক্ত করতে পারব</li> <li>বাংলাদেশের আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে ব্যবসায় উদ্যোগের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারব</li> <li>ব্যবসায় উদ্যোগ ও ঝুঁকির মধ্যে সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারব</li> <li>ব্যবসায় উদ্যোগ গড়ে উঠার অনুকূল পরিবেশ বর্ণনা করতে পারব</li> <li>বাংলাদেশে ব্যবসায় উদ্যোগ উন্নয়ন পথে বাধাসমূহ চিহ্নিত করতে পারব</li> <li>বাংলাদেশে ব্যবসায় উদ্যোগ উন্নয়ন পথে বাধাসমূহ দূরীকরণে করণীয়গুলো শনাক্ত করতে পারব</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>উদ্যোগ ও ব্যবসায় উদ্যোগ</li> <li>উদ্যোগ ও ব্যবসায় উদ্যোগের মধ্যে পার্থক্য</li> <li>ব্যবসায় উদ্যোগের বৈশিষ্ট্য</li> <li>ব্যবসায় উদ্যোক্তার গুণাবলী</li> <li>আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে ব্যবসায় উদ্যোগের গুরুত্ব</li> <li>ব্যবসায় উদ্যোগ ও ঝুঁকির মধ্যে সম্পর্ক</li> <li>ব্যবসায় উদ্যোগ গড়ে উঠার অনুকূল পরিবেশ</li> <li>বাংলাদেশে ব্যবসায় উদ্যোগ উন্নয়নে বাধা</li> <li>বাংলাদেশে ব্যবসায় উদ্যোগ উন্নয়নে বাধা দূরীকরণের উপায়</li> </ul>	
৩য় অধ্যায়: আত্মকর্মসংস্থান	<ul style="list-style-type: none"> <li>আত্মকর্মসংস্থানের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>আত্মকর্মসংস্থান ও উদ্যোগের মধ্যে সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>আত্মকর্মসংস্থানে প্রশিক্ষণের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>বাংলাদেশের আর্থ-সামাজিক অবস্থা বিবেচনায় আত্মকর্মসংস্থানের উপযুক্ত ও লাভজনক ক্ষেত্রগুলো চিহ্নিত করতে পারব</li> <li>আত্মকর্মসংস্থানে সহায়তাকারী প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানগুলোর কার্যক্রম ও</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>আত্মকর্মসংস্থানের ধারণা</li> <li>আত্মকর্মসংস্থানের প্রয়োজনীয়তা</li> <li>আত্মকর্মসংস্থানে প্রশিক্ষণের প্রয়োজনীয়তা</li> <li>বাংলাদেশের আর্থ-সামাজিক অবস্থা বিবেচনায় আত্মকর্মসংস্থানের উপযুক্ত ও লাভজনক ক্ষেত্র</li> <li>আত্মকর্মসংস্থানে উপযুক্ত ক্ষেত্র নির্বাচনে বিবেচ্য বিষয়</li> </ul>	

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
	<p>গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>আত্মকর্মসংস্থানে উদ্বুদ্ধকরণের উপায়গুলো বর্ণনা করতে পারব</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>আত্মকর্মসংস্থানে সহায়ক প্রশিক্ষণ প্রদানকারী প্রতিষ্ঠান</li> <li>আত্মকর্মসংস্থানে উদ্বুদ্ধকরণে করণীয়</li> </ul>	
<p>৪র্থ অধ্যায়: মালিকানার ভিত্তিতে ব্যবসায়</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ব্যবসায়ের বিভিন্ন প্রকারভেদ ও আইনগত বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করতে পারব</li> <li>একমালিকানা ব্যবসায়ের সংজ্ঞা, বৈশিষ্ট্য ও সুবিধা-অসুবিধা ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>একমালিকানা ব্যবসায়ের উপযুক্ত ক্ষেত্রসমূহ ও জনপ্রিয়তার কারণগুলো ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>অংশীদারি ব্যবসায়ের ধারণা, বৈশিষ্ট্য ও সুবিধা-অসুবিধা ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>অংশীদারি ব্যবসায়ের গঠন প্রণালি ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>অংশীদারি ব্যবসায়ের চুক্তিপত্রের বিষয়বস্তু ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>অংশীদারি ব্যবসায়ের নিবন্ধন ও এর সুবিধা ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>অংশীদারদের প্রকারভেদ উল্লেখ করতে পারব</li> <li>অংশীদারি ব্যবসায় ভেঙে যাওয়ার কারণ ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>যৌথ মূলধনী ব্যবসায়ের সংজ্ঞা, বৈশিষ্ট্য ও সুবিধা-অসুবিধা বর্ণনা করতে পারব</li> <li>যৌথ মূলধনী ব্যবসায়ের গঠন প্রণালি ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>পাবলিক ও প্রাইভেট লিমিটেড কোম্পানির মধ্যে পার্থক্য ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>সমবায় সমিতির ধারণা ও বৈশিষ্ট্যগুলো ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>সমবায় সমিতির গঠন ও নীতিমালা ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>বাংলাদেশের আর্থ-সামাজিক প্রেক্ষাপটে সমবায় সমিতির গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>রাষ্ট্রীয় ব্যবসায়ের ধারণা, বৈশিষ্ট্য ও বাংলাদেশের রাষ্ট্রীয় ব্যবসায় বর্ণনা করতে পারব</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>মালিকানার ভিত্তিতে ব্যবসায়ের প্রকারভেদ</li> <li>একমালিকানা ব্যবসায়ের ধারণা, বৈশিষ্ট্য</li> <li>একমালিকানা ব্যবসায়ের উপযুক্ত ক্ষেত্রসমূহ</li> <li>অংশীদারি ব্যবসায়ের ধারণা</li> <li>অংশীদারি ব্যবসায়ের গঠন</li> <li>অংশীদারি ব্যবসায়ের বৈশিষ্ট্য</li> <li>অংশীদারি ব্যবসায়ের চুক্তিপত্র</li> <li>অংশীদারি ব্যবসায়ের চুক্তিপত্রের বিষয়বস্তু</li> <li>অংশীদারি ব্যবসায়ের নিবন্ধন</li> <li>অংশীদারের প্রকারভেদ</li> <li>অংশীদারি ব্যবসায়ের বিলোপসাধন</li> <li>যৌথ মূলধনী ব্যবসায়ের ধারণা</li> <li>যৌথ মূলধনী ব্যবসায়ের বৈশিষ্ট্য</li> <li>যৌথ মূলধনী ব্যবসায় বা কোম্পানি সংগঠনের প্রকারভেদ</li> <li>যৌথ মূলধনী ব্যবসায়ের গুরুত্ব</li> <li>কোম্পানির গঠন প্রক্রিয়া</li> <li>সমবায় সমিতির ধারণা</li> <li>সমবায় সংগঠনের বৈশিষ্ট্য</li> <li>সমবায় সমিতির প্রকারভেদ</li> <li>সমবায় সমিতির গঠন প্রক্রিয়া</li> <li>সমবায় সমিতির মূলনীতি</li> <li>বাংলাদেশে সমবায়ের সমস্যা ও সমাধান</li> <li>রাষ্ট্রীয় ব্যবসায়ের ধারণা</li> <li>রাষ্ট্রীয় ব্যবসায়ের বৈশিষ্ট্য</li> <li>বাংলাদেশের রাষ্ট্রীয় ব্যবসায়</li> </ul>	

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
৭ম অধ্যায়: বাংলাদেশের শিল্প	<ul style="list-style-type: none"> <li>কুটির শিল্পের ধারণা, বৈশিষ্ট্য ও গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>বাংলাদেশের কুটির শিল্পের উপযুক্ত ক্ষেত্রগুলো চিহ্নিত করতে পারব</li> <li>বাংলাদেশের প্রেক্ষাপটে কুটির শিল্পের উন্নয়নের পথে বাধাগুলো শনাক্ত করতে পারব</li> <li>কুটির শিল্প বিকাশের জন্য করণীয় চিহ্নিত করতে পারব</li> <li>ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্পের ধারণা, বৈশিষ্ট্য ও গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্পের গঠন প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>দেশের এবং নিজেদের এলাকার আর্থ-সামাজিক অবস্থা বিবেচনায় ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্পের উপযুক্ত ক্ষেত্রগুলো চিহ্নিত করতে পারব</li> <li>বাংলাদেশের প্রেক্ষাপটে ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্পের সমস্যাগুলো শনাক্ত করতে পারব</li> <li>বৃহৎ শিল্পের ধারণা ও বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করতে পারব</li> <li>বাংলাদেশের আর্থ-সামাজিক অবস্থা বিবেচনায় বৃহৎ শিল্পের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>বিভিন্ন ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্প এবং কুটির শিল্প স্থাপনে অনুপ্রাণিত হব</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>শিল্পের প্রকারভেদ</li> <li>কুটির শিল্প</li> <li>বাংলাদেশে কুটির শিল্পের উপযুক্ত ক্ষেত্র</li> <li>ক্ষুদ্র শিল্প</li> <li>মাঝারি শিল্প</li> <li>বাংলাদেশের প্রেক্ষাপটে ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্পের সমস্যা</li> <li>বাংলাদেশের অর্থনীতিতে কুটির, ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্পের অবদান</li> <li>কুটির, ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্পের বিকাশে করণীয়</li> <li>বৃহৎ শিল্প</li> <li>বাংলাদেশের আর্থ-সামাজিক প্রেক্ষাপটে বৃহৎ শিল্পের গুরুত্ব</li> <li>বাংলাদেশের সম্ভাবনাময় বৃহৎ শিল্প</li> <li>উন্নত ও অনুন্নত শিল্প এলাকা</li> </ul>	
৮ম অধ্যায়: ব্যবসায় প্রতিষ্ঠানের ব্যবস্থাপনা	<ul style="list-style-type: none"> <li>ব্যবস্থাপনার ধারণা ও কার্যাবলি ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>পরিকল্পনার ধারণা ও প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করতে পারব</li> <li>সংগঠিতকরণের ধারণা ও গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>নেতৃত্বের ধারণা ও প্রকারভেদগুলো বর্ণনা করতে পারব</li> <li>ভালো নেতার গুণাবলি চিহ্নিত করতে পারব</li> <li>ব্যবসায় অর্থায়নের ধারণা ও উৎসগুলো বর্ণনা করতে পারব</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ব্যবস্থাপনার ধারণা</li> <li>ব্যবস্থাপনার কার্যাবলি</li> <li>পরিকল্পনার ধারণা</li> <li>সংগঠিতকরণের ধারণা ও গুরুত্ব</li> <li>নেতৃত্বের ধারণা, নেতৃত্বের প্রকারভেদ</li> <li>আদর্শ নেতার গুণাবলি</li> <li>ব্যবসায় অর্থায়নের ধারণা, অর্থায়নের উৎস</li> </ul>	
৯ম অধ্যায়: বিপণন	<ul style="list-style-type: none"> <li>বিপণনের ধারণা বর্ণনা করতে পারব</li> <li>বিপণনের কার্যাবলি ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>বণ্টন প্রণালীর ধারণা ও প্রকারভেদ বর্ণনা করতে পারব</li> <li>বিভিন্ন পণ্যের বিপণন পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারব</li> <li>বিজ্ঞাপনের ধারণা ও গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>বিজ্ঞাপনের মাধ্যমগুলোর নাম বলতে পারব ও কার্যাবলি ব্যাখ্যা করতে পারব</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>বিপণনের ধারণা</li> <li>বণ্টন প্রণালীর ধারণা</li> <li>বণ্টন প্রণালী ও বিভিন্ন পণ্যের বিপণন</li> <li>বিজ্ঞাপনের ধারণা</li> <li>বিজ্ঞাপনের বিভিন্ন মাধ্যম</li> <li>বিজ্ঞাপনের গুরুত্ব</li> </ul>	

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
	<p>পারব</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>বিক্রয়িকতার ধারণা ও আদর্শ বিক্রয়কর্মীর গুণগুলো বর্ণনা করতে পারব</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>বিক্রয়িকতার ধারণা</li> <li>আদর্শ বিক্রয়কর্মীর গুণাবলি</li> </ul>	
<p>১০ম অধ্যায়: ব্যবসায় উদ্যোগ উন্নয়নে সহায়ক সেবা</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>সহায়ক সেবার ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>বাংলাদেশে ব্যবসায়ের সহায়ক সেবার ধরন ও উৎসগুলোর নাম বলতে পারব</li> <li>শিল্পনীতিতে উল্লিখিত সহায়তার ধরনগুলো বর্ণনা করতে পারব</li> <li>বাংলাদেশ ক্ষুদ্র ও কুটির শিল্প সংস্থা প্রদত্ত সহায়ক সেবার ধরন বর্ণনা করতে পারব</li> <li>বাণিজ্যিক ব্যাংকসমূহ প্রদত্ত সহায়ক সেবার ধরন বর্ণনা করতে পারব</li> <li>বেসরকারি উন্নয়ন সংস্থা প্রদত্ত সহায়ক সেবার ধরন বর্ণনা করতে পারব</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>উদ্যোগ উন্নয়নে সহায়ক সেবার ধারণা</li> <li>সহায়তার বিভিন্ন উৎস</li> <li>বাংলাদেশ ক্ষুদ্র ও কুটির শিল্প সংস্থা</li> <li>বাংলাদেশ ডেভেলপমেন্ট ব্যাংক লিমিটেড</li> <li>বাণিজ্যিক ব্যাংক</li> <li>বেসিক ব্যাংক লিমিটেড</li> <li>বাংলাদেশ শিল্প কারিগরি সাহায্য কেন্দ্র</li> <li>বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদ</li> <li>যুব উন্নয়ন অধিদপ্তর</li> <li>মহিলা অধিদপ্তর</li> <li>বেসরকারি সংস্থা</li> <li>ব্র্যাক</li> <li>মাইডাস, প্রশিকা</li> <li>ঠেঙ্গামারা মহিলা সবুজ সংঘ</li> <li>জাতীয় শিল্পনীতি ২০১০ এ উল্লিখিত বিভিন্ন ধরনের সহায়তা</li> </ul>	

‘কোভিড-১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার  
পুনর্বিन্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: ক্যারিয়ার শিক্ষা

**'কোভিড-১৯' পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার পুনর্বিদ্যাসকৃত পাঠ্যসূচি**

**বিষয়: ক্যারিয়ার শিক্ষা**

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লেখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
প্রথমঃ আমি ও আমার ক্যারিয়ার	এই পাঠ শেষে আমরা- ১। ক্যারিয়ার শিক্ষার ধারণা ও বিকাশ ব্যাখ্যা করতে পারব; ২। ক্যারিয়ার শিক্ষার পাঠের যৌক্তিকতা বর্ণনা করতে পারব; ৩। ক্যারিয়ারের ক্ষেত্রে ব্যক্তিগত পছন্দ-অপছন্দ নির্ণয় করতে পারব; ৪। ক্যারিয়ারের সাথে ব্যক্তিগত আগ্রহ, যোগ্যতা ও মূল্যবোধের সম্পর্ক নির্ধারণ করতে পারব; ৫। ভবিষ্যৎ ক্যারিয়ারের রূপরেখা ব্যাখ্যা করতে পারব; ৬। নিজের ভবিষ্যৎ ক্যারিয়ারের 'রূপকল্প' বিষয়ে পোস্টার ডিজাইন করতে পারব; ৭। ক্যারিয়ার গঠনে ব্যক্তিগত আগ্রহ ও দক্ষতার প্রয়োজনীয়তা উপলব্ধি করতে পারব এবং ৮। ক্যারিয়ার গঠনের ক্ষেত্রে ব্যক্তিগত মূল্যবোধের গুরুত্ব উপলব্ধি করে তা অর্জনে আগ্রহী হব।	ক্যারিয়ারের ধারণা, ক্যারিয়ারের বিকাশ, ক্যারিয়ারের রূপরেখা, ক্যারিয়ার শিক্ষার গুরুত্ব, সিদ্ধান্ত গ্রহণ, শেখার জন্য অনুপ্রেরণা, পরিবর্তনশীল কাজের ধরণ সম্পর্কে ধারণা, আমি, আমার শিক্ষা ও ক্যারিয়ার, আমার যোগ্যতা ও দক্ষতা, কর্মক্ষেত্রে মূল্যবোধ এবং আমার স্বপ্নের ক্যারিয়ার।	
দ্বিতীয়ঃ ক্যারিয়ার গঠনঃ গুণ ও দক্ষতা	এই পাঠ শেষে আমরা- ১। ক্যারিয়ার গঠনে প্রয়োজনীয় গুণাবলি ও দক্ষতা চিহ্নিত করতে পারব; ২। ক্যারিয়ার গঠনে প্রয়োজনীয় গুণাবলি ও দক্ষতা অর্জনের কৌশল ব্যাখ্যা করতে পারব এবং ৩। ক্যারিয়ারের সফলতায় গুণাবলি ও দক্ষতাগুলোর গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারব।	আত্মসচেতন হওয়ার গুরুত্ব, আত্মবিশ্বাসী হওয়ার গুরুত্ব, দৃঢ় প্রত্যয়, শ্রদ্ধা, পারস্পরিক নির্ভরশীলতা ও আন্তঃব্যক্তিক সম্পর্ক, সততা, পেশাগত নৈতিকতা ও আইনের প্রতি শ্রদ্ধা, ইতিবাচক প্রতিযোগিতা ও সহযোগিতার মনোভাব, নেতৃত্ব, উদ্যোগ ও কাজের প্রতি আগ্রহ, নেতৃত্বের ধরন, সহমর্মিতা, জেতার সংবেদনশীলতা, চাপ মোকাবেলা, সময় ব্যবস্থাপনা এবং নান্দনিক দৃষ্টিভঙ্গি।	



<p>তৃতীয়ঃ ক্যারিয়ার গঠনে সংযোগ স্থাপন ও আচারণ</p>	<p>এই পাঠ শেষে আমরা- ১। ভালো শ্রোতা হওয়ার কৌশল চিহ্নিত করতে পারব; ২। সফল ক্যারিয়ার গড়ে তুলতে যোগাযোগ দক্ষতা বৃদ্ধি করতে আগ্রহী হব; ৩। অন্যের বক্তব্য মনোযোগসহ শুনতে আগ্রহী হব এবং ৪। ক্যারিয়ার উপযোগী দৃষ্টিভঙ্গি ও মূল্যবোধ গড়ে তুলতে উদ্বুদ্ধ হব।</p>	<p>সংযোগ স্থাপন ও ক্যারিয়ার, ভালো শ্রোতা হওয়ার কৌশল এবং কর্মে সফলতায় মূল্যবোধ।</p>	
<p>চতুর্থঃ আমি ও আমার কর্মক্ষেত্র</p>	<p>এই পাঠ শেষে আমরা- ১। স্থানীয়, জাতীয় ও আন্তর্জাতিক ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ কাজের ক্ষেত্রগুলো চিহ্নিত করতে পারব; ২। আন্তর্জাতিক পরিসরে বাংলাদেশীদের কাজের সুযোগ-সুবিধা ব্যাখ্যা করতে পারব; ৩। চাকরি/পেশা/কাজ খুঁজে পেতে গণমাধ্যম ও ওয়েবসাইটের ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারব; ৪। আত্মকর্মসংস্থানের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব; ৫। চাকরিতে আবেদন করার প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারব; ৬। কর্মক্ষেত্রে সহকর্মীদের সাথে সু-সম্পর্ক বজায় রাখার কৌশল বর্ণনা করতে পারব; ৭। গণমাধ্যম এবং তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে বিভিন্ন কাজের ক্ষেত্র অনুসন্ধান করে একটি প্রতিবেদন উপস্থাপন করতে পারব; ৮। বিদ্যালয়ে আয়োজিত ক্যারিয়ার মেলায় সক্রিয়ভাবে অংশগ্রহণ করতে পারব; ৯। স্থানীয়, জাতীয় ও আন্তর্জাতিক পর্যায়ে ক্যারিয়ার সম্পর্কে অবগত হয়ে নিজের ভবিষ্যৎ ক্যারিয়ার গঠনে আগ্রহী হব এবং ১০। ক্যারিয়ারকে সুসংহত রাখা এবং আরও সমৃদ্ধ করার জন্য জীবনব্যাপী শিক্ষায় উদ্বুদ্ধ হব।</p>	<p>বাংলাদেশে বিদ্যমান কর্মক্ষেত্রসমূহ, আন্তর্জাতিক পর্যায়ে কাজের সুযোগ, আত্মকর্মসংস্থান, চাকুরি চাইঃ জীবনবৃত্তান্ত লেখা এবং কর্মক্ষেত্রে সহকর্মীর সাথে সুসম্পর্ক।</p>	

কোভিড ১৯ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার জন্য  
পুনর্বিन্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: রসায়ন

কোভিড ১৯ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার জন্য পুনর্বিদ্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: রসায়ন

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
প্রথম অধ্যায় রসায়নের ধারণা	<ul style="list-style-type: none"> <li>রসায়নের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>রসায়নের ক্ষেত্রসমূহ চিহ্নিত করতে পারব।</li> <li>রসায়নের সাথে বিজ্ঞানের অন্য শাখাগুলোর সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>রসায়ন পাঠের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>রসায়নে অনুসন্ধান ও গবেষণা প্রক্রিয়ার বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>বিভিন্ন ধরনের অনুসন্ধানমূলক কাজের পরিকল্পনা প্রণয়ন, অনুমিত সিদ্ধান্ত গঠন ও পরীক্ষা করতে পারব।</li> <li>প্রকৃতি ও বাস্তব জীবনের ঘটনাবলি রসায়নের দৃষ্টিতে ব্যাখ্যা করতে আগ্রহ প্রদর্শন করব।</li> <li>রসায়নে ব্যবহারিক কাজের সময় প্রয়োজনীয় সতর্কতা অবলম্বন করতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>রসায়ন পরিচিতি</li> <li>রসায়নের পরিধি বা ক্ষেত্রসমূহ</li> <li>রসায়নের সাথে বিজ্ঞানের অন্যান্য শাখার (পদার্থবিজ্ঞান, জীববিজ্ঞান, ভূ-বিজ্ঞান, গণিত ইত্যাদি) সম্পর্ক</li> <li>রসায়ন পাঠের গুরুত্ব</li> <li>রসায়নে অনুসন্ধান বা গবেষণার প্রক্রিয়া</li> <li>রসায়ন পরীক্ষাগার ব্যবহারে ও পরীক্ষাগারে ব্যবহৃত বিভিন্ন রাসায়নিক দ্রব্য ব্যবহারে সতর্কতা গ্রহণ</li> </ul>	
দ্বিতীয় অধ্যায় পদার্থের অবস্থা	<ul style="list-style-type: none"> <li>কণার গতিতত্ত্বের সাহায্যে পদার্থের ভৌত অবস্থা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>কণার গতিতত্ত্বের সাহায্যে ব্যাপন ও নিঃসরণ ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>পদার্থের ভৌত অবস্থা ও তাপের মধ্যে সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>তাপমাত্রা বৃদ্ধিতে ব্যাপন হার বৃদ্ধি পরীক্ষার মাধ্যমে দেখাতে পারব।</li> <li>কঠিন পদার্থের গলন ও উর্ধ্বপাতন এবং তরল পদার্থের স্ফুটন প্রক্রিয়া বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>কঠিন পদার্থের গলন ও উর্ধ্বপাতন এবং তরল পদার্থের স্ফুটন প্রক্রিয়া পরীক্ষার মাধ্যমে দেখাতে পারব।</li> <li>প্রকৃতিতে সংঘটিত বাস্তব ঘটনা রসায়নের দৃষ্টিতে বিশ্লেষণে আগ্রহ প্রদর্শন করতে পারব।</li> <li>রাসায়নিক দ্রব্য ও থার্মোমিটার সঠিকভাবে ব্যবহার করতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>পদার্থ ও পদার্থের অবস্থা</li> <li>কণার গতিতত্ত্ব</li> <li>গতিতত্ত্ব ও পদার্থের ভৌত অবস্থা</li> <li>ব্যাপন ও নিঃসরণের বাস্তব ঘটনা</li> <li>ব্যাপন ও নিঃসরণ</li> <li>মোমবাতির জ্বলন ও মোমের তিন অবস্থা</li> <li>গলন ও স্ফুটন, বাষ্পীভবন, ঘনীভবন, উর্ধ্বপাতন প্রক্রিয়া</li> <li>তাপমাত্রা বৃদ্ধিতে ব্যাপন হার বৃদ্ধি পরীক্ষা</li> <li>পাতন ও উর্ধ্বপাতন</li> </ul>	
তৃতীয় অধ্যায় পদার্থের গঠন	<ul style="list-style-type: none"> <li>মৌলের ইংরেজি ও ল্যাটিন নাম থেকে তাদের প্রতীক লিখতে পারব।</li> <li>মৌলিক ও স্থায়ী কণিকাগুলোর বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>পারমাণবিক সংখ্যা, ভর সংখ্যা, আপেক্ষিক পারমাণবিক ভর ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>আপেক্ষিক পারমাণবিক ভর থেকে আপেক্ষিক আণবিক ভর হিসাব করতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>মৌলিক ও যৌগিক পদার্থ</li> <li>পরমাণু ও অণু</li> <li>মৌলের প্রতীক</li> <li>সংকেত</li> <li>পরমাণুর ভেতরের কণা</li> </ul>	

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
	<ul style="list-style-type: none"> <li>পরমাণু ইলেকট্রন, প্রোটন ও নিউট্রন সংখ্যা হিসাব করতে পারব।</li> <li>আইসোটোপের ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>পরমাণুর গঠন সম্পর্কে রাদারফোর্ড ও বোর পরমাণু মডেলের বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>রাদারফোর্ড ও বোর পরমাণু মডেলের মধ্যে কোনটি বেশি গ্রহণযোগ্য তা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>পরমাণু বিভিন্ন কক্ষপথ এবং কক্ষপথের বিভিন্ন উপস্তর পরমাণুর ইলেকট্রনসমূহকে বিন্যাস করতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>পারমাণবিক সংখ্যা, ভর সংখ্যা, আপেক্ষিক পারমাণবিক ভর, আপেক্ষিক আণবিক ভর, আপেক্ষিক আণবিক ভর হিসাব</li> <li>পরমাণুর ইলেকট্রন, প্রোটন ও নিউট্রন হিসাব</li> <li>আইসোটোপ</li> <li>তেজস্ক্রিয় আইসোটোপের ব্যবহার (চিকিৎসা, কৃষি, বিদ্যুৎ উৎপাদনে) এবং এর প্রভাব</li> <li>পরমাণু মডেল</li> <li>রাদারফোর্ড পরমাণু মডেল ও এর সীমাবদ্ধতা</li> <li>বোর পরমাণু মডেল ও এর সীমাবদ্ধতা</li> <li>শক্তিস্তরে ইলেকট্রন বিন্যাস</li> <li>পরমাণুর শক্তিস্তর ও উপশক্তিস্তরের ধারণা</li> <li>শক্তিস্তরে ইলেকট্রন ধারণ ক্ষমতা</li> <li>ইলেকট্রন বিন্যাসের নীতি</li> <li>ইলেকট্রন বিন্যাসের সাধারণ নিয়মের কিছু ব্যতিক্রম</li> </ul>	
চতুর্থ অধ্যায় পর্যায় সারণি	<ul style="list-style-type: none"> <li>পর্যায় সারণি বিকাশের পটভূমি বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>মৌলের সর্ববহিঃস্তর শক্তিস্তরের ইলেকট্রন বিন্যাসের সাথে পর্যায় সারণির প্রধান গ্রুপগুলোর সম্পর্ক নির্ণয় করতে পারব (প্রথম ৩০ টি মৌল)।</li> <li>একটি মৌলের পর্যায় শনাক্ত করতে পারব।</li> <li>পর্যায় সারণিতে কোনো মৌলের অবস্থান জেনে এর ভৌত ও রাসায়নিক ধর্ম সম্পর্কে ধারণা করতে পারব।</li> <li>মৌলসমূহের বিশেষ নামকরণের কারণ বলতে পারব।</li> <li>পর্যায় সারণির গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>পর্যায় সারণির একই গ্রুপের মৌল দ্বারা গঠিত যৌগের একই ধর্ম প্রদর্শন করতে পারব।</li> <li>পরীক্ষণের সময় কাচের যন্ত্রপাতির সঠিক ব্যবহার করতে পারব।</li> <li>পরীক্ষণ কাজে সতর্কতা অবলম্বন করতে পারব।</li> <li>পর্যায় সারণি অনুসরণ করে মৌলসমূহের ধর্ম অনুমানে আগ্রহ প্রদর্শন করতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>পর্যায় সারণির বিকাশ</li> <li>পটভূমি</li> <li>পর্যায় সারণির বৈশিষ্ট্য</li> <li>বিভিন্ন পর্যায় সূত্র</li> <li>পর্যায় সারণির মূল ভিত্তি</li> <li>পর্যায় সারণির কিছু ব্যতিক্রম</li> <li>ইলেকট্রন বিন্যাস থেকে পর্যায় সারণিতে মৌলের অবস্থান নির্ণয়</li> <li>শ্রেণি নির্ণয়</li> <li>পর্যায় নির্ণয়</li> <li>মৌলের পর্যায়বৃত্ত ধর্ম</li> <li>বিভিন্ন শ্রেণিতে উপস্থিত মৌলসমূহের বিশেষ নাম (ক্ষারধাতু, মৃৎক্ষারধাতু, মৃদাধাতু, হ্যালোজেন, নিষ্ক্রিয়গ্যাস, অবস্থান্তর মৌল)</li> <li>পর্যায় সারণির সুবিধা</li> <li>পর্যায় সারণির একই গ্রুপের মৌল দ্বারা গঠিত যৌগের সাথে পানি ও লঘু এসিডের বিক্রিয়া ধাতব যৌগের সাথে পানি ও লঘু এসিডের বিক্রিয়ায় উৎপন্ন গ্যাস পরীক্ষার মাধ্যমে শনাক্তকরণ</li> </ul>	

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
পঞ্চম অধ্যায় রাসায়নিক বন্ধন	<ul style="list-style-type: none"> <li>• যোজ্যতা ইলেকট্রনের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>• মৌলের প্রতীক, যৌগমূলকের সংকেত ও এগুলোর যোজনী ব্যবহার করে যৌগের সংকেত লিখতে পারব।</li> <li>• নিষ্ক্রিয় গ্যাসের স্থিতিশীলতা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>• অষ্টক ও দুইয়ের নিয়মের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>• রাসায়নিক বন্ধন এবং তা গঠনের কারণ ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>• আয়ন কীভাবে এবং কেন সৃষ্টি হয় তা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>• আয়নিক বন্ধন গঠনের প্রক্রিয়া বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>• সমযোজী বন্ধন গঠনের প্রক্রিয়া বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>• আয়নিক ও সমযোজী বন্ধনের সাথে গলনাঙ্ক, স্ফুটনাঙ্ক, দ্রাব্যতা, বিদ্যুৎ পরিবাহিতা এবং কেলাস গঠনের ধর্ম ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>• ধাতব বন্ধনের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>• ধাতব বন্ধনের সাহায্যে ধাতুর বিদ্যুৎ পরিবাহিতা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>• স্থানীয়ভাবে সহজপ্রাপ্য দ্রব্যের মধ্যে আয়নিক ও সমযোজী যৌগ শনাক্ত করতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• যোজ্যতা ইলেকট্রন</li> <li>• যোজনী বা যোজ্যতা</li> <li>• যৌগমূলক ও তাদের যোজনী</li> <li>• যৌগের রাসায়নিক সংকেত</li> <li>• আণবিক সংকেত ও গাঠনিক সংকেত</li> <li>• নিষ্ক্রিয় গ্যাস এবং এর স্থিতিশীলতা</li> <li>• অষ্টক ও দুইয়ের নিয়ম</li> <li>• রাসায়নিক বন্ধন <ul style="list-style-type: none"> <li>○ রাসায়নিক বন্ধন গঠনের কারণ</li> </ul> </li> <li>• ক্যাটায়ন ও অ্যানায়ন</li> <li>• আয়নিক বন্ধন <ul style="list-style-type: none"> <li>○ আয়নিক বন্ধন গঠনের প্রক্রিয়া</li> </ul> </li> <li>• সমযোজী বন্ধন <ul style="list-style-type: none"> <li>○ সমযোজী বন্ধন গঠনের প্রক্রিয়া</li> </ul> </li> <li>• আয়নিক ও সমযোজী যৌগের বৈশিষ্ট্য এবং বৈশিষ্টের ব্যাখ্যা <ul style="list-style-type: none"> <li>○ গলনাংক ও স্ফুটনাংক</li> <li>○ দ্রবণীয়তা</li> <li>○ বিদ্যুৎ পরিবাহিতা</li> <li>○ কেলাস গঠন</li> </ul> </li> <li>• ধাতব বন্ধন</li> <li>• ধাতু বিদ্যুৎ পরিবাহিতার কারণ</li> <li>• স্থানীয়ভাবে সহজপ্রাপ্য দ্রব্যের মধ্যে আয়নিক ও সমযোজী যৌগ শনাক্ত করণ</li> </ul>	
ষষ্ঠ অধ্যায় মৌলের ধারণা ও রাসায়নিক গণনা	<ul style="list-style-type: none"> <li>• মৌলের ধারণা ব্যবহার করে সরল গাণিতিক হিসাব করতে পারব।</li> <li>• নির্দিষ্ট ঘনমাত্রার দ্রবণ প্রস্তুত করতে পারব।</li> <li>• প্রদত্ত তথ্য ও উপাত্ত ব্যবহার করে যৌগে উপস্থিত মৌলের শতকরা সংযুতি নির্ণয় করতে পারব।</li> <li>• শতকরা সংযুতি ব্যবহার করে স্থূল সংকেত ও আণবিক সংকেত নির্ণয় করতে পারব।</li> <li>• মৌল ও যৌগমূলকের প্রতীক, সংকেত ও যোজনী ব্যবহার করে রাসায়নিক সমীকরণ লিখতে এবং সমতা বিধান করতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• মৌল ও অ্যাভোগেড্রো সংখ্যা <ul style="list-style-type: none"> <li>○ মৌল সংখ্যা নির্ণয়</li> <li>○ মৌলার আয়তন</li> <li>○ মৌল, মৌলার ভর, অ্যাভোগেড্রো সংখ্যা, মৌলার আয়তন ভিত্তিক গাণিতিক সমস্যা</li> </ul> </li> <li>• মৌল এবং আণবিক সংকেত</li> <li>• মৌলার দ্রবণ বা মোলারিটি <ul style="list-style-type: none"> <li>○ মোলারিটিভিত্তিক গাণিতিক সমস্যা</li> </ul> </li> </ul>	

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● রাসায়নিক সমীকরণের মাত্রিক তাৎপর্য থেকে বিক্রিয়ক ও উৎপাদরে ভরভিত্তিক গাণিতিক সমস্যা সমাধান করতে পারব।</li> <li>● তুঁতের কেলাস পানির শতকরা পরিমাণ নির্ণয় করতে পারব।</li> <li>● নিষ্ক্রি ব্যবহার করে রাসায়নিক দ্রব্য পরিমাপ করতে সক্ষম হব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● মৌলের প্রতীক, যৌগমূলক ও যৌগের সংকেত</li> <li>● যৌগে উপস্থিত মৌলের শতকরা সংযুতি</li> <li>● স্থূল সংকেত ও আণবিক সংকেত <ul style="list-style-type: none"> <li>○ স্থূল সংকেত ও আণবিক সংকেতভিত্তিক গাণিতিক সমস্যা</li> </ul> </li> <li>● রাসায়নিক সমীকরণ <ul style="list-style-type: none"> <li>○ রাসায়নিক সমীকরণের সমতাবিধান</li> <li>○ মোল এবং রাসায়নিক সমীকরণ</li> </ul> </li> <li>● লিমিটিং বিক্রিয়ক</li> <li>● রাসায়নিক সমীকরণের মাত্রিক তাৎপর্য ব্যবহার করে উৎপাদের পরিমাণ নির্ণয়</li> <li>● কেলাস পানি</li> <li>● তুঁতে কেলাস পানির শতকরা পরিমাণ নির্ণয়</li> </ul>	
সপ্তম অধ্যায় রাসায়নিক বিক্রিয়া	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ভৌত পরিবর্তন ও রাসায়নিক বিক্রিয়ার পার্থক্য করতে পারব।</li> <li>● পদার্থের পরিবর্তনকে বিশ্লেষণ করে রাসায়নিক বিক্রিয়া শনাক্ত করতে পারব।</li> <li>● রাসায়নিক বিক্রিয়ার শ্রেণিবিভাগ, রেডক্স/নন-রেডক্স, একমুখী, উভমুখী, তাপ উৎপাদী, তাপহারী বিক্রিয়ার সংজ্ঞা দিতে পারব এবং বিক্রিয়ার বিভিন্ন প্রকার শনাক্ত করতে পারব।</li> <li>● রাসায়নিক বিক্রিয়ায় উৎপন্ন পদার্থের পরিমাণকে লা-শাতেলিয়ালের নীতির আলোকে ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● পরিবর্তন বিশ্লেষণ করে জারণ-বিজারণ বিক্রিয়ার প্রকার শনাক্ত করে পারব।</li> <li>● বাস্তবে বিভিন্ন ক্ষেত্রে সংঘটিত বিক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● বাস্তব ক্ষেত্রে সংঘটিত ক্ষতিকর বিক্রিয়াসমূহ নিয়ন্ত্রণ বা রোধের উপায় নির্ধারণ করতে পারব। (লোহার তৈরি জিনিসের মরিচা পড়া রোধের যথার্থ উপায় নির্ধারণ করতে পারব।)</li> <li>● রাসায়নিক বিক্রিয়ার হার ব্যাখ্যা ও সংশ্লিষ্ট হারের তুলনা করতে পারব।</li> <li>● বিভিন্ন পদার্থ ব্যবহার করে বিক্রিয়ার গতিবেগ বা হার পরীক্ষা ও তুলনা করতে পারব।</li> <li>● দৈনন্দিন কাজে ধাতব বস্তু ব্যবহারে সচেতনতা প্রদর্শন করতে পারব।</li> <li>● পরীক্ষার সাহায্যে বিক্রিয়ার হারের ভিন্নতা প্রদর্শন করতে পারব।</li> <li>● অম্ল-ক্ষার প্রশমন বিক্রিয়া এবং অধঃক্ষেপণ বিক্রিয়া প্রদর্শন করতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● পদার্থের পরিবর্তন <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ভৌত পরিবর্তন ও রাসায়নিক পরিবর্তন</li> <li>○ ভৌত পরিবর্তন ও রাসায়নিক পরিবর্তনের বৈশিষ্ট্য</li> </ul> </li> <li>● রাসায়নিক বিক্রিয়ার শ্রেণিবিভাগ (অধঃক্ষেপণ, অম্ল-ক্ষার প্রশমন ও জারণ-বিজারণ) ও বর্ণনা <ul style="list-style-type: none"> <li>● জারণ-বিজারণ বিক্রিয়া <ul style="list-style-type: none"> <li>○ বিভিন্ন প্রকারের জারণ-বিজারণ বিক্রিয়া</li> <li>○ জারণ সংখ্যা ও জারণ সংখ্যা হিসাব</li> <li>○ জারণ-বিজারণের ইলেকট্রনীয় মতবাদ</li> <li>○ জারণ অর্ধ ও বিজারণ অর্ধ বিক্রিয়া</li> </ul> </li> <li>● জারণ-বিজারণ বিক্রিয়া যুগপৎ ঘটে বাস্তব ক্ষেত্রে সংঘটিত কিছু রাসায়নিক বিক্রিয়া</li> </ul> </li> <li>● বিশেষ ধরনের রাসায়নিক বিক্রিয়া <ul style="list-style-type: none"> <li>● বাস্তব ক্ষেত্রে সংঘটিত কয়েকটি রাসায়নিক বিক্রিয়ার উদাহরণ <ul style="list-style-type: none"> <li>○ বাস্তব ক্ষেত্রে সংঘটিত রাসায়নিক বিক্রিয়ার প্রভাব</li> <li>○ বাস্তব ক্ষেত্রে সংঘটিত ক্ষতিকর রাসায়নিক বিক্রিয়া রোধ ও নিয়ন্ত্রণ (লোহার তৈরি জিনিসের মরিচাপড়া ও তা রোধের যথাযথ উপায়)</li> </ul> </li> <li>● প্রকৃতিতে সংঘটিত এবং গবেষণাগারে সংগঠিত রাসায়নিক বিক্রিয়ার হারের তুলনা <ul style="list-style-type: none"> <li>○ বিক্রিয়ার গতিবেগ বা হার</li> <li>○ বিক্রিয়ার গতিবেগ বা হার পরীক্ষা</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ লা শাতেলিয়ারের নীতি</li> <li>● অল্প-ক্ষারক প্রশমন বিক্রিয়া এবং অধঃক্ষেপণ বিক্রিয়া প্রদর্শন</li> </ul>	
<p>অষ্টম অধ্যায় রসায়ন ও শক্তি</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● রাসায়নিক পরিবর্তনের সাথে শক্তি উৎপাদনের সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● শক্তি উৎপাদনে জ্বালানির বিশুদ্ধতার গুরুত্ব অনুধাবন, পরিবেশ সুরক্ষায় এগুলোর ব্যবহার সীমিত রাখতে ও উপযুক্ত জ্বালানি নির্বাচনে সচেতনতার পরিচয় দিতে পারব।</li> <li>● নিরাপত্তার বিষয়টি বিবেচনায় রেখে রাসায়নিক বিক্রিয়া-সংশ্লিষ্ট সমস্যা চিহ্নিত করে তা অনুসন্ধানের পরিকল্পনা, বাস্তবায়ন এবং এর কার্যকারিতা মূল্যায়ন করতে পারব।</li> <li>● রাসায়নিক বিক্রিয়ার সংঘটনে এবং শক্তি উৎপাদনে স্বতঃস্ফূর্তভাবে ও আত্মবিশ্বাসের সাথে দায়িত্বশীল সিদ্ধান্ত গ্রহণে সক্ষম হব।</li> <li>● জারণ-বিজারণ বিক্রিয়ার ইলেকট্রনীয় মতবাদ ব্যবহার করে চলবিদ্যুতের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● রাসায়নিক বিক্রিয়ার মাধ্যমে বিদ্যুৎ উৎপাদন প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● বিদ্যুৎ ব্যবহার করে বিক্রিয়া সংঘটন করতে পারব।</li> <li>● বিভিন্ন পদার্থে তড়িৎ বিশ্লেষণে উৎপাদিত পদার্থ এবং এর বাণিজ্যিক ব্যবহার সম্পর্কে মতামত দিতে পারব।</li> <li>● গ্যালভানিক কোষের তড়িৎদ্বার গঠন করতে পারব।</li> <li>● তড়িৎ বিশ্লেষণ কোষ ও গ্যালভানিক কোষের মধ্যে পার্থক্য ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● তড়িৎ রাসায়নিক কোষের প্রয়োগ ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● তুলনামূলক বিশ্লেষণ করে পারমাণবিক বিদ্যুৎ উৎপাদন সম্পর্কে মতামত দিতে পারব।</li> <li>● তাপহারী ও তাপ উৎপাদী বিক্রিয়ার পরীক্ষা করতে পারব।</li> <li>● রাসায়নিক দ্রব্যের ক্ষতিকর দিকসমূহ সম্পর্কে সচেতনতা প্রদর্শন করতে পারব।</li> <li>● বিশুদ্ধ জ্বালানি ব্যবহারে আগ্রহ প্রদর্শন করতে পারব।</li> <li>● লবণ দ্রবীভূত ও রাসায়নিক পরিবর্তন হওয়ার সময় তাপের পরিবর্তন পরীক্ষার সাহায্যে দেখাতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● রাসায়নিক শক্তি</li> <li>● তাপের পরিবর্তনের ভিত্তিতে রাসায়নিক বিক্রিয়ার শ্রেণিবিভাগ <ul style="list-style-type: none"> <li>○ তাপ উৎপাদী বিক্রিয়া ও তাপহারী বিক্রিয়া</li> <li>○ বন্ধন শক্তি ও রাসায়নিক বিক্রিয়ায় শক্তির পরিবর্তন</li> </ul> </li> <li>○ রাসায়নিক শক্তির ব্যবহার</li> <li>○ রাসায়নিক শক্তি থেকে তাপ শক্তি, বিদ্যুৎ শক্তি ও আলোক শক্তিতে পরিবর্তন (চুলা জ্বালানো, ব্যাটারি, মোমবাতি)</li> <li>● রাসায়নিক শক্তি থেকে পাওয়া বিভিন্ন শক্তি কাজে লাগানো (ইঞ্জিন চালানো, রান্না করা, বিদ্যুৎ উৎপাদন, কলকারখানা চালানো) রাসায়নিক শক্তির যথাযথ ব্যবহার <ul style="list-style-type: none"> <li>○ জ্বালানি বিশুদ্ধতার গুরুত্ব</li> <li>○ রাসায়নিক শক্তি ব্যবহারের নেতিবাচক প্রভাব (বায়ু দূষণ, বৈশ্বিক উষ্ণায়ন)</li> <li>○ ইথানলকে মোটরযানের জ্বালানি হিসেবে ব্যবহার</li> </ul> </li> <li>● তড়িৎের সাহায্যে রাসায়নিক প্রক্রিয়া</li> <li>● রাসায়নিক বিক্রিয়ার মাধ্যমে বিদ্যুৎ উৎপাদন <ul style="list-style-type: none"> <li>○ গ্যালভানিক কোষ</li> <li>○ ধাতু/ধাতব আয়ন তড়িৎদ্বার</li> <li>○ তড়িৎদ্বার বিক্রিয়া</li> <li>○ কোষ বিক্রিয়া (একটি গ্যালভানিক কোষের গঠনচিত্র)</li> <li>○ ড্রাই সেলের গঠন ও ইলেকট্রন স্থানান্তরের কৌশল</li> </ul> </li> <li>● স্বাস্থ্য ও পরিবেশের উপর ব্যাটারির প্রভাব বিদ্যুৎ ব্যবহার করে বিক্রিয়া সংগঠন <ul style="list-style-type: none"> <li>○ বিদ্যুৎ পরিবাহী, ধাতব পরিবাহী ও তড়িৎ বিশ্লেষ্য</li> <li>○ তড়িৎদ্বার ও তড়িৎ রাসায়নিক কোষ</li> <li>○ তড়িৎ বিশ্লেষণ ও তড়িৎ বিশ্লেষ্যের বিশ্লিষ্ট হওয়ার কৌশল</li> <li>○ সোডিয়াম ক্লোরাইড দ্রবণের তড়িৎ বিশ্লেষণ</li> <li>○ পানির তড়িৎ বিশ্লেষণ</li> <li>○ তড়িৎ বিশ্লেষণের প্রয়োগ</li> <li>○ তড়িৎ বিশ্লেষণে উৎপাদিত পদার্থের বাণিজ্যিক ব্যবহার</li> </ul> </li> <li>● নিউক্লিয়ার বিক্রিয়া ও বিদ্যুৎ উৎপাদন</li> </ul>	

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
<p>একাদশ অধ্যায় খনিজ সম্পদ:জীবাশ্ম</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● জীবাশ্ম জ্বালানির ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● পেট্রোলিয়ামকে জৈব যৌগের মিশ্রণ হিসেবে ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● পেট্রোলিয়ামের ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● হাইড্রোকার্বনের ধরন ও শ্রেণিবিভাগ ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● সম্পৃক্ত ও অসম্পৃক্ত হাইড্রোকার্বনের প্রস্তুতির বিক্রিয়া ও ধর্ম ব্যাখ্যা এবং এদের মধ্যে পার্থক্য করতে পারব।</li> <li>● প্লাস্টিক দ্রব্য ও তন্তু তৈরির রাসায়নিক বিক্রিয়া এবং এর ব্যবহার বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>● পরিবেশের ওপর প্লাস্টিক দ্রব্য অপব্যবহারের কুফল উল্লেখ করতে পারব।</li> <li>● প্রাকৃতিক গ্যাস, পেট্রোলিয়াম এবং কয়লা ব্যবহারের সুবিধা, অসুবিধা ও ব্যবহারের কৌশল ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● হাইড্রোকার্বন থেকে অ্যালকোহল, অ্যালডিহাইড ও জৈব এসিডের প্রস্তুতির কৌশল ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>● অ্যালকোহল, অ্যালডিহাইড ও জৈব এসিডের ব্যবহার করতে পারব।</li> <li>● পরিবেশের উপর প্লাস্টিক দ্রব্যের প্রভাব সম্পর্কিত অনুসন্ধানমূলক কাজ করতে পারব।</li> <li>● পরীক্ষার মাধ্যমে জৈব ও অজৈব যৌগের মধ্যে পার্থক্য করে দেখাতে পারব।</li> <li>● জীবাশ্ম জ্বালানির সঠিক ব্যবহার সম্পর্কে সচেতনতা প্রদর্শন করতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● পদার্থ দ্রবীভূত করে ও রাসায়নিক বিক্রিয়ায় তাপের পরিবর্তন পরীক্ষা</li> <li>● জীবাশ্ম জ্বালানি</li> <li>● পেট্রোলিয়ামের উপাদানসমূহ</li> <li>● পেট্রোলিয়ামের ব্যবহার</li> <li>● হাইড্রোকার্বন</li> <li>○ হাইড্রোকার্বনের শ্রেণিবিভাগ</li> <li>● সম্পৃক্ত ও অসম্পৃক্ত হাইড্রোকার্বনের প্রস্তুতির বিক্রিয়া ও ধর্ম</li> <li>● প্রাকৃতিক গ্যাস ও পেট্রোলিয়ামের যথাযথ ব্যবহার</li> <li>● অ্যালকোহল, অ্যালডিহাইড ও জৈব এসিডের প্রস্তুতিতে হাইড্রোকার্বনের ব্যবহার</li> <li>○ অ্যালকোহলের ব্যবহার</li> <li>○ অ্যালডিহাইডের ব্যবহার</li> <li>○ জৈব এসিডের ব্যবহার</li> <li>● পলিমার</li> <li>● প্লাস্টিক দ্রব্য</li> <li>○ প্লাস্টিক প্রস্তুতি (পলিমারকরণ বিক্রিয়া)</li> <li>● পরিবেশের উপর প্লাস্টিক দ্রব্যের প্রভাব</li> <li>● প্লাস্টিক ব্যবহারের সুবিধা ও অসুবিধা</li> <li>● পরীক্ষার মাধ্যমে জৈব ও অজৈব যৌগের মধ্যে পার্থক্যকরণ</li> </ul>	



‘কোভিড-১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার  
পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: খ্রিষ্টধর্ম ও নৈতিক শিক্ষা

‘কোভিড-১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: খ্রিষ্টধর্ম ও নৈতিক শিক্ষা

অধ্যায় ও শিরোনাম	শিক্ষাক্রমে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
প্রথম অধ্যায় : মুক্তির পথে আহ্বান	১. মুক্তির সাধারণ ধারণা ও বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করতে পারব।	১. মুক্তির সাধারণ ধারণা ও বৈশিষ্ট্য	শিক্ষার্থীদের ধর্মীয় ও নৈতিক শিক্ষা গঠনের দিকটি বিবেচনায় অধ্যায়টি অন্তর্ভুক্ত করা হলো।
	২. মুক্ত মানুষ হওয়ার উপায়সমূহ বর্ণনা করতে পারব।	২. মুক্ত মানুষ হওয়ার উপায়	
	৩. মুক্তি সম্পর্কে খ্রিষ্টের শিক্ষাসমূহ বিশ্লেষণ করে নিজেকে মূল্যায়ন ও নিজের কর্তব্য বর্ণনা করতে পারব।	৩. খ্রিষ্ট ও মুক্তি	
	৪. আদর্শ খ্রিষ্টভক্তের মুক্ত জীবনের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব	৪. খ্রিষ্টভক্ত ও মুক্তি	
	আবেগীয় ৫. মুক্ত-স্বাধীন জীবনযাপনের উদ্বুদ্ধ হবো।		
দ্বিতীয় অধ্যায় : স্বাধীনতা ও আমি	১. নিজেকে জানার উপায়সমূহ বর্ণনা করতে পারব।	১. নিজেকে জানা	শিক্ষার্থীদের ধর্মীয় ও নৈতিক শিক্ষা গঠনের দিকটি বিবেচনায় অধ্যায়টি অন্তর্ভুক্ত করা হলো।
	২. প্রতিটি ব্যক্তির স্বাতন্ত্র্যের কারণ উপমার সাহায্যে ব্যাখ্যা করতে পারব।	২. ব্যক্তিস্বাতন্ত্র্য	
		৩. সমাজের মানুষের সাথে সম্পর্ক	
	৩. অন্যদের সেবায় নিজেকে উৎসর্গ করার গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারব।	৪. সেবাকাজে আত্মনিবেদন	
	৪. আমাদের জন্য খ্রিষ্টের আত্মদানের অর্থ বিশ্লেষণ করতে পারব।		
	আবেগীয় ৫. সমাজ সেবায় উদ্বুদ্ধ হবো	৫. খ্রিষ্টের আত্মদান	
তৃতীয় অধ্যায় : আমার স্বাধীনতা ও সমাজ	১. নিঃসঙ্গতা ও সম্প্রীতির তুলনামূলক আলোচনা করতে পারব।	১. নিঃসঙ্গতা ও সম্প্রীতি	শিক্ষার্থীদের ধর্মীয় ও নৈতিক শিক্ষা গঠনের দিকটি বিবেচনায় অধ্যায়টি অন্তর্ভুক্ত করা হলো।
	২. অন্যদের সাথে বন্ধুত্ব গড়ার প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারব।	২. বন্ধুত্ব গড়ার প্রয়োজনীয়তা	

অধ্যায় ও শিরোনাম	শিক্ষাক্রমে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
	৩. নিজের ও অন্যদের স্বাধীনতা সম্পর্কে পবিত্র বাইবেলের শিক্ষা বর্ণনা করতে পারব।	৩. স্বাধীনতা সম্পর্কে পবিত্র বাইবেলের শিক্ষা	
	৪. খ্রিস্টবিশ্বাসে বলীয়ান মানুষের জীবন ম্যুয়ন করতে পারব।	৪. খ্রিস্টবিশ্বাসে বলীয়ান জীবন	
	আবেগীয় ৫. অন্যদের সাথে বন্ধুত্বপূর্ণ সম্পর্ক স্থাপনে উদ্যোগী হব। ৬. অন্যের স্বাধীনতার প্রতি শ্রদ্ধাশীল হব।		
নবম অধ্যায় : পিতার সম্মুখে	১. প্রার্থনার ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব।	১. প্রার্থনা	শিক্ষার্থীদের ধর্মীয় ও নৈতিক শিক্ষা গঠনের দিকটি বিবেচনায় অধ্যায়টি অন্তর্ভুক্ত করা হলো।
	২. প্রার্থনার মাধ্যমে ঈশ্বরের উপস্থিতি উপলব্ধি সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারব।	২. ঈশ্বরের উপস্থিতি	
	৩. ঈশ্বরের কথা শুনতে পাওয়ার উপায় বর্ণনা করতে পারব।	৩. ঈশ্বরের কথা শোনা	
	৪. প্রার্থনা করার বিভিন্ন পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারব।	৪. প্রার্থনার বিভিন্ন পদ্ধতি	
	৫. নিয়মিত প্রার্থনায় অংশগ্রহণে উদ্বুদ্ধ হব।		
দশম অধ্যায় : অসুস্থ বিশ্বের নিরাময়	১. পাপের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব।	১. পাপ	শিক্ষার্থীদের ধর্মীয় ও নৈতিক শিক্ষা গঠনের দিকটি বিবেচনায় অধ্যায়টি অন্তর্ভুক্ত করা হলো।
	২. পাপের ফলে বিশ্বের ক্ষতবিক্ষত অবস্থা বর্ণনা করতে পারব।	২. বিশ্বের ক্ষতবিক্ষত অবস্থা	
	৩. খ্রিস্টের নিরাময়কারী শক্তির মাহাত্ম্য বর্ণনা করতে পারব।	৩. নিরাময়কারী খ্রিস্ট	
	৪. পুনর্মিলন সাক্রামেন্টের গুরুত্ব ও পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারব।	৪. পুনর্মিলন সাক্রামেন্ট	
	৫. পাপ থেকে বিরত থাকতে উদ্বুদ্ধ হব।		
	৬. পুনর্মিলন সাক্রামেন্টে উদ্বুদ্ধ হবে।		
একাদশ অধ্যায় : বিবেকের নীরব কণ্ঠস্বর	১. মূল্যবোধের অর্থ ব্যাখ্যা করতে পারব।	১. মূল্যবোধ	শিক্ষার্থীদের ধর্মীয় ও নৈতিক শিক্ষা গঠনের দিকটি বিবেচনায় অধ্যায়টি অন্তর্ভুক্ত করা হলো।
	২. নৈতিক মূল্যবোধের উৎস ও আবিষ্কারের পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারব।	২. মূল্যবোধের উৎস	
	৩. বিবেক গঠনের উপায়সমূহ বর্ণনা করতে পারব।	৩. বিবেকের গঠন	

অধ্যায় ও শিরোনাম	শিক্ষাক্রমে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
	৪. পরিপক্বতায় বিকাশ লাভের উপায় ব্যাখ্যা করতে পারব।	৪. পরিপক্বতায় বৃদ্ধি লাভ	
	৫. এইডস, ধূমপান, মাদকাসক্তির ক্ষতিকর প্রভাব এবং এগুলো থেকে মুক্ত থাকার উপায়সমূহ বর্ণনা করতে পারব।	৫. এইডস, ধূমপান ও মাদকাসক্তি	
	৬. মঙ্গলসমাচারের মূল্যবোধসমূহ বর্ণনা করতে পারব।	৬. নেশায় জীবন ধ্বংস	
	৭. বিবেকের কণ্ঠস্বর শুনে তা মেনে চলব।	৭. মঙ্গলসমাচারের মূল্যবোধ	
	৮. মঙ্গলসমাচারের মূল্যবোধসমূহ অনুসাে জীবনযাপন করতে পারব।		
দ্বাদশ অধ্যায় : হৃদয়ের তীব্র যন্ত্রণা	১. কষ্টের ধারণা ও বিভিন্ন ধরন সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারব।	১. কষ্টের বিভিন্ন ধরন	শিক্ষার্থীদের ধর্মীয় ও নৈতিক শিক্ষা গঠনের দিকটি বিবেচনায় অধ্যায়টি অন্তর্ভুক্ত করা হলো।
	২. কষ্টযন্ত্রণা সম্পর্কে ইতিবাচক মনোভাব অর্জনের উপায় বর্ণনা করতে পারব।	২. কষ্ট-যন্ত্রণা কি অপরিহার্য?	
	৩. কষ্টভোগ সম্পর্কে বাইবেলের শিক্ষা বর্ণনা করতে পারব।	৩. কষ্টযন্ত্রণার ইতিবাচক মনোভাব	
	৪. কষ্টযন্ত্রণা সম্পর্কে ইতিবাচক মনোভাব অর্জন করতে পারব।	৪. কষ্টভোগ সম্পর্কে বাইবেলের শিক্ষা	
	৫. কষ্টযন্ত্রণা সহ্য করার জন্য প্রস্তুত থাকব।		
পঞ্চদশ অধ্যায় : আমাদের মুক্তির পথ	১. জীবনের অর্থবহ লক্ষ্য অর্জনের আকাঙ্ক্ষা বর্ণনা করতে পারব।	১. অর্থবহ লক্ষ্যের সন্ধানে	শিক্ষার্থীদের ধর্মীয় ও নৈতিক শিক্ষা গঠনের দিকটি বিবেচনায় অধ্যায়টি অন্তর্ভুক্ত করা হলো।
	২. সব সময় অর্থপূর্ণ জীবনের সন্ধান না পাওয়ার কারণ ব্যাখ্যা করতে পারব।	২. পূর্ণতার সন্ধানে ব্যর্থতার কারণ	
	৩. খ্রিষ্টের দেখানো পথই আমাদের পথ, এ বিষয়টি ব্যাখ্যা করতে পারব।	৩. খ্রিষ্টের দেখানো পথ	
	৪. খ্রিষ্টের দেখানো পথে চলব।		

‘কোভিড-১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার  
পুনর্বিन্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: পৌরনীতি ও নাগরিকতা

‘কোভিড-১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার পুনর্বিদ্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: পৌরনীতি ও নাগরিকতা

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখন ফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
১ম অধ্যায় : পৌরনীতি ও নাগরিকতা	<ul style="list-style-type: none"> <li>» পৌরনীতি ও নাগরিকতা বিষয়ে ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>» পৌরনীতি পাঠের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>» পরিবার, সমাজ, রাষ্ট্র ও সরকারের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>» রাষ্ট্রের উৎপত্তি সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে।</li> <li>» পরিবার, সমাজ, রাষ্ট্র ও সরকারের সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারবে।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- পৌরনীতি ও নাগরিকতা</li> <li>- পৌরনীতি ও নাগরিকতা বিষয়ের পরিসর বা বিষয়বস্তু</li> <li>- পরিবার, পরিবারের শ্রেণিবিভাগ</li> <li>- পরিবারের কার্যাবলী</li> <li>- সমাজ</li> <li>- রাষ্ট্র</li> <li>- রাষ্ট্রের উৎপত্তি</li> <li>- সরকারের ধারণা</li> <li>- রাষ্ট্র ও সরকারের সম্পর্ক</li> </ul>	
৩য় অধ্যায় : আইন, স্বাধীনতা ও সাম্য	<ul style="list-style-type: none"> <li>» আইন, স্বাধীনতা ও সাম্যের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>» আইনের উৎস বর্ণনা করতে পারবে।</li> <li>» আইন, স্বাধীনতা ও সাম্যের সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারবে।</li> <li>» আইনের শাসনের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে।</li> <li>» আইনের প্রতি আনুগত্য প্রদর্শন করবে ও আইন মেনে চলবে।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- আইন</li> <li>- আইনের প্রকারভেদ</li> <li>- আইনের উৎস</li> <li>- নাগরিক জীবনে আইনের শাসন</li> <li>- স্বাধীনতা</li> <li>- স্বাধীনতার বিভিন্ন রূপ</li> <li>- আইন ও স্বাধীনতা</li> <li>- সাম্য</li> <li>- সাম্যের বিভিন্ন রূপ</li> <li>- সাম্য ও স্বাধীনতার সম্পর্ক</li> </ul>	
৪র্থ অধ্যায় : রাষ্ট্র ও সরকার ব্যবস্থা	<ul style="list-style-type: none"> <li>» বিভিন্ন ধরনের রাষ্ট্র ও সরকার ব্যবস্থা বর্ণনা করতে পারবে।</li> <li>» বিভিন্ন সরকার ও রাষ্ট্র ব্যবস্থায় নাগরিকের অবস্থান ও সরকারের সঙ্গে সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>» গণতন্ত্র ও একনায়কতন্ত্রের পার্থক্য নির্ণয় করতে পারবে</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- রাষ্ট্র ও সরকার</li> <li>- রাষ্ট্রের ধরণ</li> <li>- অর্থনীতির ভিত্তিতে রাষ্ট্র</li> <li>- পুঁজিবাদী রাষ্ট্র</li> <li>- সমাজতান্ত্রিক রাষ্ট্র</li> </ul>	

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখন ফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
	<p>»গণতান্ত্রিক আচরণ শিখবে ও তা প্রয়োগ করতে উদ্বুদ্ধ হবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ক্ষমতার উৎসের ভিত্তিতে রাষ্ট্র</li> <li>-গণতান্ত্রিক রাষ্ট্র</li> <li>-গণতান্ত্রিক রাষ্ট্র ব্যবস্থার গুণ</li> <li>- গণতান্ত্রিক রাষ্ট্র ব্যবস্থার ত্রুটি</li> <li>-গণতন্ত্র সফল করার উপায় ও গণতান্ত্রিক আচরণ</li> <li>-একনায়কতান্ত্রিক রাষ্ট্র ব্যবস্থা</li> <li>- একনায়কতান্ত্রিক রাষ্ট্রের দোষ</li> <li>-ক্ষমতা বন্টন নীতির ভিত্তিতে রাষ্ট্র</li> <li>-এককেন্দ্রিক রাষ্ট্র</li> <li>-যুক্তরাষ্ট্র</li> <li>-উত্তরাধিকার সূত্রের ভিত্তিতে রাষ্ট্র</li> <li>-উদ্দেশ্যের ভিত্তিতে রাষ্ট্র</li> <li>-সরকারের শ্রেণি বিভাগ</li> <li>-ক্ষমতা বন্টনের নীতির ভিত্তিতে সরকারের শ্রেণি বিভাগ</li> <li>-এককেন্দ্রিক সরকার</li> <li>- এককেন্দ্রিক সরকারের গুণ -এককেন্দ্রিক সরকারের ত্রুটি</li> <li>-যুক্তরাষ্ট্রীয় সরকার</li> <li>- যুক্তরাষ্ট্রীয় সরকারের গুণ</li> <li>-যুক্তরাষ্ট্রীয় সরকারের ত্রুটি</li> <li>-আইন ও শাসন বিভাগের সম্পর্কের ভিত্তিতে সরকারের শ্রেণিবিভাগ</li> <li>-সংসদীয় সরকার</li> <li>-সংসদীয় সরকারের গুণ</li> <li>-সংসদীয় সরকারের ত্রুটি</li> <li>-রাষ্ট্রপতি শাসিত সরকার</li> <li>- রাষ্ট্রপতি শাসিত সরকারের গুণ</li> <li>-রাষ্ট্রপতি শাসিত সরকারের ত্রুটি</li> </ul>	
৫ম অধ্যায় :	<p>»সংবিধানের ধারণা ও গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>»সংবিধান প্রণয়নের পদ্ধতি ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-সংবিধানের ধারণা ও গুরুত্ব</li> <li>-সংবিধান প্রণয়ন পদ্ধতি</li> </ul>	

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখন ফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
সংবিধান	<p>»উত্তম সংবিধানের বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>»বাংলাদেশের সংবিধান রচনার ইতিহাস বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>»বাংলাদেশের সংবিধানের বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>»বাংলাদেশের সংবিধানের বিভিন্ন সংশোধনী বর্ণনা করতে পারবে।</p>	<p>-সংবিধানের শ্রেণিবিভাগ</p> <p>-লিখিত সংবিধানের বৈশিষ্ট্য</p> <p>-অলিখিত সংবিধানের বৈশিষ্ট্য</p> <p>-উত্তম সংবিধানের বৈশিষ্ট্য</p> <p>-বাংলাদেশের সংবিধান</p> <p>- বাংলাদেশের সংবিধানের বৈশিষ্ট্য</p> <p>- বাংলাদেশের সংবিধানের সংশোধনীসমূহ</p>	
৬ষ্ঠ অধ্যায় : বাংলাদেশের সরকার ব্যবস্থা	<p>»বাংলাদেশ সরকারের স্বরূপ উল্লেখ করতে পারবে</p> <p>»বাংলাদেশের রাষ্ট্রপতি,প্রধানমন্ত্রী ও মন্ত্রিসভার ক্ষমতা ও কার্যাবলী বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>»বাংলাদেশের প্রশাসনিক কাঠামো বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>»বাংলাদেশের আইনসভার গঠন,ক্ষমতা ও কার্যাবলী বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>»বাংলাদেশের বিচার বিভাগের গঠন,ক্ষমতা ও কার্যাবলী বর্ণনা করতে পারবে।</p>	<p>- বাংলাদেশ সরকারের স্বরূপ</p> <p>- বাংলাদেশ সরকারের বিভিন্ন বিভাগ</p> <p>-শাসন বিভাগ</p> <p>-রাষ্ট্রপতি</p> <p>-রাষ্ট্রপতির ক্ষমতা ও কাজ</p> <p>-প্রধানমন্ত্রী</p> <p>-প্রধানমন্ত্রীর ক্ষমতা ও কাজ</p> <p>-মন্ত্রীপরিষদ</p> <p>-মন্ত্রীপরিষদের ক্ষমতা ও কার্যাবলী</p> <p>-বাংলাদেশের প্রশাসনিক কাঠামো</p> <p>-কেন্দ্রীয় প্রশাসন</p> <p>-বিভাগীয় প্রশাসন</p> <p>-জেলা প্রশাসন</p> <p>-উপজেলা প্রশাসন</p> <p>-বাংলাদেশের আইনসভা</p> <p>-গঠন</p> <p>- জাতীয় সংসদের ক্ষমতা ও কার্যাবলী</p> <p>-বাংলাদেশের বিচারবিভাগ</p> <p>-বিচার বিভাগের গঠন</p> <p>-সুপ্রীম কোর্ট</p>	



অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখন ফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
		<ul style="list-style-type: none"> <li>-সুপ্রীম কোর্টের ক্ষমতা ও কার্যাবলী</li> <li>-আপিল বিভাগের ক্ষমতা ও কাজ</li> <li>-হাইকোর্ট বিভাগের ক্ষমতা ও কাজ</li> </ul>	
৭ম অধ্যায় : গণতন্ত্রে রাজনৈতিক দল ও নির্বাচন	<p>»রাজনৈতিক দলের ধারণা ও বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারবে। গণতন্ত্রের বিকাশে রাজনৈতিক দলের ভূমিকা বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>»বাংলাদেশের প্রধান প্রধান রাজনৈতিক দলের বর্ণনা দিতে পারবে।</p> <p>»গণতন্ত্র ও নির্বাচনের সম্পর্ক নিরূপণ করতে পারবে।</p> <p>»বাংলাদেশের নির্বাচন কমিশনের »গঠন,ক্ষমতা ও কার্যাবলী বর্ণনা করতে পারবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-রাজনৈতিক দল</li> <li>-রাজনৈতিক দলের বৈশিষ্ট্য</li> <li>-রাজনৈতিক দলের ভূমিকা</li> <li>-বাংলাদেশের প্রধান রাজনৈতিক দলসমূহ</li> <li>-গণতন্ত্রের বিকাশে রাজনৈতিক দল</li> <li>-নির্বাচন নির্বাচনের প্রকারভেদ</li> <li>-নির্বাচন পদ্ধতি</li> <li>-নির্বাচন কমিশন</li> <li>- নির্বাচন কমিশনের গঠন,ক্ষমতা ও কার্যাবলী</li> </ul>	
১০ম অধ্যায় : স্বাধীন বাংলাদেশের অভ্যুদয়ে নাগরিক চেতনা	<p>»বাংলাদেশের স্বাধীনতা সংগ্রাম,ভাষা আন্দোলন,মুক্তিযুদ্ধের চেতনা ও আদর্শ এবং অসাম্প্রদায়িক মূল্যবোধ জানতে ও ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>»দেশপ্রেমের গুরুত্ব ব্যাখ্যা ও উপলব্ধি করতে পারবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-বাংলাদেশের স্বাধীনতা সংগ্রামের পটভূমি</li> <li>-১৯৪০ সালের লাহোর প্রস্তাব</li> <li>-ভাষা আন্দোলন</li> <li>-১৯৫৪ সালের নির্বাচন</li> <li>-৬ দফা কর্মসূচি</li> <li>-৬৯ এর গণঅভ্যুত্থান</li> <li>-১৯৭০ সালের নির্বাচন ও ফলাফল</li> <li>-অসহযোগ আন্দোলন</li> <li>-স্বাধীনতা ঘোষণা</li> <li>-১৯৭১ সালের মুক্তিযুদ্ধ ও স্বাধীনতা লাভ</li> <li>-অভ্যন্তরীণ প্রতিরোধ ও গেরিলা আক্রমণ</li> <li>-মুক্তিযুদ্ধ সংগঠন ও পরিচালনা</li> <li>-মুক্তিযুদ্ধের চেতনা ও আদর্শ</li> </ul>	

‘কোভিড-১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার  
পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: অর্থনীতি

‘কোভিড-১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার পুনর্বিদ্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: অর্থনীতি

অধ্যায় ও শিরোনাম	শিখন ফল	বিষয় বস্তু	মন্তব্য
প্রথম অধ্যায় - অর্থনীতি পরিচয়	<ul style="list-style-type: none"> <li>● অর্থনীতির উৎপত্তি ও এর বিকাশ ধারাবাহিকভাবে বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>● দুস্প্রাপ্যতা ও অসীম অভাবের পারস্পরিক সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● অর্থনীতির ধারণা বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>● অর্থনীতির প্রধান দশটি নীতি বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>● বিভিন্ন অর্থনৈতিক ব্যবস্থার পরিচয় বর্ণনা করতে পারব এবং</li> <li>● বিভিন্ন অর্থনৈতিক ব্যবস্থার তুলনামূলক সুবিধা ও অসুবিধা মূল্যায়ন করতে পারব।</li> </ul>	<p>১.১ অর্থনীতির উৎপত্তি ও বিকাশ</p> <p>১.২ দুটি মৌলিক অর্থনৈতিক সমস্যা : দুস্প্রাপ্যতা ও অসীম অভাব</p> <p>১.৩ অর্থনীতির ধারণা</p> <p>১.৪ অর্থনীতির দশটি নীতি</p> <p>১.৫ আয়ের বৃত্তাকার প্রবাহ (দুটি খাত)</p> <p>১.৬ বিভিন্ন ধরনের অর্থনৈতিক ব্যবস্থা</p>	
দ্বিতীয় অধ্যায়- অর্থনীতির গুরুত্বপূর্ণ ধারণাসমূহ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● অর্থনৈতিক সম্পদের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● প্রাকৃতিক সম্পদ, মানবসম্পদ এবং উৎপাদিত সম্পদের মধ্যে তুলনা করতে পারব;</li> <li>● বাংলাদেশের বিভিন্ন অর্থনৈতিক সম্পদ চিহ্নিত করতে পারব;</li> <li>● দ্রব্য কী তা বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>● অবাধলভ্য দ্রব্য এবং অর্থনৈতিক দ্রব্যের বা পণ্যের মধ্যে পার্থক্য নির্ণয় করতে পারব;</li> <li>● স্থায়ী ও অস্থায়ী ভোগদ্রব্যের তুলনা করতে পারব;</li> <li>● মধ্যবর্তী দ্রব্য ও মূলধনী দ্রব্যের মধ্যে পার্থক্য নির্ণয় করতে পারব;</li> <li>● সুযোগ ব্যয় ও চয়নের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● আয়, সঞ্চয় ও বিনিয়োগের মধ্যে সম্পর্ক নির্ণয় করতে পারব এবং</li> <li>● বাংলাদেশের বিভিন্ন অর্থনৈতিক কার্যাবলির খাতওয়ারি তালিকা তৈরি করতে পারব।</li> </ul>	<p>২.১ অর্থনৈতিক সম্পদ</p> <p>২.২ দ্রব্য</p> <p>২.৩ সুযোগ ব্যয় ও চয়ন</p> <p>২.৪ আয়, সঞ্চয় ও বিনিয়োগ</p> <p>২.৫ অর্থনৈতিক কার্যাবলি ও অ- অর্থনৈতিক কার্যাবলি</p> <p>২.৬ বাংলাদেশের অর্থনৈতিক কার্যাবলি</p>	

অধ্যায় ও শিরোনাম	শিখন ফল	বিষয় বস্তু	মন্তব্য
<p>তৃতীয় অধ্যায়- উপযোগ,চাহিদা,যোগান ও ভারসাম্য</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>উপযোগের ধারণা বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>উপযোগ, ভোগ ও ভোক্তার মধ্যে সম্পর্ক নির্ণয় করতে পারব;</li> <li>মোট উপযোগ যে প্রান্তিক উপযোগের সমষ্টি তা প্রমাণ করতে পারব;</li> <li>ক্রমহাসমান প্রান্তিক উপযোগ বিধি চিত্র সহকারে ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>দাম ও চাহিদার পরিমাণের সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>দাম ও যোগানের পরিমাণের সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারব এবং</li> <li>ভারসাম্য দাম ও পরিমাণ নির্ণয় করতে পারব।</li> </ul>	<p>৩.১ উপযোগ, ভোগ ও ভোক্তা ৩.২ মোট উপযোগ ও প্রান্তিক উপযোগ ৩.৩ ক্রমহাসমান প্রান্তিক উপযোগ বিধি ৩.৪ চাহিদা ৩.৫ বাজার চাহিদা রেখা অঙ্কন ৩.৬ যোগান ৩.৭ বাজার যোগান রেখা অঙ্কন ৩.৮ ভারসাম্য দাম ও পরিমাণ নির্ধারণ</p>	
<p>ষষ্ঠ অধ্যায়- জাতীয় আয় ও এর পরিমাপ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>জাতীয় আয়ের ধারণাসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>মোট জাতীয় আয়ের (GNI) সাথে মোট দেশজ উৎপাদনের (GDP) পার্থক্য দেখাতে পারব;</li> <li>মোট জাতীয় আয়ের (GNI) সাথে নিট জাতীয় আয়ের (NNI) তুলনা করতে পারব;</li> <li>জিডিপি (GDP) পরিমাপের পদ্ধতিসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>জিডিপি (GDP) নির্ধারকসমূহকে উপকরণ এবং প্রযুক্তি এই দুই শ্রেণিতে বিন্যস্ত করতে পারব;</li> <li>জিডিপি (GDP) হিসাববহির্ভূত বিষয়াদির তালিকা প্রস্তুত করতে পারব এবং</li> <li>বাংলাদেশের জিডিপি (GDP) পরিমাপ পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারব।</li> </ul>	<p>৬.১ জাতীয় আয়ের ধারণাসমূহ ৬.২ মোট দেশজ উৎপাদন (জিডিপি) পরিমাপ পদ্ধতিসমূহ-উৎপাদন, আয় ও ব্যয় পদ্ধতি ৬.৩ মাথাপিছু মোট দেশজ উৎপাদন ৬.৪ জিডিপির নির্ধারকসমূহ ৬.৫ জিডিপির হিসাববহির্ভূত বিষয়াদি ৬.৬ বাংলাদেশে মোট দেশজ আয় পরিমাপ পদ্ধতি</p>	

অধ্যায় ও শিরোনাম	শিখন ফল	বিষয় বস্তু	মন্তব্য
<p>নবম অধ্যায়- বাংলাদেশের গুরুত্বপূর্ণ অর্থনৈতিক প্রসঙ্গ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধির সাথে অর্থনৈতিক উন্নয়নের সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● উন্নত, অনুন্নত ও উন্নয়নশীল দেশের বৈশিষ্ট্যগুলো বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>● বাংলাদেশে অর্থনৈতিক উন্নয়নের স্তর চিহ্নিত করতে পারব;</li> <li>● বাংলাদেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নের প্রতিবন্ধকতাসমূহের তালিকা প্রস্তুত করতে পারব;</li> <li>● বাংলাদেশ সরকারের গৃহীত উন্নয়ন কার্যক্রমের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● জাতীয় উন্নয়নে বেসরকারি সংস্থার উন্নয়ন কার্যক্রমের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● বাংলাদেশে দারিদ্র্যের প্রকৃতি, কারণ এবং প্রতিকারের উপায় ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● বাংলাদেশের বেকারত্বের প্রকৃতি এবং এর নিরসনের উপায় বিশ্লেষণ করতে পারব;</li> <li>● মানবসম্পদের ধারণা বর্ণনা করতে পারব এবং</li> <li>● জনসংখ্যা কীভাবে দেশের সম্পদে পরিণত হতে পারে, তা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> </ul>	<p>৯.১ অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি ও উন্নয়ন ৯.২ উন্নত, অনুন্নত ও উন্নয়নশীল দেশের বৈশিষ্ট্য ৯.৩ বাংলাদেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নের অন্তরায়সমূহ ৯.৪ বেসরকারি সংস্থার উন্নয়ন কার্যক্রম ৯.৫ দারিদ্র্য ৯.৬ বেকারত্ব ৯.৭ মানবসম্পদ</p>	
<p>দশম অধ্যায়- বাংলাদেশ সরকারের অর্থব্যবস্থা</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● সরকারি অর্থব্যবস্থার পরিচয় বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>● সরকারের আয়ের উৎসসমূহ বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>● সরকারের ব্যয়ের খাতসমূহ বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>● বাজেটের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● চলতি বাজেট ও মূলধন বাজেটের তুলনা করতে পারব;</li> <li>● সুষম বাজেটের সাথে অসম বাজেটের তুলনা করতে পারব;</li> <li>● বাংলাদেশ সরকারের বাজেট ও এর শ্রেণীবিভাগ বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>● বাংলাদেশ সরকারের উন্নয়ন বাজেটের অর্থায়নের উৎসসমূহ চিহ্নিত করতে পারব এবং</li> <li>● জাতীয় বাজেটের আলোচনায় অংশগ্রহণে উৎসাহী হতে পারব।</li> </ul>	<p>১০.১ সরকারি অর্থব্যবস্থা ১০.২ বাংলাদেশ সরকারের আয়ের উৎসসমূহ ১০.৩ বাংলাদেশ সরকারের ব্যয়ের খাতসমূহ ১০.৪ বাজেট ১০.৫ বাংলাদেশ সরকারের বাজেট ১০.৬ বাংলাদেশ সরকারের বাজেট: ২০১৮-১৯ অর্থবছরের বর্তমান বাজেট এবং বিগত অর্থবছরের (২০১৭-১৮) সংশোধিত বাজেট</p>	

# Revised Syllabus for SSC Examination 2021 under COVID 19 Pandemic

Sub: English 1<sup>st</sup> Paper

Revised concise syllabus for SSC candidates 2021 under COVID 19 Pandemic

Sub: English 1<sup>st</sup> Paper

[Out of 14 units, 8 units have been taken from the EFT Text Book]

Chapters & Title of the lessons	Learning outcomes	Content	Remarks
Unit Two Pastimes	Learners will be able to ➤ narrate incidents and events in a logical sequence ➤ participate in conversation, discussions and debates ➤ read maps, charts, graphs etc.	Pastimes	
Unit Three Events and Festivals	Learners will be able to ➤ talk about events and festivals ➤ ask and answer questions and give opinions in a logical sequence ➤ infer meaning from the context	Events and Festivals	
Unit Four Are We aware ?	Learners will be able to... ➤ ask and tell about problems ➤ seek and give suggestions ➤ listen for specific information ➤ narrate something in writing ➤ read charts and do a project work	Are We aware ?	
Unit Five Nature and Environment	Learners will be able to --- ➤ comprehend and summarize texts ➤ ask and answer questions ➤ take part in debates on given topics ➤ take part in role playing and conversations ➤ draft and deliver lectures on given topics ➤ write letters to newspapers highlighting certain problems ➤ write slogans for posters.	Nature and Environment	
Unit Seven People Who Stand Out	Learners will be able to ➤ read and understand texts through silent reading	People Who Stand Out	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ask and answer questions</li> <li>➤ write a dialogue.</li> </ul>		
Unit Eight World Heritage	<p>Learners will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ listen for specific information</li> <li>➤ read and understand texts through silent reading</li> <li>➤ ask and answer questions</li> <li>➤ describe a place</li> </ul>	World Heritage	
Unit Ten Dreams	<p>Learners will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ listen for specific information</li> <li>➤ participate in conversations and discussions</li> <li>➤ understand and narrate problems</li> <li>➤ take and give interviews</li> <li>➤ complete a grid.</li> </ul>	Dreams	
Unit Eleven Renewable Energy	<p>Learners will be able to ---</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ describe familiar objects</li> <li>➤ participate in conversation and discussion</li> <li>➤ read intensively and extensively</li> <li>➤ write formal letters</li> </ul>	Renewable Energy	
Unseen Passage:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Information transfer</li> <li>➤ Summarizing</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Matching</li> <li>➤ Rearranging</li> </ul>			
<p>Writing:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Writing a paragraph answering questions</li> <li>2. Completing a story</li> <li>3. Informal Letters/emails</li> </ol>			<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Graph and chart have been excluded to minimize the burden of the learners. They may practise them in the next level.</li> <li>➤ Dialogue has been omitted as the learners have already practised it in the previous classes.</li> </ul>



# Revised Syllabus for SSC Examination 2021 under COVID 19 Pandemic

English 2nd Paper

Revised concise Syllabus for SSC candidates 2021 under COVID 19 Pandemic  
English 2nd Paper

Chapter & Title of the lessons	Learning outcomes	Content	Remarks
<p>Grammar</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gap filling activities with clues (prepositions, articles, parts of speech)</li> <li>2. Substitution table</li> <li>3. Right forms of verbs</li> <li>4. Narrative styles (direct to indirect and/or vice versa)</li> <li>5. Changing sentences (change of voice, sentence patterns, degrees)</li> <li>6. Completing sentences (using conditionals, infinitive, gerund, participle)</li> <li>7. Use of suffix and prefix</li> <li>8. Tag questions</li> <li>9. Punctuations</li> </ol>			<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Gap filling activities without clues (prepositions, articles, parts of speech) have been excluded considering the difficulty level.</li> <li>➤ Sentence connectors have been excluded to minimize the burden of the learners.</li> </ul>
<p>Writing Part</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Writing CV with cover letter</li> <li>2. Formal letters (complaint letter, notice, purchase order, responses to an order/requests etc.)</li> </ol>			<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Email writing and paragraph writing have been omitted as they are given in English 1<sup>st</sup> paper.</li> <li>➤ Composition writing usually memorized by the learners has been excluded to minimize the load of the learners.</li> </ul>

‘কোভিড-১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি  
পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: ফিন্যান্স ও ব্যাংকিং

‘কোভিড-১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার পুনর্বিদ্যাসকৃত পাঠ্যসূচি  
বিষয়: ফিন্যান্স ও ব্যাংকিং

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
১ম অধ্যায় : অর্থায়ন ও ব্যবসায় অর্থায়ন	<ul style="list-style-type: none"> <li>• অর্থায়নের ধারণা বর্ণনা করতে পারবে</li> <li>• অর্থায়নের ক্রমবিকাশের ধারা বর্ণনা করতে পারবে</li> <li>• অর্থায়নের শ্রেণিবিভাগ বিশ্লেষণ করতে পারবে</li> <li>• অর্থায়নের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>• অর্থায়নের নীতি ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>• আর্থিক ব্যবস্থাপকের কার্যাবলি বর্ণনা করতে পারবে</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ১.১ অর্থায়নের ধারণা</li> <li>• ১.২ অর্থায়নের শ্রেণিবিভাগ</li> <li>• ১.৩ কারবারি অর্থায়নের গুরুত্ব</li> <li>• ১.৪ কারবারি অর্থায়নের নীতি</li> <li>• ১.৫ আর্থিক ব্যবস্থাপকের কার্যাবলি</li> <li>• ১.৬ অর্থায়নের ক্রমোন্নয়নের ধারা</li> </ul>	সম্পূর্ণ অধ্যায়
৩য় অধ্যায় : অর্থের সময় মূল্য	<ul style="list-style-type: none"> <li>• অর্থের সময় মূল্যের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>• অর্থের বর্তমান ও ভবিষ্যৎ মূল্যের মধ্যে সম্পর্ক নির্ণয় করতে পারবে</li> <li>• প্রকৃত সুদের হার নির্ণয় করার পদ্ধতির অনুশীলন করতে পারবে</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ৩.১ অর্থের সময় মূল্যের ধারণা</li> <li>• ৩.২ অর্থের সময় মূল্যের গুরুত্ব</li> <li>• ৩.৩ অর্থের সময় মূল্যের সূত্র</li> <li>• ৩.৩.১ ভবিষ্যৎ মূল্য ও বার্ষিক চক্রবৃদ্ধি</li> <li>• ৩.৩.২ বর্তমান মূল্য ও বার্ষিক বাট্টাকরণ</li> <li>• ৩.৩.৩ বছরে একাধিকবার চক্রবৃদ্ধিকরণের মাধ্যমে ভবিষ্যৎ মূল্য নির্ধারণ</li> <li>• ৩.৩.৪ বছরে একাধিকবার বাট্টাকরণের মাধ্যমে বর্তমান মূল্য নির্ধারণ</li> <li>• ৩.৪ প্রকৃত সুদের হার</li> </ul>	সম্পূর্ণ অধ্যায়
৪র্থ অধ্যায় : ঝুঁকি ও অনিশ্চয়তা	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ঝুঁকি ও অনিশ্চয়তার ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>• বিভিন্ন ধরনের ঝুঁকি ও অনিশ্চয়তার উৎস চিহ্নিত করতে পারবে</li> <li>• আর্থিক সিদ্ধান্ত গ্রহণে ঝুঁকি ও অনিশ্চয়তার প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারবে</li> <li>• ঝুঁকিমুক্ত আয় ও ঝুঁকি বহুল আয়ের পার্থক্য নির্ণয় করতে পারবে</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ৪.১ ভূমিকা</li> <li>• ৪.২ ঝুঁকি ও অনিশ্চয়তার মধ্যে পার্থক্য</li> <li>• ৪.৩ ঝুঁকির উৎস</li> <li>• ৪.৪ ঝুঁকির তাৎপর্য</li> <li>• ৪.৫ ঝুঁকিমুক্ত আয় ও ঝুঁকিবহুল আয়</li> <li>• ৪.৬ ঝুঁকি ও অনিশ্চয়তার পরিমাপ</li> </ul>	সম্পূর্ণ অধ্যায়

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
	<ul style="list-style-type: none"> <li>আদর্শ বিচ্যুতি ব্যবহার করে আর্থিক সিদ্ধান্ত গ্রহণের প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> </ul>		
৫ম অধ্যায় : মূলধনি আয়-ব্যয় প্রাক্কলন	<ul style="list-style-type: none"> <li>মূলধন বাজেটিং এর ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>মূলধন বাজেটিং এর উদ্দেশ্য ও গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে</li> <li>মূলধন বাজেটিং এর বিভিন্ন কৌশল প্রয়োগ করতে পারবে</li> <li>মূলধন বাজেটিং এর বিভিন্ন কৌশলের সীমাবদ্ধতাসমূহ চিহ্নিত করতে পারবে</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>৫.১ মূলধন বাজেটিং</li> <li>৫.২ মূলধন বাজেটিং - এর গুরুত্ব</li> <li>৫.৩ মূলধন বাজেটিং - এর প্রয়োগ</li> <li>৫.৪ মূলধন বাজেটিং - এর প্রক্রিয়া</li> <li>৫.৫ মূলধন বাজেটিং - এর পদ্ধতিসমূহ</li> </ul>	সম্পূর্ণ অধ্যায়
৭ম অধ্যায় : শেয়ার, বন্ড ও ডিবেঞ্চর	<ul style="list-style-type: none"> <li>শেয়ার, বন্ড ও ডিবেঞ্চর - এর ধারণা বর্ণনা করতে পারবে</li> <li>বিভিন্ন প্রকার শেয়ারের শ্রেণিবিভাগ করতে পারবে</li> <li>বিভিন্ন প্রকার শেয়ারের তুলনামূলক পার্থক্য নির্ণয় করতে পারবে</li> <li>বন্ড ও ডিবেঞ্চরের পার্থক্য নির্ণয় করতে পারবে</li> <li>লভ্যাংশ নীতি ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>৭.১ ভূমিকা</li> <li>৭.২ শেয়ারের শ্রেণিবিভাগ</li> <li>৭.২.১ সাধারণ শেয়ার</li> <li>৭.২.২ অগ্রাধিকার শেয়ার</li> <li>৭.২.৩ বিলম্বিত শেয়ার</li> <li>৭.২.৪ রাইট শেয়ার</li> <li>৭.২.৫ বোনাস শেয়ার</li> <li>৭.৩ বন্ড</li> <li>৭.৪ ডিবেঞ্চর</li> <li>৭.৫ বাংলাদেশের শেয়ার বাজার</li> <li>৭.৬ শেয়ারে বিনিয়োগ পদ্ধতি</li> <li>৭.৭ লভ্যাংশ ও লভ্যাংশ নীতি</li> </ul>	সম্পূর্ণ অধ্যায়
৮ম অধ্যায় : মুদ্রা, ব্যাংক ও ব্যাংকিং	<ul style="list-style-type: none"> <li>মুদ্রা এবং তার ইতিহাস ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>ব্যাংক, ব্যাংকিং ও ব্যাংকারের মধ্যে যোগসূত্র নির্ণয় করতে পারবে</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>৮.১ মুদ্রা ও তার ইতিহাস</li> <li>৮.২ মুদ্রা</li> <li>৮.৩ মুদ্রা এবং ব্যাংকের সম্পর্ক</li> </ul>	সম্পূর্ণ অধ্যায়

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ব্যাংক ব্যবসায়ের ইতিহাস ও ক্রমবিকাশ বর্ণনা করতে পারবে</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>৮.৪ ব্যাংক, ব্যাংকিং ও ব্যাংকার</li> <li>৮.৫ ব্যাংক ব্যবসায়ের ইতিহাস ও ক্রমবিকাশ</li> </ul>	
৯ম অধ্যায় : ব্যাংকিং ব্যবসায় ও তার ধরণ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ব্যাংকের উদ্দেশ্যসমূহ বর্ণনা করতে পারবে</li> <li>ব্যাংক ব্যবসার মূলনীতিসমূহ চিহ্নিত করতে পারবে</li> <li>ব্যাংকের শ্রেণিবিভাগ বিশ্লেষণ করতে পারবে</li> <li>সরকারি ও বেসরকারি ব্যাংকের পার্থক্য নিরূপণ করতে পারবে</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>৯.০ সূচনা</li> <li>৯.১ ব্যাংকের উদ্দেশ্যাবলি</li> <li>৯.২ ব্যাংকের গঠন</li> <li>৯.৩ ব্যাংকিং ব্যবসায়ের মূলনীতি</li> <li>৯.৪ ব্যাংকের শ্রেণিবিন্যাস</li> </ul>	সম্পূর্ণ অধ্যায়
১০ম অধ্যায় : বাণিজ্যিক ব্যাংক ও তার পরিচিতি	<ul style="list-style-type: none"> <li>বাণিজ্যিক ব্যাংকের ধারণা ও পরিচিতি ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>বাণিজ্যিক ব্যাংকের উদ্দেশ্য মূল্যায়ন করতে পারবে</li> <li>বাণিজ্যিক ব্যাংকের কার্যাবলি বিশ্লেষণ করতে পারবে</li> <li>বাণিজ্যিক ব্যাংকের আয় ব্যয়ের খাতসমূহ চিহ্নিত করতে পারবে</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>১০.০ সূচনা</li> <li>১০.১ বাণিজ্যিক ব্যাংকের উদ্দেশ্য</li> <li>১০.২ বাণিজ্যিক ব্যাংকের কার্যাবলি</li> <li>১০.৩ বাণিজ্যিক ব্যাংকের তহবিলের উৎস</li> <li>১০.৪ বাণিজ্যিক ব্যাংকের আয়ের উৎসসমূহ</li> <li>১০.৫ বাণিজ্যিক ব্যাংকের ব্যয়ের খাতসমূহ</li> </ul>	সম্পূর্ণ অধ্যায়
১১শ অধ্যায় : ব্যাংকের আমানত	<ul style="list-style-type: none"> <li>ব্যাংক আমানতের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>ব্যাংক আমানতের উদ্দেশ্য ও গুরুত্ব বর্ণনা করতে পারবে</li> <li>ব্যাংক হিসাবের ধরন বিশ্লেষণ করতে পারবে</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>১১.০ ব্যাংক আমানতের ধারণা</li> <li>১১.১ ব্যাংক আমানতের উদ্দেশ্য ও গুরুত্ব</li> <li>১১.২ ব্যাংক হিসাবের প্রকারভেদ</li> </ul>	সম্পূর্ণ অধ্যায়

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● হিসাব খোলার পদ্ধতি অনুশীলন করতে পারবে</li> <li>● আধুনিক ব্যাংকিং সেবা পদ্ধতি মূল্যায়ন করতে পারবে</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ১১.৩ ব্যাংক হিসাব খোলার ক্ষেত্রে গ্রাহকের বিবেচ্য বিষয়</li> <li>● ১১.৪ ব্যাংক হিসাব খোলার পদ্ধতি</li> <li>● ১১.৫ ব্যাংক হিসাব বন্ধ করার পদ্ধতি</li> <li>● ১১.৬ ইলেক্ট্রনিক ব্যাংকিং - এর বিভিন্ন পণ্য ও সেবা</li> <li>● ১১.৭ আধুনিক ও ইলেক্ট্রনিক ব্যাংকিং ব্যবস্থা, তার ভবিষ্যৎ ও বাংলাদেশ</li> </ul>	

‘কোভিড-১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার  
পুনর্বিन্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: ভূগোল ও পরিবেশ



‘কোভিড-১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার পুনর্বিদ্যাসকৃত পাঠ্যসূচি  
বিষয়: ভূগোল ও পরিবেশ

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
১ম অধ্যায়: ভূগোল ও পরিবেশ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ভূগোল ও পরিবেশের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>ভূগোলের পরিধি বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>ভূগোল ও পরিবেশ পাঠের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>ভূগোল ও পরিবেশের উপাদানসমূহের আন্তঃসম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারব;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ভূগোলের ধারণা, পরিবেশের ধারণা</li> <li>ভূগোলের পরিধি, ভূগোলের শাখা</li> <li>পরিবেশের প্রকারভেদ</li> <li>ভূগোল ও পরিবেশ পাঠের গুরুত্ব</li> </ul>	
২য় অধ্যায়: মহাবিশ্ব ও আমাদের পৃথিবী	<ul style="list-style-type: none"> <li>মহাবিশ্বের জ্যোতিষ্কমণ্ডলে সৌরজগৎ, পৃথিবী ও অন্যান্য গ্রহ-উপগ্রহের অবস্থান এবং বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করতে পারব</li> <li>পৃথিবীর আকার-আকৃতি ও উপগ্রহ সম্বন্ধে বর্ণনা করতে পারব</li> <li>অক্ষরেখা ও দ্রাঘিমাংসসহ গুরুত্বপূর্ণ রেখাসমূহ ব্যাখ্যা এবং এদের গুরুত্ব বর্ণনা করতে পারব</li> <li>অক্ষরেখা ও দ্রাঘিমাংস ব্যবহার করে মানচিত্রে বিভিন্ন স্থান শনাক্ত করতে পারব</li> <li>আহ্নিক গতি ও বার্ষিক গতি ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>দিবরাত্রি সংঘটন ও হ্রাস-বৃদ্ধির কারণ এবং প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারব</li> <li>ঋতু পরিবর্তনের কারণ ও প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারব</li> <li>বিভিন্ন উপকরণের সাহায্যে সৌরজগতের মডেল তৈরি করতে পারব</li> <li>আমাদের বসবাসের একমাত্র পৃথিবী সম্পর্কে আরও বেশি জানার আগ্রহ প্রকাশ করব</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>মহাকাশ ও মহাবিশ্ব</li> <li>নক্ষত্র</li> <li>নক্ষত্রমণ্ডলী</li> <li>গ্যালাক্সি</li> <li>নীহারিকা</li> <li>ছায়াপথ</li> <li>উল্কা</li> <li>ধূমকেতু</li> <li>গ্রহ</li> <li>উপগ্রহ</li> <li>সূর্য</li> <li>সৌরজগৎ</li> <li>পৃথিবীর আকার-আকৃতি</li> <li>অক্ষরেখা, দ্রাঘিমাংস ও অন্যান্য গুরুত্বপূর্ণ রেখাসমূহ</li> <li>আন্তর্জাতিক তারিখ রেখা</li> <li>প্রতিপাদ স্থান</li> <li>পৃথিবীর গতি</li> <li>আহ্নিক গতি</li> <li>আহ্নিক গতির প্রমাণ</li> <li>আহ্নিক গতির ফল</li> <li>বার্ষিক গতি</li> <li>বার্ষিক গতির ফল</li> </ul>	

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• বার্ষিক গতির প্রমাণ</li> <li>• ঋতু পরিবর্তন</li> <li>• ঋতু পরিবর্তনের কারণ</li> <li>• ঋতু পরিবর্তন প্রক্রিয়া</li> <li>• ঋতু পরিবর্তনের প্রভাব</li> </ul>	
৩য় অধ্যায়: মানচিত্র পঠন ও ব্যবহার	<ul style="list-style-type: none"> <li>• মানচিত্রের ধারণা, গুরুত্ব ও ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>• বিভিন্ন প্রকার মানচিত্র সম্পর্কে বর্ণনা দিতে পারব</li> <li>• মানচিত্রে তথ্য-উপাত্ত উপস্থাপন নিয়মাবলি বর্ণনা করতে পারব এবং ব্যবহারিক প্রয়োগ করতে পারব</li> <li>• স্থানীয় সময় ও প্রমাণ সময় বর্ণনা করতে পারব</li> <li>• স্থানভেদে সময়ের পার্থক্য হওয়ার কারণ ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>• মানচিত্রে জিপিএস ও জিআইএস-এর ব্যবহার সম্পর্কে ধারণা লাভ করব</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• মানচিত্রের ধারণা, গুরুত্ব ও ব্যবহার</li> <li>• মানচিত্রে স্কেল নির্দেশের পদ্ধতি</li> <li>• মানচিত্রের প্রকারভেদ</li> <li>• মানচিত্রে তথ্য-উপাত্ত উপস্থাপনের নিয়মাবলি</li> <li>• মানচিত্রে প্রচলিত প্রতীক চিহ্নসমূহ</li> <li>• মানচিত্রে তথ্য উপস্থাপনের জন্য গুরুত্বপূর্ণ কয়েকটি বিষয়</li> <li>• স্থানীয় সময়, প্রমাণ সময়, স্থানভেদে সময়ের পার্থক্যের গাণিতিক সমাধান</li> <li>• মানচিত্রে জিপিএস ও জিআইএস</li> <li>• জিপিএস এর কার্যনীতি</li> <li>• জিপিএস এর সুবিধা ও অসুবিধা</li> <li>• জিআইএস</li> </ul>	
৪র্থ অধ্যায়: পৃথিবীর অভ্যন্তরীণ ও বাহ্যিক গঠন	<ul style="list-style-type: none"> <li>• পৃথিবীর অভ্যন্তরীণ গঠন বর্ণনা করতে পারব</li> <li>• পৃথিবীর বাহ্যিক গঠন বর্ণনা করতে পারব</li> <li>• ভূ-পৃষ্ঠের পরিবর্তন প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>• ভূ-পৃষ্ঠের আকস্মিক পরিবর্তনের কারণ ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>• ভূমিকম্প, সুনামি ও অগ্ন্যুপাতের কারণ এবং ফলাফল বিশ্লেষণ করতে পারব</li> <li>• ভূ-পৃষ্ঠের দীর্ঘ পরিবর্তনের কারণ ও ফলাফল ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>• নদীর গতিপথ ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>• নদী দ্বারা সৃষ্ট ভূমিরূপ বর্ণনা করতে পারব</li> <li>• পৃথিবীর প্রধান ভূমিরূপের বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করতে পারব</li> <li>• তথ্য-উপাত্ত পর্যালোচনার ভিত্তিতে অতীতে সংঘটিত কোনো একটি সুনামির প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারব</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• পৃথিবীর অভ্যন্তরীণ গঠন</li> <li>• পৃথিবীর অভ্যন্তরীণ গঠন উপাদান</li> <li>• শিলা ও খনিজ, শিলা ও খনিজের মধ্যে পার্থক্য</li> <li>• শিলা ও এর শ্রেণিবিভাগ, ভূ-পৃষ্ঠের পরিবর্তন প্রক্রিয়া</li> <li>• দীর্ঘ পরিবর্তন</li> <li>• আকস্মিক পরিবর্তন</li> <li>• ভূমিকম্প</li> <li>• ভূমিকম্পের প্রধান ও অপ্রধান কারণ</li> <li>• ভূমিকম্পের ফলাফল, সুনামি</li> <li>• আগ্নেয়গিরি</li> <li>• আগ্নেয়গিরির অগ্ন্যুপাতের কারণ</li> <li>• আগ্নেয়গিরির প্রকারভেদ</li> </ul>	

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• আগ্নেয়গিরির অগ্ন্যুৎপাতের ফলাফল</li> <li>• ভূ-পৃষ্ঠের ধীর পরিবর্তনের কারণ ও ফলাফল</li> <li>• বায়ুর কাজ</li> <li>• বৃষ্টির কাজ</li> <li>• হিমবাহের কাজ</li> <li>• নদীর কাজ</li> <li>• নদীর গতিপথ</li> <li>• নদীর সংজ্ঞা</li> <li>• দোয়াব</li> <li>• নদীসংগম</li> <li>• উপনদী</li> <li>• শাখানদী</li> <li>• নদী উপত্যকা</li> <li>• নদীগর্ভ</li> <li>• নদী অববাহিকা</li> <li>• নদীর বিভিন্ন গতি বা অবস্থা</li> <li>• নদী দ্বারা সৃষ্ট ভূমিরূপ</li> <li>• পৃথিবীর বাহ্যিক গঠন</li> <li>• পৃথিবীর প্রধান ভূমিরূপ</li> <li>• পর্বত</li> <li>• পর্বতের প্রকারভেদ</li> <li>• মালভূমি</li> <li>• মালভূমির প্রকারভেদ</li> <li>• সমভূমি</li> <li>• সমভূমির প্রকারভেদ</li> </ul>	
<p>৫ম অধ্যায়: বায়ুমন্ডল</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• বায়ুর উপাদান বর্ণনা করতে পারব</li> <li>• বায়ুমন্ডলের স্তরবিন্যাস ও তাদের বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>• বায়ুমন্ডলের বিভিন্ন স্তরের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারব</li> <li>• আবহাওয়া ও জলবায়ুর উপাদান বর্ণনা করতে পারব</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• বায়ুর উপাদান</li> <li>• বায়ুমন্ডলের স্তরবিন্যাস ও বৈশিষ্ট্য</li> <li>• বায়ুমন্ডলের বিভিন্ন স্তরের গুরুত্ব</li> <li>• আবহাওয়া ও জলবায়ুর উপাদান</li> </ul>	

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
	<ul style="list-style-type: none"> <li>জলবায়ুর নিয়ামক বর্ণনা করতে পারব</li> <li>বায়ুপ্রবাহ ও তার প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারব</li> <li>পানিচক্র ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>বিভিন্ন প্রকারের বৃষ্টিপাত সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারব</li> <li>বিশ্ব উষ্ণায়ন ও জলবায়ু পরিবর্তনের পারস্পরিক সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>বিশ্ব জলবায়ু পরিবর্তনের ফলে পৃথিবীর বিভিন্ন অঞ্চলে সম্ভাব্য যে প্রভাব পড়বে তা বিশ্লেষণ করতে পারব</li> <li>জলবায়ু পরিবর্তনে বাংলাদেশের মানুষের বাসস্থান, জীবন-জীবিকা ও পরিবেশের উপর সম্ভাব্য প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারব</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>জলবায়ুর নিয়ামক</li> <li>পানিচক্র</li> <li>বৃষ্টিপাত</li> <li>বৃষ্টিপাতের কারণ ও শ্রেণিবিভাগ</li> <li>বায়ুপ্রবাহ</li> <li>বিশ্ব উষ্ণায়ন ও জলবায়ুর পরিবর্তন</li> <li>জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব (বিশ্ব প্রেক্ষিত এবং বাংলাদেশ প্রেক্ষিত)</li> </ul>	
৬ষ্ঠ অধ্যায়: বারিমন্ডল	<ul style="list-style-type: none"> <li>বারিমন্ডলের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>মহাসাগর, সাগর ও উপসাগর বর্ণনা করতে পারব</li> <li>সমুদ্র তলদেশের ভূমিরূপ ও সামুদ্রিক সম্পদ বর্ণনা করতে পারব</li> <li>সমুদ্রশোতের কারণ ও প্রভাব ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>জোয়ার-ভাটার কারণ ও প্রভাব ব্যাখ্যা করতে পারব</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>বারিমন্ডলের ধারণা</li> <li>মহাসাগর</li> <li>সাগর</li> <li>উপসাগর</li> <li>মহাসাগরের আয়তন ও গড় গভীরতা</li> <li>সমুদ্র তলদেশের ভূমিরূপ ও সামুদ্রিক সম্পদ</li> <li>সমুদ্রশোত</li> <li>সমুদ্রশোতের কারণ</li> <li>সমুদ্রশোতের প্রভাব</li> <li>জোয়ারভাটার কারণ</li> <li>জোয়ার-ভাটার প্রভাব</li> <li>বঙ্গোপসাগরে সামুদ্রিক সম্পদ</li> </ul>	
৮ম অধ্যায়: মানব বসতি	<ul style="list-style-type: none"> <li>বসতি স্থাপনের নিয়ামকসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>গ্রামীণ বসতি ও নগর বসতির ধরণ বর্ণনা করতে পারব</li> <li>গ্রামীণ বসতির ধরণ ও বিন্যাস বর্ণনা করতে পারব</li> <li>নগরায়ণ কী তা বলতে পারব এবং নগরের শ্রেণিবিভাগ ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>নগরায়ণের প্রভাব ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>অপরিকল্পিত নগরায়ণের ফলে সৃষ্ট সমস্যা ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>নিজ এলাকার বসতির ধরণ ও বিন্যাস ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>নিজের চারপাশের প্রকৃতি এবং পরিবেশের যত্নের ব্যাপারে সচেতন ও তৎপর থাকব</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>বসতি স্থাপনের নিয়ামক</li> <li>বসতির ধরণ</li> <li>গ্রামীণ বসতির ধরণ ও বিন্যাস</li> <li>নগরায়ণ</li> <li>নগরের শ্রেণিবিভাগ</li> <li>নগরায়ণের প্রভাব</li> <li>অপরিকল্পিত নগরায়ণে সৃষ্ট সমস্যা</li> </ul>	

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
<p>১০ম অধ্যায়: বাংলাদেশের ভৌগোলিক বিবরণ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>বাংলাদেশের ভৌগোলিক অবস্থান এবং ভূ-প্রকৃতি বর্ণনা করতে পারব</li> <li>বাংলাদেশের প্রধান নদ-নদী, উপনদী এবং শাখা নদী সম্পর্কে বর্ণনা দিতে পারব</li> <li>বাংলাদেশের নদী ও জলাশয় ভরাটের মানবসৃষ্ট কারণ, প্রভাব ও প্রতিরোধের উপায় বর্ণনা করতে পারব</li> <li>নদী ও জলাশয় ভরাটের ক্ষতিকর প্রভাব সম্পর্কে সচেতনতা সৃষ্টি করতে পারব</li> <li>বাংলাদেশের জলবায়ুর বৈশিষ্ট্য, ঋতুভিত্তিক তাপমাত্রা, বায়ুপ্রবাহ ও বৃষ্টিপাত সম্পর্কে বর্ণনা দিতে পারব</li> <li>মৌসুমি জলবায়ুর বৈশিষ্ট্য ঋতুভিত্তিক তাপমাত্রা, বায়ুপ্রবাহ ও বৃষ্টিপাত সম্পর্কে বর্ণনা দিতে পারব</li> <li>মৌসুমী জলবায়ুর বৈশিষ্ট্য এবং কালবৈশাখী সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারব</li> <li>কালবৈশাখী ঝড় ও বজ্রপাতের ক্ষেত্রে সতর্কতা এবং নিরাপত্তামূলক ব্যবস্থা অবলম্বন করব, অন্যকেও এ ব্যাপারে সচেতন করব</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>বাংলাদেশের অবস্থান, আয়তন, সীমা</li> <li>বাংলাদেশের ভূ-প্রকৃতি</li> <li>বাংলাদেশের প্রধান নদ-নদী</li> <li>নদী ও জলাশয় ভরাটের কারণ, প্রভাব ও প্রতিরোধ</li> <li>জলবায়ু</li> <li>মৌসুমি বায়ু</li> </ul>	
<p>১২শ অধ্যায়: বাংলাদেশের যোগাযোগ ব্যবস্থা ও বাণিজ্য</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>বাংলাদেশের সড়কপথ, রেলপথ, নৌপথ ও আকাশপথের বর্ণনা করতে পারব</li> <li>যোগাযোগ ও পরিবহনে সড়কপথ, রেলপথ, নৌপথ ও আকাশপথের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারব</li> <li>সড়কপথ, রেলপথ ও নৌপথে চলাচলের ক্ষেত্রে দুর্ঘটনা এড়াতে সর্বদা সাবধানতা অবলম্বন করব এবং অন্যকে সাবধান করব</li> <li>বাংলাদেশের অভ্যন্তরীণ ও বৈদেশিক বাণিজ্য ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>বাণিজ্য আমদানি ও রপ্তানি পণ্য সম্পর্কে বর্ণনা দিতে পারব</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>যাতায়াত ব্যবস্থা</li> <li>সড়কপথ</li> <li>সড়কপথ গড়ে ওঠার অনুকূল অবস্থা ও প্রতিকূল অবস্থা</li> <li>রেলপথ</li> <li>রেলপথ গড়ে ওঠার অনুকূল ও প্রতিকূল অবস্থা</li> <li>জলপথ</li> <li>নৌপথ গড়ে ওঠার অনুকূল অবস্থা</li> <li>নদীবন্দর</li> <li>সমুদ্রপথ</li> <li>সমুদ্রপথ গড়ে ওঠার ভৌগোলিক কারণ</li> <li>আকাশপথ</li> <li>আকাশপথ গড়ে ওঠার অনুকূল অবস্থা</li> <li>বাণিজ্য</li> <li>অভ্যন্তরীণ বাণিজ্য</li> <li>বৈদেশিক বাণিজ্য</li> <li>আমদানি ও রপ্তানি পণ্য</li> </ul>	

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
<p>১৩শ অধ্যায়: বাংলাদেশের উন্নয়ন কর্মকান্ড ও পরিবেশের ভারসাম্য</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● পরিবেশের ভারসাম্য এবং ভারসাম্যহীনতা ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>● উন্নয়ন কর্মকান্ডের ব্যাখ্যাসহ বাংলাদেশের কয়েকটি উল্লেখযোগ্য উন্নয়ন কর্মকান্ড বর্ণনা করতে পারব</li> <li>● বাংলাদেশের বিভিন্ন উন্নয়ন কর্মকান্ড সম্পাদনের সময় কীভাবে পরিবেশ দূষণ ও ভারসাম্যহীন হয়ে পড়েছে তা ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>● পরিবেশের ভারসাম্যহীনতার পরিণতি বিশ্লেষণ করতে পারব</li> <li>● উন্নয়ন কর্মকান্ড কীভাবে পরিবেশের ভারসাম্যকে প্রভাবিত করে তা বিশ্লেষণ করতে পারব</li> <li>● বাংলাদেশের উন্নয়ন কর্মকান্ড সম্পাদনের সময় পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষার উপায় ব্যাখ্যা করতে পারব</li> <li>● পরিবেশ ভারসাম্যহীনতার পরিণতি সম্পর্কে সচেতন হবো এবং অন্যকে সচেতন করব</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● উন্নয়ন কর্মকান্ড ও পরিবেশের ভারসাম্য</li> <li>● বাংলাদেশের কয়েকটি উন্নয়ন কর্মকান্ড</li> <li>● বাংলাদেশের উন্নয়ন কর্মকান্ড ও পরিবেশ দূষণ</li> <li>● বনজ সম্পদ</li> <li>● পরিবেশের ভারসাম্যহীনতার পরিণতি</li> <li>● পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষার উপায়</li> <li>● জীববৈচিত্র্য</li> <li>● জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণ</li> </ul>	

‘কোভিড-১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি  
পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: উচ্চতর গণিত

‘কোভিড-১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার পুনর্বিদ্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

শ্রেণি: নবম-দশম

বিষয়: উচ্চতর গণিত

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
দ্বিতীয় বীজগাণিতিক রাশি	১. বহুপদীর ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।	<ul style="list-style-type: none"> <li>● বহুপদী                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ এক চলকবিশিষ্ট বহুপদী</li> <li>○ বহুপদীর গুণ ও ভাগ</li> <li>○ বহুপদীর উৎপাদক বিশ্লেষণ (ভাগশেষ উপপাদ্য ও উৎপাদক উপপাদ্য)</li> </ul> </li> </ul>	
	২. উদাহরণের সাহায্যে এক চলকবিশিষ্ট বহুপদী ব্যাখ্যা করতে পারবে।		
	৩. বহুপদীর গুণ ও ভাগ ব্যাখ্যা করতে পারবে।		
	৪. ভাগশেষ উপপাদ্য ও উৎপাদক উপপাদ্য ব্যাখ্যা এবং তা প্রয়োগ করে বহুপদীর উৎপাদক বিশ্লেষণ করতে পারবে।	<ul style="list-style-type: none"> <li>● সমমাত্রিক, প্রতিসম এবং চক্র-ক্রমিক রাশি (অনুর্ধ্ব তিন চলক)</li> </ul>	
	৫. সমমাত্রিক রাশি, প্রতিসম রাশি এবং চক্র-ক্রমিক রাশি ব্যাখ্যা করতে পারবে।		
	৬. সমমাত্রিক রাশি, প্রতিসম রাশি এবং চক্র-ক্রমিক রাশির উৎপাদক নির্ণয় করতে পারবে।	<ul style="list-style-type: none"> <li>● মূলদ ভগ্নাংশকে আংশিক ভগ্নাংশে প্রকাশ (সরল মূলদ ভগ্নাংশ)</li> </ul>	
	৭. মূলদ ভগ্নাংশকে আংশিক ভগ্নাংশে প্রকাশ করতে পারবে।		
তৃতীয় জ্যামিতি	১. লম্ব অভিক্ষেপের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।	<ul style="list-style-type: none"> <li>● লম্ব অভিক্ষেপ</li> <li>● পিথাগোরাসের উপপাদ্যের বিস্তৃতি                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ স্থূলকোণী ত্রিভুজের স্থূলকোণের বিপরীত বাহুর উপর অঙ্কিত বর্গক্ষেত্র ঐ কোণের সন্নিহিত অন্য দুই বাহুর উপর অঙ্কিত বর্গক্ষেত্রদ্বয়ের ক্ষেত্রফল এবং ঐ দুই বাহুর যেকোনো একটি ও তার উপর অপর বাহুর লম্ব অভিক্ষেপের অন্তর্গত আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফলের দ্বিগুণের সমষ্টির সমান।</li> <li>○ যেকোনো ত্রিভুজের সূক্ষকোণের বিপরীত বাহুর উপর অঙ্কিত বর্গক্ষেত্র অপর দুই বাহুর উপর অঙ্কিত বর্গক্ষেত্রদ্বয়ের ক্ষেত্রফলের সমষ্টি অপেক্ষা ঐ দুই বাহুর</li> </ul> </li> </ul>	
	২. পিথাগোরাসের উপপাদ্যের উপর ভিত্তি করে প্রদত্ত উপপাদ্যগুলো প্রমাণ ও প্রয়োগ করতে পারবে।		



		<p>যেকোনো একটি ও তার উপর অপরটির লম্ব অভিক্ষেপের অন্তর্গত আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফলের দ্বিগুণ পরিমাণ কম।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ত্রিভুজের যেকোনো দুইবাহুর উপর অঙ্কিত বর্গক্ষেত্রদ্বয়ের ক্ষেত্রফলের সমষ্টি, তৃতীয় বাহুর অর্ধেকের উপর অঙ্কিত বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল এবং ঐ বাহুর সমদ্বিখন্ডক মধ্যমার উপর অঙ্কিত বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফলের সমষ্টির দ্বিগুণ।</li> </ul>	
	৩. ত্রিভুজের পরিকেন্দ্র, ভরকেন্দ্র ও লম্ববিন্দু সম্পর্কিত উপপাদ্যগুলো প্রমাণ ও প্রয়োগ করতে পারবে।	<ul style="list-style-type: none"> <li>ত্রিভুজের পরিকেন্দ্র, ভরকেন্দ্র ও লম্ববিন্দু সমরেখ।</li> </ul>	
	৪. ব্রহ্মগুপ্তের উপপাদ্য প্রমাণ ও প্রয়োগ করতে পারবে।	<p><b>ব্রহ্মগুপ্তের উপপাদ্য</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>বৃত্তে অন্তর্লিখিত কোনো চতুর্ভুজের কর্ণ দুইটি যদি পরস্পর লম্ব হয়, তবে তাদের ছেদ বিন্দু হতে কোনো বাহুর উপর অঙ্কিত লম্ব বিপরীত বাহুকে দ্বিখন্ডিত করে।</li> </ul>	
	৫. টলেমির উপপাদ্য প্রমাণ ও প্রয়োগ করতে পারবে।	<p><b>টলেমির উপপাদ্য</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>বৃত্তে অন্তর্লিখিত কোনো চতুর্ভুজের কর্ণদ্বয়ের অন্তর্গত আয়তক্ষেত্র ঐ চতুর্ভুজের বিপরীত বাহুদ্বয়ের অন্তর্গত আয়তক্ষেত্রের সমষ্টির সমান।</li> </ul>	
<p><b>পঞ্চম</b></p> <p><b>সমীকরণ</b></p>	১. দ্বিঘাত সমীকরণ ( $ax^2 + bx + c = 0$ ) সমাধান করতে পারবে।	<ul style="list-style-type: none"> <li>দ্বিঘাত সমীকরণ (<math>ax^2 + bx + c = 0</math>) সমাধান</li> </ul>	
	২. বর্গমূলবিশিষ্ট সমীকরণ চিহ্নিত করতে পারবে।	<ul style="list-style-type: none"> <li>বর্গমূলবিশিষ্ট সমীকরণ</li> </ul>	
	৩. বর্গমূলবিশিষ্ট সমীকরণ সমাধান করতে পারবে।		
	৪. সূচকীয় সমীকরণ ব্যাখ্যা করতে পারবে।	<ul style="list-style-type: none"> <li>সূচকীয় সমীকরণ</li> </ul>	
	৫. সূচকীয় সমীকরণ সমাধান করতে পারবে।		
	৬. দুই চলকের একঘাত ও দ্বিঘাত সমীকরণের জোট সমাধান করতে পারবে।	<ul style="list-style-type: none"> <li>দুই চলকের একঘাত ও দ্বিঘাত সমীকরণের জোট</li> </ul>	
	৭. বাস্তবভিত্তিক সমস্যাকে দুই চলকের একঘাত ও দ্বিঘাত সমীকরণে প্রকাশ করে সমাধান করতে পারবে।		
	৮. দুই চলকবিশিষ্ট সূচকীয় সমীকরণ জোট সমাধান করতে পারবে।	<ul style="list-style-type: none"> <li>দুই চলকবিশিষ্ট সূচকীয় সমীকরণ জোট</li> </ul>	
৯. লেখচিত্রের সাহায্যে দ্বিঘাত সমীকরণ ( $ax^2 + bx + c = 0$ ) সমাধান করতে পারবে।	<ul style="list-style-type: none"> <li>লেখচিত্রের সাহায্যে দ্বিঘাত সমীকরণ সমাধান</li> </ul>		

<b>ষষ্ঠ</b>  <b>অসমতা</b>	১. এক ও দুই চলকের এক ঘাতবিশিষ্ট অসমতা ব্যাখ্যা করতে পারবে।	<ul style="list-style-type: none"> <li>● এক ও দুই চলকের এক ঘাতবিশিষ্ট অসমতা <ul style="list-style-type: none"> <li>○ সরল অসমতার সমাধান</li> <li>○ সরল অসমতার লেখচিত্র</li> <li>○ বাস্তবভিত্তিক গাণিতিক সমস্যায় অসমতা ব্যবহার</li> </ul> </li> </ul>	
	২. দুই চলকবিশিষ্ট সরল অসমতা গঠন ও সমাধান করতে পারবে।		
	৩. বাস্তবভিত্তিক গাণিতিক সমস্যায় অসমতা ব্যবহার করে সমাধান করতে পারবে।		
	৪. এক ও দুই চলকবিশিষ্ট অসমতাকে লেখচিত্রের সাহায্যে সমাধান করতে পারবে।		
<b>সপ্তম</b>  <b>অসীম ধারা</b>	১. অনুক্রমের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।	<ul style="list-style-type: none"> <li>● অনুক্রম</li> <li>● অসীম ধারা</li> <li>● অসীম গুণোত্তর ধারা</li> </ul>	
	২. অসীম ধারা চিহ্নিত করতে পারবে।		
	৩. অসীম গুণোত্তর ধারার সমষ্টি থাকার শর্ত ব্যাখ্যা করতে পারবে।		
	৪. অসীম গুণোত্তর ধারার সমষ্টি নির্ণয় করতে পারবে।	<ul style="list-style-type: none"> <li>● আবৃত্ত দশমিক সংখ্যাকে অনন্ত গুণোত্তর ধারায় প্রকাশ এবং সাধারণ ভগ্নাংশে রূপান্তর করতে পারবে।</li> </ul>	
	৫. আবৃত্ত দশমিক সংখ্যাকে অনন্ত গুণোত্তর ধারায় প্রকাশ এবং সাধারণ ভগ্নাংশে রূপান্তর করতে পারবে।		
<b>অষ্টম</b>  <b>ত্রিকোণমিতি</b>	১. রেডিয়ান পরিমাপের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।	<ul style="list-style-type: none"> <li>● রেডিয়ান পরিমাপ</li> <li>● রেডিয়ান পরিমাপ ও ডিগ্রী পরিমাপের পারস্পরিক সম্পর্ক</li> <li>● চারটি চতুর্ভাগে ত্রিকোণমিতিক অনুপাতসমূহের চিহ্ন নির্দেশ করতে পারবে।</li> <li>● অনূর্ধ্ব <math>2\pi</math> কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত</li> <li>● <math>-\theta</math> কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত</li> </ul>	
	২. রেডিয়ান পরিমাপ ও ডিগ্রী পরিমাপের পারস্পরিক সম্পর্ক নির্ণয় করতে পারবে।		
	৩. চারটি চতুর্ভাগে ত্রিকোণমিতিক অনুপাতসমূহের চিহ্ন নির্দেশ করতে পারবে।		
	৪. অনূর্ধ্ব $2\pi$ কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত নির্ণয় করতে পারবে।		
	৫. $-\theta$ কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত নির্ণয় করতে পারবে।		

	<p>৬. পূর্ণসংখ্যা <math>n (n \leq 4)</math> এর জন্য <math>\left(\frac{n\pi}{2} \pm \theta\right)</math> কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত নির্ণয় ও প্রয়োগ করতে পারবে।</p> <p>৭. সহজ ত্রিকোণমিতিক সমীকরণের সমাধান করতে পারবে।</p>	<p>• পূর্ণসংখ্যা <math>n (n \leq 4)</math> এর জন্য <math>\left(\frac{n\pi}{2} \pm \theta\right)</math> কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত নির্ণয় ও প্রয়োগ</p> <p>• সহজ ত্রিকোণমিতিক সমীকরণের সমাধান</p>			
<p><b>নবম</b></p> <p><b>সূচকীয় ও</b></p> <p><b>লগারিদমীয়</b></p> <p><b>ফাংশন</b></p>	<p>১. মূলদ সূচক ও অমূলদ সূচক ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. মূলদ ও অমূলদ সূচকের জন্য বিভিন্ন সূত্র প্রমাণ ও প্রয়োগ করতে পারবে।</p> <p>৩. সূচক ও লগারিদমের পারস্পরিক সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৪. লগারিদমের বিভিন্ন সূত্র প্রমাণ ও প্রয়োগ করতে পারবে।</p> <p>৫. লগারিদমের ভিত্তি পরিবর্তন করতে পারবে।</p> <p>৬. সূচকীয়, লগারিদমীয় ও পরমমান ফাংশনের ধারণা ব্যাখ্যা এবং গাণিতিক সমস্যা সমাধান করতে পারবে।</p> <p>৭. ফাংশনসমূহের লেখচিত্র অঙ্কনে আগ্রহী হবে।</p> <p>৮. সূচকীয়, লগারিদমীয় ও পরমমান ফাংশনসমূহকে লেখচিত্রের সাহায্যে উপস্থাপন করতে পারবে।</p> <p>৯. ক্যালকুলেটরের সাহায্যে লগ ও প্রতিলগ নির্ণয় করতে পারবে।</p>	<p>• মূলদ ও অমূলদ সূচক</p> <p>• সূচক সম্পর্কিত বিভিন্ন সূত্র (মূলদ ও অমূলদ সূচকের জন্য)</p> <p>• লগারিদম</p> <p>○ <math>y = a^x, x = \log_a y</math></p> <p>○ লগারিদমের সূত্রাবলি</p> <p>• সূচকীয়, লগারিদমীয় ও পরমমান ফাংশন</p> <p>• ফাংশনসমূহের লেখচিত্র</p> <p>• ক্যালকুলেটরের সাহায্যে লগ ও প্রতিলগ নির্ণয়</p>			
	<p><b>একাদশ</b></p> <p><b>স্থানাঙ্ক জ্যামিতি</b></p>	<p>১. সমতলে কার্তেসীয় স্থানাঙ্কের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. দুইটি বিন্দুর মধ্যবর্তী দূরত্ব নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৩. সরলরেখার ঢালের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৪. সরলরেখার সমীকরণ নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৫. স্থানাঙ্কের মাধ্যমে ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৬. বাহুর দৈর্ঘ্য নির্ণয়ের মাধ্যমে ত্রিভুজ ও চতুর্ভুজের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করতে পারবে।</p>	<p>• সমতলে কার্তেসীয় স্থানাঙ্ক</p> <p>• দুইটি বিন্দুর মধ্যবর্তী দূরত্ব</p> <p>• সরলরেখার ঢাল</p> <p>• সরলরেখার সমীকরণ</p> <p>• ত্রিভুজ ও চতুর্ভুজের ক্ষেত্রফল</p>		

	৭. বিন্দুপাতনের মাধ্যমে ত্রিভুজ ও চতুর্ভুজ সংক্রান্ত জ্যামিতিক অঙ্কন করতে পারবে।	• ত্রিভুজ ও চতুর্ভুজ অঙ্কন	
	৮. সরলরেখার সমীকরণ লেখচিত্রে উপস্থাপন করতে পারবে।	• সরলরেখার লেখচিত্র	
<b>চতুর্দশ</b>  <b>সম্ভাবনা</b>	১. সম্ভাবনার ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।	<b>• সম্ভাবনা ও এর ব্যবহার</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ সম্ভাবনার ধারণা</li> <li>○ নিশ্চিত ঘটনা, অসম্ভব ঘটনা, সম্ভাব্য ঘটনা</li> <li>○ একই ঘটনা অনুরূপ তিনবার পুনরাবৃত্তি ঘটলে ফলাফল নির্ণয় (মুদ্রা ও ছক্কার সাহায্যে)</li> <li>○ সহজ ও বাস্তবভিত্তিক সমস্যার সমাধান</li> </ul>	
	২. দৈনন্দিন বিভিন্ন উদাহরণের সাহায্যে নিশ্চিত ঘটনা, অসম্ভব ও সম্ভাব্য ঘটনার বর্ণনা করতে পারবে।		
	৩. একই ঘটনার পুনরাবৃত্তি ঘটলে সম্ভাব্য ফলাফল বর্ণনা করতে পারবে।		
	৪. একই ঘটনার পুনরাবৃত্তি ঘটলে সম্ভাবনা নির্ণয় করতে পারবে।		
	৫. সম্ভাবনার সহজ ও বাস্তবভিত্তিক সমস্যার সমাধান করতে পারবে।		

‘কোভিড-১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার  
পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: হিন্দুধর্ম ও নৈতিক শিক্ষা

‘কোভিড-১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার পুনর্বিन্যাসকৃত পাঠ্যসূচি  
বিষয়: হিন্দুধর্ম ও নৈতিক শিক্ষা

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
<p>দ্বিতীয় অধ্যায়: হিন্দুধর্মের বিশ্বাস, উৎপত্তি ও বিকাশ প্রথম পরিচ্ছেদ: হিন্দুধর্মের বিশ্বাস</p> <p>দ্বিতীয় পরিচ্ছেদ: হিন্দুধর্মের উৎপত্তি ও ক্রমবিকাশ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● মৌলিক বিশ্বাস হিসেবে একেশ্বরবাদের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>● অবতারবাদের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>● বিভিন্ন অবতার, দেব-দেবী, প্রভৃতি একই ব্রহ্ম বা ঈশ্বরের প্রকাশ বা সাকার রূপ অর্থাৎ হিন্দুধর্ম মূলত যে একেশ্বরবাদী- এ ধারণাটি ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>● চতুরাশ্রমের ধারণা (ব্রহ্মচর্য, গার্হস্থ্য, বানপ্রস্থ ও সন্ন্যাস) ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>● যোগের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>● কর্ম, জ্ঞান ও ভক্তিয়োগের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>● ধর্মবোধে জাগ্রত হবে এবং ধর্মাচরণে উদ্বুদ্ধ হবে।</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● হিন্দুধর্মের উৎপত্তি ও ক্রমবিকাশ বিস্তৃতভাবে বর্ণনা করতে পারবে।</li> <li>● বাংলাদেশে হিন্দুধর্ম তথা সনাতন ধর্ম প্রচার, সংস্কার ও বিকাশে বিভিন্ন ধর্মীয় প্রতিষ্ঠানের ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>● হিন্দুধর্মের সমৃদ্ধ ঐতিহ্য সম্পর্কে অবহিত হয়ে তা সম্মুন্ন রাখতে উদ্বুদ্ধ হবে।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● একেশ্বরবাদ</li> <li>● অবতারবাদ</li> <li>● চতুরাশ্রম</li> <li>● যোগের ধারণা</li> <li>● কর্মযোগ, জ্ঞানযোগ ও ভক্তিয়োগ</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● হিন্দুধর্মের উৎপত্তি ও ক্রমবিকাশ</li> <li>● স্মৃতিশাস্ত্র বা ধর্মশাস্ত্র</li> <li>● আধুনিক ধর্ম সংস্কারের যুগ।</li> </ul>	
<p>তৃতীয় অধ্যায়: ধর্মীয় আচার-অনুষ্ঠান</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ধর্মানুষ্ঠান ও ধর্মাচারের ধারণা দুইটি ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>● ধর্মানুষ্ঠান, ধর্মাচার ও পূজা আচারের মধ্যকার সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ধর্মাচার ও ধর্মানুষ্ঠান</li> <li>● কতিপয় ধর্মাচার</li> </ul>	

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
	<p>পারবে</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>প্রধান প্রধান ধর্মাচারগুলো ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>সামাজিক ও পারিবারিক জীবনে ধর্মাচারের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে</li> <li>ধর্মানুষ্ঠান হিসেবে দোলযাত্রা, রথযাত্রা ও নামঘণ্টের বর্ণনা এবং এর প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারবে</li> <li>আর্থ-সামাজিক, পারিবারিক ও ধর্মীয় জীবনে ধর্মাচারের প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারবে</li> <li>তীর্থ দর্শনের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>পণাতিথের পরিচয় ও গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ধর্মানুষ্ঠান</li> <li>ধর্মানুষ্ঠান ও পারিবারিক-সামাজিক জীবনে ধর্মানুষ্ঠান ও ধর্মাচারের গুরুত্ব</li> <li>বাংলাদেশের তীর্থস্থান।</li> </ul>	
<p>চতুর্থ অধ্যায় :হিন্দুধর্মে সংস্কার</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ধর্মীয় সংস্কারের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>বিভিন্ন সংস্কারের নাম উল্লেখ করতে পারবে এবং প্রচলিত সংস্কারসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>পরিবার ও সমাজ জীবনে ধর্মীয় সংস্কারের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>হিন্দু ধর্মের বিবাহ অনুষ্ঠানের বিভিন্ন পর্ব ধারাবাহিকভাবে বর্ণনা করতে পারবে।</li> <li>বিবাহের একটি মন্ত্রের সরলার্থ এবং মন্ত্রের শিক্ষা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>‘হিন্দু বিবাহ স্বামী-স্ত্রীর মধ্যে পারস্পরিক সুদৃঢ় ধর্মীয় বন্ধন’ বিশ্লেষণ করতে পারবে।</li> <li>সামাজিক ও পারিবারিক জীবনে বিবাহের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ধর্মীয় সংস্কারের ধারণা ও ধরন</li> <li>বিবাহ</li> <li>বিবাহ অনুষ্ঠানের পর্বসমূহ</li> <li>অন্ত্যেষ্টিক্রিয়া</li> <li>অশৌচ</li> <li>আদ্যশ্রাদ্ধ</li> </ul>	

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
	<p>পারবে।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ‘পণপ্রথা অধর্ম’ - এর কারণ ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>● অস্ত্যেষ্টিক্রিয়ার ধারণা ও পদ্ধতি ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>● অস্ত্যেষ্টিক্রিয়ায় শবদেহ প্রদক্ষিণ করার সময়কার মন্ত্রটি সরলার্থসহ ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>● অস্ত্যেষ্টিক্রিয়ার গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে।</li> <li>● অশৌচের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>● অশৌচ পালনের পদ্ধতি এবং গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>● শ্রাদ্ধের ধারণা ও আদ্যশ্রাদ্ধের বিধান ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>● সামাজিক ও পারিবারিক জীবনে আদ্যশ্রাদ্ধের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে</li> <li>● হিন্দু সমাজের আচার অনুষ্ঠান পালনে বিভিন্ন বর্ণের মধ্যে পার্থক্য না রেখে একই প্রকার বিধানের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> </ul>		
<p>পঞ্চম অধ্যায়: দেব-দেবী ও পূজা</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● পূজা ও পুরোহিতের ধারণা ব্যাখ্যা এবং পুরোহিতের যোগ্যতা বর্ণনা করতে পারবে।</li> <li>● দেব-দেবীর ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>● দুর্গা নামের ব্যুৎপত্তি ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>● দেবী দুর্গার পরিচয় ও রূপ বর্ণনা করতে পারবে।</li> <li>● দুর্গা পূজা পদ্ধতি (বোধন থেকে বিসর্জন) বর্ণনা করতে পারবে।</li> <li>● দেবী দুর্গার প্রণাম মন্ত্রের সরলার্থ ও এর শিক্ষা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>● কুমারী পূজা ও বিজয়া দশমীর তাৎপর্য ও প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারবে।</li> <li>● আর্থ-সামাজিক ও পারিবারিক জীবনে দুর্গা পূজার প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারবে।</li> <li>● নিজ জীবনাচারে দুর্গা পূজার শিক্ষার অনুশীলনে উদ্বুদ্ধ হবে</li> <li>● দেবী কালীর পরিচয় ও পূজা পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারবে</li> <li>● কালী পূজার ধ্যান ও প্রণাম মন্ত্রের সরলার্থ ও এর শিক্ষা ব্যাখ্যা</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● পূজা ও পুরোহিত</li> <li>● দেব-দেবীর ধারণা</li> <li>● দেবী দুর্গার পরিচয় ও রূপ</li> <li>● দুর্গাপূজা পদ্ধতি: ষষ্ঠী ও সপ্তমী পূজা</li> <li>● মহা অষ্টমী পূজা ও কুমারী পূজা</li> <li>● দেবী কালী-কালী দেবীর পরিচয়</li> <li>● কার্তিক দেবের পরিচয়, পূজার ধ্যান ও প্রণামমন্ত্র</li> <li>● দেবী শীতলা</li> </ul>	



অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
	<p>করতে পারবে</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● আর্থ-সামাজিক ও পারিবারিক জীবনে কালী পূজার প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারবে এবং নিজ জীবনাচরণে কালী পূজার শিক্ষার অনুশীলন করতে পারবে</li> <li>● শীতলা দেবীর পরিচয় ও পূজা পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারবে</li> <li>● শীতলা পূজার প্রণাম মন্ত্রের সরলার্থ ও এর শিক্ষা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>● শীতলা পূজার গুরুত্ব বর্ণনা করতে পারবে</li> <li>● নিজ জীবনাচরণে শীতলা পূজার প্রভাব উপলব্ধি করে পূজা -অর্চনা অনুশীলনে উদ্বুদ্ধ হবে</li> <li>● কার্তিক দেবের পরিচয় বর্ণনা করতে পারবে</li> <li>● কার্তিক পূজার ধ্যান ও প্রণাম মন্ত্রের সরলার্থ ও এর শিক্ষা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>● কার্তিক পূজার গুরুত্ব ও প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারবে এবং দেব মাহাত্ম্য প্রচার ও দেবের শিক্ষা উপলব্ধি করে পূজার্চনা অনুশীলনে উদ্বুদ্ধ হবে।</li> </ul>		
<p>সপ্তম অধ্যায় : ধর্মগ্রন্থে নৈতিক শিক্ষা</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● হিন্দু ধর্মাবলম্বীদের আদর্শ জীবনাচরণ ও নৈতিকতা গঠনে ধর্মগ্রন্থের গুরুত্ব ও ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>● ধর্মগ্রন্থ হিসেবে উপনিষদের সংক্ষিপ্ত পরিচিতি বর্ণনা করতে পারবে।</li> <li>● ধর্মাচরণ ও নৈতিকতা গঠনে উপনিষদের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>● উপনিষদের একটি উপাখ্যান ও এর শিক্ষা বর্ণনা করতে পারবে।</li> <li>● ধর্মাচরণ, মূল্যবোধ ও নৈতিকতা গঠনে রামায়ণ ও মহাভারতের</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● আদর্শ জীবনাচরণ ও নৈতিকতা গঠনে ধর্মগ্রন্থের গুরুত্ব ও ভূমিকা</li> <li>● উপনিষদের সংক্ষিপ্ত পরিচিতি</li> <li>● উপনিষদের গুরুত্ব ও শিক্ষা</li> </ul>	<p>সপ্তম অধ্যায় : ধর্মগ্রন্থে নৈতিক শিক্ষা</p>

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
	<p>শিক্ষা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● রামায়ণ- মহাভারতে মূল্যবোধ ও নৈতিকতা গঠন সংশ্লিষ্ট শিক্ষা বাস্তব জীবনে প্রয়োগ করতে উদ্বুদ্ধ হবে।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● উপাখ্যান</li> <li>● ধর্মাচরণ এবং মূল্যবোধ ও নৈতিকতা গঠনে রামায়ণের শিক্ষা</li> <li>● ধর্মাচরণ , মূল্যবোধ ও নৈতিকতা গঠনে মহাভারতের শিক্ষা</li> </ul>	
<p>নবম অধ্যায়: ধর্মপথ ও আদর্শ জীবন</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ধর্মপথের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>● নৈতিক মূল্যবোধের সাথে ধর্মপথের সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>● ধার্মিকের স্বরূপ বর্ণনা করতে পারবে।</li> <li>● ধার্মিক ও অধার্মিকের পরিণতি সম্পর্কে ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>● ধর্ম ধার্মিককে রক্ষা করে এবং ধার্মিকের জয় হয়- একথার ভিত্তিতে একটি ধর্মীয় উপাখ্যান বর্ণনা করতে পারবে।</li> <li>● ধর্মপথ অনুশীলনের ক্ষেত্রে পারিবারিক জীবনের ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>● জীবনাচরণে ‘সততাই উৎকৃষ্ট পস্থা’ - একথা ব্যাখ্যা করতে পারবে এবং এ বিষয়ে একটি উপাখ্যান বর্ণনা করতে পারবে।</li> <li>● শিষ্টাচারের ধারণা ও গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>● শিষ্টাচারের দৃষ্টান্ত হিসেবে প্রণাম ও নমস্কারের ধারণা ও গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>● মাদক গ্রহণ অধর্মের পথ- এ ধারণাটি ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>● ধূমপান ও মাদকের কুফল ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>● মাদকাসক্তি প্রতিরোধে পারিবারিক ধর্মীয় সংস্কৃতির গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে</li> <li>● ধর্মপথে চলতে উদ্বুদ্ধ হবে, জীবনাচরণে সততা ও শিষ্টাচার প্রদর্শনে আগ্রহী এবং মাদক প্রতিরোধে সচেতন হবে।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ধর্মপথের ধারণা</li> <li>● নৈতিক মূল্যবোধের সাথে ধর্মপথের সম্পর্ক</li> <li>● ধার্মিকের স্বরূপ</li> <li>● ধার্মিক ও অধার্মিকের পরিণতি</li> <li>● উপাখ্যান</li> <li>● ধর্মপথ ও পারিবারিক জীবন</li> <li>● সততাই উৎকৃষ্ট পস্থা</li> <li>● শিষ্টাচার</li> <li>● মাদক গ্রহণ অধর্মের পথ</li> </ul>	

‘কোভিড-১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার  
পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়ঃ বাংলাদেশের ইতিহাস ও বিশ্বসভ্যতা

‘কোভিড-১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়ঃ বাংলাদেশের ইতিহাস ও বিশ্বসভ্যতা

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
১। প্রথম অধ্যায় ইতিহাস পরিচিতি	<ul style="list-style-type: none"> <li>ইতিহাস ও ঐতিহ্যের ধারণা, স্বরূপ ও পরিসর ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>ইতিহাসের উপাদান ও প্রকারভেদ বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>ইতিহাস পাঠের প্রয়োজনীয়তা আলোচনা করতে পারব;</li> <li>ইতিহাস ও ঐতিহ্যের প্রতি আগ্রহী হব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ইতিহাস ও ঐতিহ্যের ধারণা</li> <li>ইতিহাসের উপাদান</li> <li>ইতিহাসের প্রকারভেদ ও বিষয়বস্তু</li> <li>ইতিহাসের স্বরূপ ও পরিসর</li> <li>ইতিহাস পাঠের প্রয়োজনীয়তা</li> </ul>	
২। দ্বিতীয় অধ্যায় বিশ্বসভ্যতা (মিশর, সিন্ধু, গ্রিক ও রোম)	<ul style="list-style-type: none"> <li>প্রাচীন মিশরীয় সভ্যতার ক্রমবিকাশের ধারা বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>নীল নদের অবদান উল্লেখপূর্বক প্রাচীন মিশরের রাষ্ট্র ও সমাজের বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>বিশ্বসভ্যতা বিকাশে প্রাচীন মিশরীয় সভ্যতার গুরুত্বপূর্ণ অবদানসমূহ মূল্যায়ন করতে পারব।</li> <li>সিন্ধুসভ্যতার আবিষ্কারের কাহিনী ও ভৌগোলিক অবস্থান জানতে পারব।</li> <li>সিন্ধুসভ্যতার রাজনৈতিক, আর্থসামাজিক- ও ধর্মীয় অবস্থা বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>সভ্যতার বিকাশে সিন্ধুসভ্যতার নগর পরিকল্পনা, শিল্পকলা ও ভাস্কর্যের বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>ভৌগোলিক অবস্থান ও সময়কালের বর্ণনাপূর্বক গ্রিক সভ্যতার উদ্ভবের পটভূমি বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>নগররাষ্ট্রের ধারণা প্রদানপূর্বক গণতান্ত্রিক নগররাষ্ট্র সম্পর্কে ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>বিশ্বসভ্যতার অগ্রগতিতে গ্রিকসভ্যতার শিক্ষা, সংস্কৃতি, ধর্ম, দর্শন ও বিজ্ঞানের অবদান বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>ভৌগোলিক অবস্থান ও সময়কাল উল্লেখপূর্বক প্রাচীন রোমান সভ্যতা বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>রোম নগরী ও রোমান শাসনের বিভিন্ন ধাপ সম্পর্কে ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>শিক্ষা, সাহিত্য ও লিখন পদ্ধতির বিকাশে প্রাচীন রোমান সভ্যতার অবদান বিশ্লেষণ করতে পারব;</li> <li>সভ্যতার বিকাশে প্রাচীন রোমান সভ্যতার স্থাপত্য, ভাস্কর্য ও বিজ্ঞানের</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>মিশরীয় সভ্যতা</li> <li>সিন্ধুসভ্যতা,</li> <li>গ্রিকসভ্যতা</li> <li>রোমান সভ্যতা</li> </ul>	

	<p>অবদান বর্ণনা করতে পারব;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>বিশ্বসভ্যতায় প্রাচীন রোমান সভ্যতার ধর্ম, দর্শন ও আইনের প্রভাব আলোচনা করতে পারব;</li> <li>বিশ্বসভ্যতা সম্পর্কে জ্ঞান লাভের মাধ্যমে প্রাচীন ইতিহাস ও ঐতিহ্যের প্রতি শ্রদ্ধাশীল হব।</li> </ul>		
<p>৩। তৃতীয় অধ্যায় প্রাচীন বাংলার জনপদ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>মানচিত্রে প্রাচীন বাংলার জনপদগুলোর বর্তমান অবস্থান চিহ্নিত ও বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>প্রাচীন বাংলার তথ্য অনুসন্ধানে জনপদগুলোর গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>প্রাচীন বাংলার ইতিহাস সম্পর্কে ধারণা লাভে জনপদগুলোর গুরুত্ব জানতে আগ্রহী হব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>বাংলাদেশের ভৌগোলিক বৈশিষ্ট্য ও প্রভাব</li> <li>জনপদ।</li> </ul>	
<p>৪। চতুর্থ অধ্যায় প্রাচীন বাংলার রাজনৈতিক ইতিহাস (৩২৬ খ্রিষ্টপূর্বাব্দ থেকে ১২০৪ খ্রিষ্টাব্দ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>প্রাচীন বাংলার গুরুত্বপূর্ণ রাজবংশ ও তাঁদের শাসনকাল সম্পর্ক বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>প্রাকপাল- যুগের বাংলার রাজনৈতিক পরিস্থিতি ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>প্রাচীন বাংলার রাজনৈতিক চর্চায় তৎকালীন গুরুত্বপূর্ণ রাজবংশসমূহের অবদান সম্পর্কে ইতিবাচক ধারণা পোষণ করতে সক্ষম হব;</li> <li>গুরুত্বপূর্ণ রাজবংশগুলো সম্পর্কে ধারণা লাভ করে প্রাচীন বাংলার রাজনৈতিক ইতিহাস ধারাবাহিকভাবে জানতে সমর্থ হব;</li> <li>দক্ষিণপূর্ব- বাংলার রাজ্যসমূহ সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>প্রাচীন বাংলার শাসনব্যবস্থা সম্পর্কে অবগত হতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>মৌর্য ও গুপ্ত যুগে বাংলা</li> <li>গুপ্ত-পরবর্তী বাংলা</li> <li>স্বাধীন বঙ্গ এবং গৌড় রাজ্য</li> <li>মাৎস্যন্যায় ও পাল বংশ (৭৫০-১১৬১ খ্রিষ্টাব্দ)</li> <li>দক্ষিণ-পূর্ব বাংলার স্বাধীন রাজ্য</li> <li>সেন বংশ (১০৬১-১২০৪ খ্রিষ্টাব্দ)</li> <li>প্রাচীন বাংলার শাসন-ব্যবস্থা</li> </ul>	
<p>৫। ষষ্ঠ অধ্যায় মধ্যযুগের বাংলার রাজনৈতিক ইতিহাস (১২০৪-১৭৫৭ খ্রিষ্টাব্দ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>মধ্যযুগের বাংলার মুসলমান শাসন প্রতিষ্ঠা পর্বের উল্লেখযোগ্য দিকসমূহ বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>মধ্যযুগে সুলতানি আমলে বাংলার বংশানুক্রমিক শাসন এবং তাঁদের রাজনৈতিক কৃতিত্বসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>বাংলায় আফগান শাসনামল ও শাসকগণের কৃতিত্ব বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>বাংলায় বরোড়ুইয়াদের ইতিহাস ও পরিচয় বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>মুঘল শাসনামলে বাংলায় সুবেদার ও নবাবদের শাসনকালের রাজনৈতিক দিকসমূহ বিশ্লেষণ করতে পারব;</li> <li>ধারাবাহিকভাবে মধ্যযুগে বাংলার মুসলমান শাসকগণের রাজনৈতিক ইতিহাস জানতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>বাংলায় মুসলমান শাসনের সূচনা</li> <li>বাংলায় তুর্কি শাসনের ইতিহাস</li> <li>বাংলায় স্বাধীন সুলতানি শাসনের ইতিহাস</li> <li>রাজা গণেশ ও হাবসি শাসন</li> <li>পরবর্তী ইরিয়াস শাহি বংশের শাসন</li> <li>হোসেন শাহি শাসন</li> <li>আফগান শাসন ও বরোড়ুইয়া</li> <li>মুঘল শাসন (১৫৭৬-১৭৫৭ খ্রিষ্টাব্দ)</li> </ul>	
<p>৬। দশম অধ্যায় ইংরেজ শাসনামলে বাংলার স্বাধিকার আন্দোলন</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ইংরেজ শাসন আমলে বাংলার স্বাধিকার ও রাজনৈতিক আন্দোলন এবং এর ফলাফল মূল্যায়ন করতে পারব;</li> <li>বিভিন্ন আন্দোলন সম্পর্কে জানতে আগ্রহী হব;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>১৮৫৭ সালের স্বাধীনতা সংগ্রাম</li> <li>বঙ্গভঙ্গ (১৯০৫ - ১৯১১ সাল)</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● সামাজিক ও রাজনৈতিক অধিকার বিষয়ে পারস্পরিক মতবিনিময়ে উদ্বুদ্ধ হব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● স্বদেশি আন্দোলন</li> <li>● খিলাফত ও অসহযোগ আন্দোলন</li> <li>● বাংলার সশস্ত্র বিপ্লবী আন্দোলন (১৯১১ - ১৯৩০)</li> <li>● স্বরাজ ও বেঙ্গল প্যাক্ট</li> <li>● লাহোর প্রস্তাবের পটভূমি</li> <li>● লাহোর প্রস্তাব</li> <li>● বিভাগ-পূর্ব বাংলার রাজনীতি (১৯৩৭ - ১৯৪৭ সাল)</li> <li>● ব্রিটিশ শাসনের অবসান</li> </ul>	
<p>৭। একাদশ অধ্যায় ভাষা আন্দোলন ও পরবর্তী রাজনৈতিক ঘটনাপ্রবাহ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ভাষা আন্দোলনের তাৎপর্য ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● একুশে ফেব্রুয়ারিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষার স্বীকৃতির প্রেক্ষাপট এবং এর মর্যাদা বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>● নতুন রাজনৈতিক সংগঠনের প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>● যুক্তফ্রন্ট গঠন এবং পরবর্তী ঘটনাপ্রবাহ মূল্যায়ন করতে পারব;</li> <li>● ভাষা আন্দোলনের প্রতি সম্মান প্রদর্শনের মাধ্যমে ভাষা শহিদদের প্রতি শ্রদ্ধা নিবেদনে আগ্রহী হব;</li> <li>● রাজনৈতিক আন্দোলন সম্পর্কে ভাব বিনিময়ে উৎসাহী হব এবং অপরকেও উৎসাহী করব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ভাষা আন্দোলনের পটভূমি</li> <li>● ভাষা আন্দোলনের চূড়ান্ত পর্যায়</li> <li>● ভাষা আন্দোলনে নারী</li> <li>● ভাষা আন্দোলনের তাৎপর্য</li> <li>● শহিদ দিবস ও আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবসের গুরুত্ব</li> <li>● ১৯৪৭ সালে বাংলার বিদ্যমান রাজনৈতিক ভাবাদর্শ</li> <li>● মুসলিম লীগ ও তার অগণতান্ত্রিক কর্মকান্ড</li> <li>● আওয়ামী মুসলিম লীগ থেকে আওয়ামী লীগ</li> <li>● যুক্তফ্রন্ট এবং প্রাদেশিক নির্বাচন (১৯৫৪ সাল)</li> <li>● ১৯৫৬ সালের সংবিধান</li> </ul>	
<p>৮। দ্বাদশ অধ্যায় সামরিক শাসন ও স্বাধিকার আন্দোলন (১৯৫৮-১৯৬৯ খ্রিষ্টাব্দ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● পাকিস্তানের রাজনীতিতে সামরিক বাহিনীর হস্তক্ষেপে সৃষ্ট পরিস্থিতি ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● ১৯৬৫ সালের ভারতপাকিস্তান- যুদ্ধের প্রেক্ষাপট এবং এর ফলাফল বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>● তৎকালীন পূর্ব ও পশ্চিম পাকিস্তানের মধ্যকার বৈষম্য ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● বাঙালির স্বাধিকার আন্দোলনে ৬দফার গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারব;</li> <li>● ঐতিহাসিক আগরতলা মামলার গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>● ১১ দফা সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>● ১৯৬৯ সালের গণঅভ্যুত্থানের প্রেক্ষাপট ও ফলাফল বর্ণনা করতে পারব;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ১৯৫৮ সালের সামরিক শাসন</li> <li>● সামরিক শাসনবিরোধী আন্দোলন</li> <li>● ১৯৬৫ সালের ভারত - পাকিস্তান যুদ্ধ</li> <li>● পূর্ব পাকিস্তানের প্রতি বৈষম্য</li> <li>● ছয় দফা ও বাঙালি জাতীয়তাবাদ</li> <li>● ঐতিহাসিক আগরতলা মামলা (রাষ্ট্র বনাম শেখ মুজিবুর রহমান এবং অন্যান্য), ১৯৬৮</li> <li>● ১১ দফা আন্দোলন</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>দেশের স্বার্থ ও অধিকার আদায়ে সচেতন হব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>১৯৬৯ সালের গণঅভ্যুত্থান</li> </ul>	
<p>৯। ত্রয়োদশ অধ্যায় সত্তরের নির্বাচন এবং মুক্তিযুদ্ধ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>১৯৭০ সালের সাধারণ নির্বাচনের প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারব;</li> <li>মুক্তিযুদ্ধ পরিচালনায় অস্থায়ী সরকারের ভূমিকা বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>মুক্তিযোদ্ধাদের ভূমিকা মূল্যায়ন করতে পারব;</li> <li>স্বাধীনতা ও বিশ্ব মানচিত্রে বাংলাদেশবিষয়টি বিশ্লেষণ করতে পারব;</li> <li>জাতীয় পতাকা তৈরি এবং এর ব্যবহার কৌশল বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>বাংলাদেশের জাতীয় সঙ্গীত নির্ধারণের ইতিহাস বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>মুক্তিযুদ্ধের বিভিন্ন স্মৃতিস্তম্ভের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>মুক্তিযুদ্ধের গুরুত্ব অনুধাবন করে দেশপ্রেমে উদ্বুদ্ধ হব;</li> <li>জাতীয় পতাকার মর্যাদা রক্ষায় সচেতন হব;</li> <li>মুক্তিযুদ্ধের স্মৃতিস্তম্ভ সংরক্ষণে আগ্রহী হব;</li> <li>বাংলাদেশ অভ্যুদয়ের ঘটনার ধারাবাহিকতা বজায় রেখে পোস্টার অঙ্কন করতে পারব;</li> <li>স্বাধীনতা দিবসে ছবি অঙ্কন করে প্রদর্শন করতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>১৯৭০ সালের সাধারণ নির্বাচন এবং পরবর্তী ঘটনাপ্রবাহ</li> <li>বঙ্গবন্ধুর ৭ই মার্চের ভাষণ</li> <li>অসহযোগ আন্দোলনের চূড়ান্ত পর্যায়</li> <li>২৫শে মার্চের গণহত্যা</li> <li>মুক্তিযুদ্ধ ও স্বাধীনতার ঘোষণা</li> <li>বাংলাদেশ সরকার (মুজিবনগর সরকার) গঠন</li> <li>অবরুদ্ধ বাংলাদেশ</li> <li>স্বাধীনতাবিরোধীদের অপতৎপরতা</li> <li>মুক্তিযুদ্ধ ও বিভিন্ন সংগঠন</li> <li>স্বাধীনতা অর্জনে রাজনৈতিক ব্যক্তিত্বের অবদান</li> <li>মুক্তিযুদ্ধে বিশ্ব জনমত ও বিভিন্ন দেশের ভূমিকা</li> <li>স্বাধীন বাংলাদেশের অভ্যুদয়</li> <li>বাংলাদেশ নামের ইতিহাস</li> <li>জাতীয় পতাকার ইতিহাস</li> <li>জাতীয় সংগীতের ইতিহাস</li> <li>জাতীয় স্মৃতিস্তম্ভ।</li> </ul>	
<p>১০। চতুর্দশ অধ্যায় বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের শাসনকাল (১৯৭২-১৯৭৫)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>যুদ্ধবিধ্বস্ত দেশের পুনর্গঠন কার্যক্রম বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>সংবিধান প্রণয়নের পটভূমি ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>বঙ্গবন্ধুর শাসনকালের উল্লেখযোগ্য ঘটনা বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>জাতির পিতার প্রতি শ্রদ্ধাশীল হব;</li> <li>দেশের সংবিধানের প্রতি শ্রদ্ধাশীল হব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>বঙ্গবন্ধুর স্বদেশ প্রত্যাবর্তন</li> <li>সংসদীয় পদ্ধতির সরকারব্যবস্থা</li> <li>যুদ্ধবিধ্বস্ত বাংলাদেশ</li> <li>সংবিধান প্রণয়ন ১৯৭২</li> <li>বৈদেশিক সম্পর্ক</li> <li>বাংলাদেশের প্রথম সাধারণ নির্বাচন, ১৯৭৩</li> <li>রাষ্ট্রপতি শাসিত সরকার পদ্ধতির প্রবর্তন</li> <li>১৫ই আগস্টের নির্মম হত্যাকাণ্ড</li> </ul>	

‘কোভিড-১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার  
পুনর্বিन্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: গার্হস্থ্য বিজ্ঞান



**‘কোভিড-১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি**

**বিষয়: গার্হস্থ্য বিজ্ঞান**

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিখনফল	পাঠ নম্বর ও শিরোনাম/বিষয়বস্তু	মন্তব্য
ক বিভাগ: গৃহ ও পারিবারিক সম্পদ ব্যবস্থাপনা	অধ্যায়-১ গৃহ ব্যবস্থাপনা	<ul style="list-style-type: none"> <li>গৃহ ব্যবস্থাপনার ধারণা কাঠামো বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>গৃহ ব্যবস্থাপনার বিভিন্ন পদ্ধতি বা পর্যায় ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>সঠিক সিদ্ধান্ত গ্রহণ করতে উদ্বুদ্ধ হব;</li> </ul>	<p>পাঠ-১- গৃহ ব্যবস্থাপনার ধারণা পাঠ-২ লক্ষ্য ও লক্ষ্যের প্রকারভেদ পাঠ-৪ গৃহ ব্যবস্থাপনার পদ্ধতি বা পর্যায় পাঠ- ৫ সিদ্ধান্ত গ্রহণ</p>
	অধ্যায়-২ গৃহ ব্যবস্থাপক	<ul style="list-style-type: none"> <li>গৃহ ব্যবস্থাপকের গুণাবলি, দায়িত্ব ও কর্তব্য ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> </ul>	পাঠ-১ গৃহ ব্যবস্থাপকের গুণাবলি
	অধ্যায়-৩ গৃহ সম্পদ	<ul style="list-style-type: none"> <li>গৃহ সম্পদের বৈশিষ্ট্য, শ্রেণিবিভাগ ও প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারব এবং সুষ্ঠুভাবে গৃহসম্পদ ব্যবহারে অন্যকে উদ্বুদ্ধ করতে পারব;</li> </ul>	<p>পাঠ ১-২ সম্পদ ও সম্পদের বৈশিষ্ট্য পাঠ-৩ সম্পদের শ্রেণিবিভাগ পাঠ-৪ সম্পদের সুষ্ঠু ব্যবহারের প্রয়োজনীয়তা</p>
	অধ্যায়-৪ গৃহ সম্পদের ব্যবস্থাপনা	<ul style="list-style-type: none"> <li>বাজেটের ধারণা, গুরুত্ব এবং বাজেট তৈরির নিয়ম বর্ণনা করতে পারব এবং পরিবারের জন্য মাসিক বাজেট প্রণয়ন করতে পারব:</li> </ul>	<p>পাঠ-১ অর্থ ব্যবস্থাপনা-বাজেট, বাজেটের প্রয়োজনীয়তা ও বাজেটের খাত পাঠ- ২ বাজেট তৈরির নিয়ম</p>
	অধ্যায়-৫ গৃহের অভ্যন্তরীণ সজ্জা	<ul style="list-style-type: none"> <li>গৃহের অভ্যন্তরীণ সজ্জার উপকরণ ও বিন্যাসের পদ্ধতি ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>গৃহ সজ্জার নান্দনিক দিক সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>গৃহে স্বাস্থ্যকর পরিবেশ সংরক্ষণের উপায় বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>অব্যবহৃত জিনিপত্র দিয়ে গৃহসজ্জার সামগ্রী তৈরি করতে পারব।</li> </ul>	<p>পাঠ ১- আসবাব নির্বাচন পাঠ ২- আসবাব বিন্যাস পাঠ ৩- বিভিন্ন কক্ষে আসবাব বিন্যাস পাঠ ৪- গৃহের নান্দনিকতা বৃদ্ধি পাঠ ৫- গৃহে স্বাস্থ্যকর পরিবেশ সংরক্ষণ পাঠ ৬- অভ্যন্তরীণ গৃহসজ্জায় অব্যবহৃত জিনিসের ব্যবহার</p>
খ বিভাগ: শিশুর বিকাশ ও পারিবারিক সম্পর্ক	অধ্যায়-৬- শিশুর বর্ধন ও বিকাশ	<ul style="list-style-type: none"> <li>শিশুর বর্ধন ও বিকাশের ধারণা ও বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>বিকাশের স্তর বা ধাপগুলো চিহ্নিত করতে পারব;</li> <li>বিভিন্ন স্তরের বিকাশমূলক কার্যক্রম বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>শিশুর বিকাশে বংশগতি ও পরিবেশের প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারব;</li> </ul>	<p>পাঠ ১- বর্ধন ও বিকাশের ধারণা পাঠ ২- বিকাশের স্তর পাঠ-৩- বিকাশমূলক কার্যক্রম পাঠ ৪ ও ৫- শিশুর বিকাশে বংশগতি ও পরিবেশ</p>

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম		শিখনফল	পাঠ নম্বর ও শিরোনাম/বিষয়বস্তু	মন্তব্য
	অধ্যায়-৭ শিশুর বিকাশ ও পারিবারিক পরিবেশ	<ul style="list-style-type: none"> <li>শিশুর বিকাশে পারিবারিক বন্ধনের গুরুত্ব বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>বিভিন্ন ধরনের পারিবারিক বিষয়ের ধারণা ও স্বরূপ ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>শিশু পরিচালনার নীতি ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> </ul>	<p>পাঠ ১ মা- বাবার সাথে শিশুর বন্ধন</p> <p>পাঠ ২ ও ৩- শিশুর বিকাশে পারিবারিক সম্পর্কের গুরুত্ব</p> <p>পাঠ ৪- শিশু পরিচালনার নীতি</p>	
	অধ্যায়-৮ কৈশোরের মনোসামাজিক সমস্যা-প্রতিকার ও প্রতিরোধ	<ul style="list-style-type: none"> <li>কিশোর বয়সের বিভিন্ন মনোসামাজিক সমস্যাগুলো বর্ণনা করতে পারব;</li> </ul>	<p>পাঠ ১ ও ২- কৈশোরকালীন মনোসামাজিক সমস্যা</p> <p>পাঠ ৩- হতাশা ও বিষণ্ণতা</p> <p>পাঠ ৪- মানসিক চাপ</p>	
গ বিভাগ: খাদ্য ও খাদ্য ব্যবস্থাপনা	অধ্যায়-১০- খাদ্যের কাজ ও উপাদান	<ul style="list-style-type: none"> <li>খাদ্যের কাজ ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>খাদ্যের বিভিন্ন উপাদানের গঠন, উৎস, কার্যকারিতা ও শ্রেণিবিভাগ করতে পারব;</li> <li>খাদ্য উপাদানের অভাবজনিত রোগ চিহ্নিত করতে পারব;</li> </ul>	<p>পাঠ ১-খাদ্যের কাজ</p> <p>পাঠ ২- খাদ্যের উপাদান-প্রোটিন</p> <p>পাঠ ৩- কার্বোহাইড্রেট</p> <p>পাঠ ৪- লিপিড বা ফ্যাট ও ভিটামিন</p> <p>পাঠ ৫- ভিটামিন</p> <p>পাঠ ৬- ভিটামিন 'এ' ও 'ডি'</p> <p>পাঠ ৭- ভিটামিন 'ই' ও 'কে'</p> <p>পাঠ ৮- ভিটামিন বি-কমপ্লেক্স - বি<sub>১</sub> ও বি<sub>২</sub></p> <p>পাঠ ৯- ভিটামিন সি</p> <p>পাঠ ১০- খনিজ লবণ- ক্যালসিয়াম ও ফসফরাস</p> <p>পাঠ ১১- লৌহ ও আয়োডিন</p>	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম		শিখনফল	পাঠ নম্বর ও শিরোনাম/বিষয়বস্তু	মন্তব্য
	অধ্যায়-১৩- খাদ্য প্রস্তুত ও পরিবেশন	<ul style="list-style-type: none"> <li>খাদ্য প্রস্তুতে রেসিপি প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>খাদ্য পরিবেশনের বিভিন্ন পদ্ধতি ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> </ul>	<p>পাঠ ১২- পানি</p> <p>পাঠ ১- মেনু তৈরি</p> <p>পাঠ ২- রেসিপি প্রয়োজনীয়তা</p> <p>পাঠ ৩- খাদ্য প্রস্তুত</p> <p>পাঠ ৪- খাদ্য পরিবেশন</p> <p>পাঠ ৫- বু-ফে পরিবেশন</p> <p>পাঠ ৬- প্যাকেট পরিবেশন</p>	
ঘ-বিভাগ: বস্ত্র ও বয়ন তত্ত্ব	অধ্যায়-১৫-পোশাকের শিল্প উপাদান ও শিল্পনীতি	<ul style="list-style-type: none"> <li>পোশাক নির্বাচনের ক্ষেত্রে শিল্প উপাদান ও শিল্পনীতি সঠিকভাবে প্রয়োগ করতে পারব;</li> <li>বর্ণচক্র বিশ্লেষণ করতে পারব;</li> <li>বর্ণচক্রের মাধ্যমে দেহের ত্বক এবং শারীরিক কাঠামো অনুসারে পোশাকের রং নির্বাচন করতে পারব;</li> <li>পোশাক নির্বাচনের ক্ষেত্রে রেখা, জমিন এবং নকশার ক্ষেত্রে শিল্পনীতির গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারব;</li> </ul>	<p>পাঠ ১-৩ পোশাকের শিল্প উপাদান</p> <p>পাঠ ৪-৫ পোশাকে শিল্পনীতি</p>	
	অধ্যায়-১৮- পোশাকের যত্ন ও পারিপাট্য	<ul style="list-style-type: none"> <li>বস্ত্র ধৌতকরণে ব্যবহৃত বিভিন্ন পরিষ্কারক দ্রব্য ও সরঞ্জামদির বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>ব্যক্তিত্ব অনুযায়ী পোশাক নির্বাচন করতে পারব।</li> </ul>	<p>পাঠ ১- বস্ত্র ধৌতকরণ</p> <p>পাঠ ৬- পারিপাট্য ও দৈহিক পরিচ্ছন্নতা</p> <p>পাঠ ৭- পোশাকের মাধ্যমে ব্যক্তিত্ব প্রকাশ</p>	

‘কোভিড-১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার  
পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয় : তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি

কোভিড-১৯ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
প্রথম অধ্যায়: তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি এবং আমাদের বাংলাদেশ	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ব্যাখ্যা করতে পারবে;</li> <li>➤ তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিবর্গের অবদান বর্ণনা করতে পারবে;</li> <li>➤ বাংলাদেশে ই-লার্নিং এর গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে;</li> <li>➤ বাংলাদেশে ই-গভর্ন্যান্সের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারবে;</li> <li>➤ বাংলাদেশে ই-সার্ভিসের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে;</li> <li>➤ বাংলাদেশে ই-কমার্সের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে;</li> <li>➤ বাংলাদেশে কর্মক্ষেত্রে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির সম্ভাবনা বিশ্লেষণ করতে পারবে;</li> <li>➤ সামাজিক যোগাযোগে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারবে;</li> <li>➤ বিনোদনের ক্ষেত্রে আইসিটির ইতিবাচক দিকগুলো ব্যাখ্যা করতে পারবে;</li> <li>➤ তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি নির্ভর ভবিষ্যৎ বাংলাদেশের স্বরূপ ব্যাখ্যা করতে পারবে এবং</li> <li>➤ ‘তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি নির্ভর বাংলাদেশ’ বিষয়ক একটি পোস্টার ডিজাইন করতে পারবে।</li> </ul>	একুশ শতক এবং তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি, তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির বিকাশে উল্লেখযোগ্য ব্যক্তিত্ব, ই-লার্নিং ও বাংলাদেশ, ই-গভর্ন্যান্স ও বাংলাদেশ, ই-সার্ভিস ও বাংলাদেশ, ই-কমার্স ও বাংলাদেশ, বাংলাদেশের কর্মক্ষেত্রে আইসিটি, সামাজিক যোগাযোগ ও আইসিটি, বিনোদন ও আইসিটি, ডিজিটাল বাংলাদেশ।	
দ্বিতীয় অধ্যায়: কম্পিউটার ও কম্পিউটার ব্যবহারকারীর নিরাপত্তা	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ কম্পিউটার রক্ষণাবেক্ষণে সফটওয়্যারের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে;</li> <li>➤ <b>Software uninstall</b> এবং <b>Software delete-</b> এর পার্থক্য করতে পারবে;</li> </ul>	কম্পিউটারের রক্ষণাবেক্ষণে সফটওয়্যারের গুরুত্ব, সফটওয়্যার ইনস্টলেশন ও আনইনস্টলেশন, সফটওয়্যার ডিলিট,নিজের কম্পিউটারের নিরাপত্তা -কম্পিউটার	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ কম্পিউটার তথ্য উপাত্ত ও <b>Software</b>-এর নিরাপত্তায় পাসওয়ার্ড ও এন্টিভাইরাসের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে;</li> <li>➤ সাধারণ ও সামাজিক সাইটসমূহের মধ্যে পার্থক্য নিরূপণ করতে পারবে;</li> <li>➤ অতিমাত্রায় ইন্টারনেট ব্যবহারের ফলাফল বিশ্লেষণ করতে পারবে;</li> <li>➤ অতিমাত্রায় কম্পিউটার গেমস খেলার নেতিবাচক দিকগুলো ব্যাখ্যা করতে পারবে;</li> <li>➤ সফটওয়্যার পাইরেসির বিষয়টি বর্ণনা করতে পারবে;</li> <li>➤ কপিরাইট আইনের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে;</li> <li>➤ ইন্টারনেটের তথ্যের অবাধ প্রবাহের সাথে সাথে নিরাপত্তার প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারবে;</li> <li>➤ কম্পিউটারের ট্রাবলশ্যুটিং-এর গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে;</li> <li>➤ যথাযথ প্রক্রিয়া অবলম্বন করে নির্দিষ্ট <b>Software install/uninstall</b> করতে পারবে;</li> <li>➤ <b>Unique</b> পাসওয়ার্ড তৈরি করতে পারবে; এবং</li> <li>➤ কম্পিউটারের সাধারণ সমস্যার ট্রাবলশ্যুট করতে পারবে।</li> </ul>	<p>ভাইরাস ও এন্টিভাইরাস, পাসওয়ার্ড, ওয়েবে নিরাপদ থাকা, কম্পিউটার ও ইন্টারনেট ব্যবহারে আসক্তি, কম্পিউটার গেম আসক্তি, আসক্তি থেকে মুক্ত থাকার উপায়, পাইরেসি, কপিরাইট আইনের প্রয়োজনীয়তা, তথ্য অধিকার ও নিরাপত্তা, সাধারণ ট্রাবলশ্যুটিং।</p>	
<p>তৃতীয় অধ্যায়: আমার শিক্ষায় ইন্টারনেট</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ডিজিটাল কনটেন্টের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে;</li> <li>➤ শিক্ষায় ইন্টারনেটের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে;</li> <li>➤ পাঠ্য বিষয়ে ইন্টারনেট ব্যবহারের ক্ষেত্র চিহ্নিত করতে পারবে;</li> <li>➤ ক্যারিয়ার উন্নয়নে আইসিটির গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে;</li> <li>➤ ইন্টারনেট ব্যবহার করে পাঠসংশ্লিষ্ট বিষয়ের একটি প্রতিবেদন উপস্থাপন করতে পারবে।</li> </ul>	<p>ডিজিটাল কনটেন্ট, ডিজিটাল কনটেন্টের প্রকারভেদ, ই-বুক, ই-বুক ব্যবহারের সুবিধা, বিভিন্ন প্রকার ই-বুক, শিক্ষায় ইন্টারনেট, ইন্টারনেট ও আমার পাঠ্য বিষয়গুলো, আমার ভবিষ্যৎ ক্যারিয়ার ও আইসিটি।</p>	
<p>চতুর্থ অধ্যায়: আমার লেখালেখি ও হিসাব</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ওয়ার্ড প্রসেসরের গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারবে;</li> <li>➤ ওয়ার্ড প্রসেসর ব্যবহারের কৌশল বর্ণনা করতে পারবে;</li> <li>➤ স্প্রেডশীটের গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারবে;</li> </ul>	<p>ওয়ার্ড প্রসেসরে আমার লেখার কাজ, অফিস বাটন এবং এর অপশনসমূহ, লেখালেখির সাজসজ্জা: টেবিল ও</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ স্প্রেডশীট ব্যবহারের ক্ষেত্রগুলো চিহ্নিত করতে পারবে;</li> <li>➤ স্প্রেডশীটের ব্যবহারের কৌশল বর্ণনা করতে পারবে;</li> <li>➤ ওয়ার্ড প্রসেসর ব্যবহার করে সম্পাদনা করতে পারবে এবং</li> <li>➤ স্প্রেডশীট ব্যবহার করে হিসাব-নিকাশ করতে পারবে।</li> </ul>	<p>বিভিন্ন ইলাস্ট্রেশন, টেবিল বা সারণী যোগ করা, ছবি যোগ করা। ওয়ার্ড আর্ট যোগ করা, মার্জিন ঠিক করা, প্যারাগ্রাফের লাইন ব্যবধান নির্ধারণ করা, পৃষ্ঠার নম্বর দেয়া, বানান পরীক্ষণ ও সংশোধন। স্প্রেডশীট ও আমার হিসাব নিকাশ: স্প্রেডশীট বিশ্লেষণ, স্প্রেডশীট ব্যবহারের ক্ষেত্র, স্প্রেডশীট ব্যবহারের কৌশল, গুণ করা, ভাগ করা, শতকরা নির্ণয় করা।</p>	
<p>পঞ্চম অধ্যায়: মাল্টিমিডিয়া ও গ্রাফিক্স</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ মাল্টিমিডিয়ার ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে;</li> <li>➤ মাল্টিমিডিয়ার মাধ্যমসমূহ বর্ণনা করতে পারবে;</li> <li>➤ মাল্টিমিডিয়ার ব্যবহারের ক্ষেত্রসমূহ চিহ্নিত করতে পারবে;</li> <li>➤ প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যারের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে;</li> <li>➤ প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যার ব্যবহারের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে;</li> <li>➤ প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যার ব্যবহারের কৌশল বর্ণনা করতে পারবে;</li> <li>➤ গ্রাফিক্সের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে;</li> <li>➤ গ্রাফিক্স সফটওয়্যার ব্যবহারের কৌশল বর্ণনা করতে পারবে;</li> <li>➤ প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যার ব্যবহার করে বিষয়সংশ্লিষ্ট স্লাইড তৈরি ও উপস্থাপন করতে পারবে এবং</li> <li>➤ গ্রাফিক্স সফটওয়্যার ব্যবহার করে সৃজনশীল চিত্র অঙ্কন ও উপস্থাপন করতে পারবে।</li> </ul>	<p>মাল্টিমিডিয়ার ধারণা, মাল্টিমিডিয়ার মাধ্যমসমূহ, প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যার: প্রেজেন্টেশন তৈরি করা, পাওয়ারপয়েন্ট প্রোগ্রাম খোলা ও স্লাইড তৈরি করা, প্রেজেন্টেশন সেভ বা সংরক্ষণ করা, নতুন স্লাইড যোগ করা, প্রেজেন্টেশনে স্লাইড প্রদর্শন, স্লাইডে ব্যাকগ্রাউন্ড যুক্ত করা বা ব্যাকগ্রাউন্ড পরিবর্তন করার উপায়, স্লাইডে ছবি যুক্ত করা, স্লাইডে ট্রানজিশন যুক্ত করা, লেখায় স্বতন্ত্রভাবে ট্রানজিশন প্রয়োগ করা, ট্রানজিশনে শব্দ প্রয়োগ করা, স্লাইডে ভিডিও যুক্ত করা।</p>	

		<p>গ্রাফিক্সের গুরুত্ব, ফটোশপ প্রোগ্রাম খোলার উপায়, ফটোশপ প্রোগ্রামে নতুন ফাইল তৈরি করার উপায়, ফটোশপের টুলবক্স এবং প্যালেট পরিচিতি, সিলেকশন টুল এবং মুভ টুল পরিচিতি, সিলেকশন স্থানান্তরিত করা, ভাসমান সিলেকশনটি রঙ দিয়ে পূরণ করা, ফিদারের ব্যবহার, ল্যাসো টুল ও পলিগোনাল ল্যাসো টুলের সাহায্যে সিলেক্ট করা, স্ট্রোক, ফাইল সেভ বা সংরক্ষণ করা, লেয়ার, নতুন লেয়ারযুক্ত করা, থাম্বনেইল আইকন, গুচ্ছ প্যালেট এবং প্যালেটযুক্ত ও বিযুক্ত করা, লেয়ারে অবজেক্ট তৈরি করা, টেক্সট লেয়ার তৈরি করা, একফাইলের ছবি অন্য ফাইলে স্থানান্তরিত করা, টার্গেট লেয়ার নির্ধারণ করা, লেয়ারের ওপাসিটি পরিবর্তন করা, লেয়ার বাতিল করে দেয়া, কাট, কপি, পেস্ট ও পেস্টইনটু, ক্রপটুলের ব্যবহার, হেলানো ছবি ক্রপ করা, ইরেজার টুলের ব্যবহার, গ্রেডিয়ান্ট টুলের সাহায্যে ব্লেন্ড তৈরি করা, গ্রেডিয়ান্ট টুলের সাহায্যে লিনিয়ার ব্লেন্ড তৈরি করার উপায়, গ্রেডিয়ান্ট সম্পাদনা, নতুন রঙ ও কালার স্টপস যুক্ত করা</p>	
--	--	--	--



		<p>ও বাতিল করা, ছবির উজ্জ্বল্য ও কন্ট্রাস্ট সমন্বয় করা।</p> <p>ইলাস্ট্রেশনের : ইলাস্ট্রেশনের নতুন ফাইল খোলার উপায়, কাজের পরিবেশ পরিচিতি, টাইটেল বার, টুলবক্সের প্রয়োজনীয় টুলসমূহের পরিচিতি, অবজেক্ট রঙ প্রয়োগ করা, কালার, গ্রেডিয়েন্ট ও নান, অবজেক্ট ছোট ও বড় করে দেখা, হ্যান্ড টুলের সাহায্যে পৃষ্ঠা/ অবজেক্টের অবস্থান পরিবর্তন, অবজেক্ট অবলোকনের পরিবেশ, অবজেক্ট তৈরি করা, অবজেক্ট সিলেক্ট করা এবং অবজেক্টের প্রান্তরেখা বা পাথ মুছে ফেলা, পাথ বা প্রান্ত রেখা, সিলেকশন টুল, ডাইরেক্ট সিলেকশন টুল, অবজেক্ট গ্রুপ করা, অবজেক্ট লক করা, কাট, কপি ও পেস্ট কমান্ডের ব্যবহার, লেয়ার, নতুন লেয়ার তৈরি করা, লেয়ার বাতিল করা, লেয়ার একীভূত করা, অবজেক্ট রঙের ব্যবহার, কালার প্যালেট, রঙ প্রয়োগ করা, স্ট্রোকের ব্যবহার, পেন ও পেন্সিল টুল, বন্ধ পাথ ও খোলা বা মুক্ত পাথ, পেন্সিল টুল ও পেন টুল, পাথ সম্পাদনা করা, অ্যাংকর পয়েন্ট যোগ করা, অ্যাংকর পয়েন্ট বাদ দেয়া, লেখালেখির কাজ,</p>	
--	--	--	--

		<p>পয়েন্ট টেক্সট, লেখা সম্পাদনা, অক্ষর সিলেক্ট করা অক্ষরের রঙ পরিবর্তন করা, অক্ষর মুছে ফেলা, অক্ষর ছোট- বড় করা, অক্ষরকে খাড়াখাড়া এবং পাশাপাশি ছোট-বড় করা, বেজলাইন শিফট, লিডিং, এরিয়া টেক্সট, পাথে টাইপ করা, বৃত্তাকার অজেক্টের বাইরের দিকে টাইপ করা, মুক্ত পাথে লেখা বিন্যাস করা, অক্ষরের আউট লাইণ তৈরি করা, ইলাস্ট্রেটরে ছবি বা ইমেজ স্থাপন।</p>	
--	--	---	--

‘কোভিড-১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত  
পাঠ্যসূচি

বিষয়: ইসলাম ও নৈতিক শিক্ষা

**‘কোভিড-১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি**

**বিষয়: ইসলাম ও নৈতিক শিক্ষা**

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লেখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
প্রথম অধ্যায় : আকাইদ ও নৈতিক জীবন	<ul style="list-style-type: none"> <li>ইসলামের পরিচয় ও ইসলাম শিক্ষা পাঠের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> </ul>	পাঠ ১ ইসলাম	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ইমান ও ইসলামের সম্পর্ক এবং ইমানের মৌলিক সাতটি বিষয়ের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> </ul>	পাঠ ২ ইমান	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ইসলামের মৌলিক বিশ্বাসের প্রতি আস্থা স্থাপনে ও অনুশীলনে উদ্বুদ্ধ হব;</li> <li>মানবিক মূল্যবোধ বিকাশে ইমানের গুরুত্ব বর্ণনা করতে পারব ;</li> </ul>	পাঠ ৩ মানবিক মূল্যবোধ বিকাশে ইমানের গুরুত্ব	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>তাওহিদের তাৎপর্য বিশ্লেষণ করতে পারব;</li> </ul>	পাঠ ৪ তাওহিদ	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>তাওহিদে বিশ্বাসের প্রভাব ও মহান আল্লাহর পরিচয় বর্ণনা করতে পারব ;</li> </ul>	পাঠ ৫ আল্লাহ তায়ালার পরিচয়	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>আখিরাতের ধারণা ও বিশ্বাসের গুরুত্ব বর্ণনা করতে পারব;</li> </ul>	পাঠ ১৩ আখিরাত	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>আখিরাতের জীবনের স্তরসমূহ - মৃত্যু, কবর , কিয়ামত, হাশর, বিচার, মিয়ান, পুলসিরাত, শাফাআত সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>জান্নাত ও জাহান্নামের পরিচয়, জান্নাত ও জাহান্নামের নাম, জান্নাত লাভের ও জাহান্নাম থেকে পরিত্রাণের</li> </ul>	পাঠ ১৪ আখিরাতের জীবনের কয়েকটি স্তর	

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লেখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
	উপায় বর্ণনা করতে পারব;		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>নৈতিকজীবন গঠনে আখিরাতের বিশ্বাসের তাৎপর্য বিশ্লেষণ করতে পারব;</li> <li>আখিরাতে বিশ্বাস ও এর তাৎপর্য অনুধাবন করে পাপমুক্ত, সৎকর্মশীল, নীতিবান, মানবহিতৈষী ব্যক্তি হিসেবে জীবন গঠনে অনুপ্রাণিত হব ।</li> </ul>	<p>পাঠ ১৫</p> <p>সৎকর্মশীল ও নৈতিকজীবন গঠনে আখিরাতে বিশ্বাসের ভূমিকা</p>	
দ্বিতীয় অধ্যায়: শরিয়তের উৎস	<ul style="list-style-type: none"> <li>শরিয়ত ও শরিয়তের উৎসের ধারণা এবং প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করতে পারব;</li> </ul>	পাঠ ১: শরিয়ত	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>মক্কি ও মাদানি সূরার সংখ্যা ও বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করতে পারব:</li> </ul>	পাঠ ৪: মক্কি ও মাদানি সূরা	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>নির্বাচিত সূরাগুলো শুদ্ধভাবে মুখস্থ বলতে পারব;</li> <li>নির্বাচিত সূরাগুলোর অর্থ ও পটভূমিসহ (শানে নুযুল) শিক্ষা বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>কুরআনের নির্বাচিত সূরাগুলোর শিক্ষা নিজ জীবনে প্রয়োগে উদ্বুদ্ধ হব;</li> </ul>	<p>অর্থ ও পটভূমিসহ কুরআনের কতিপয় সূরা</p> <p>পাঠ ৮ : সূরা আল-ইনশিরাহ</p> <p>পাঠ ৯ : সূরা আত-তীন</p> <p>পাঠ ১০: সূরা আল- মাউন</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>নির্বাচিত ৫টি হাদিসের অর্থ ও শিক্ষা বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>ধৈর্য ও সহিষ্ণুতা অর্জনের ক্ষেত্রে হাদিসের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> <li>নির্বাচিত হাদিসসমূহের শিক্ষার আলোকে মানবিক ও নৈতিক মূল্যবোধসম্পন্ন জীবন গঠনে অনুপ্রাণিত হব;</li> </ul>	<p>পাঠ ১১: শরিয়তের দ্বিতীয় উৎস: সূন্বাহ মহানবি (স.) -এর ৫টি হাদিস</p> <p>পাঠ ১২: হাদিস ১ (নিয়ত সম্পর্কিত হাদিস)</p> <p>পাঠ ১৩: হাদিস ২ [ইসলামের ভিত্তি (ইমান, সালাত, সাওম, যাকাত ও হজ) সম্পর্কিত হাদিস ]</p> <p>পাঠ ১৫: হাদিস ৪ (বৃক্ষরোপণ সম্পর্কিত হাদিস)</p>	

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লেখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
		পাঠ ১৭: হাদিস ৬ (মানবপ্রেম ও সৃষ্টির সেবা সম্পর্কিত হাদিস) পাঠ ২১ : হাদিস ১০ (যিকির সম্পর্কিত হাদিস )	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>শরিয়তের বিভিন্ন পরিভাষা সম্পর্কে আলোচনা করতে পারব;</li> </ul>	পাঠ ২৪ : শরিয়তের আহকাম সংক্রান্ত পরিভাষা	
তৃতীয় অধ্যায়: ইবাদত	<ul style="list-style-type: none"> <li>হাক্কুল্লাহ [সৃষ্টির প্রতি কর্তব্য] ও হাক্কুল ইবাদ [সৃষ্টির প্রতি কর্তব্য] এর ধারণা লাভ করবো এবং এগুলো আদায়ের পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>হাক্কুল্লাহ [সৃষ্টির প্রতি কর্তব্য] ও হাক্কুল ইবাদ [সৃষ্টির প্রতি কর্তব্য] চিহ্নিত করে বাস্তব জীবনে এর যথাযথ প্রয়োগ করতে পারব;</li> </ul>	পাঠ ১: ইবাদত	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>সালাতের পরিচয় ও গুরুত্ব বর্ণনা করতে পারব;</li> </ul>	পাঠ ২: সালাত	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>সাওমের [রোযার] গুরুত্ব ও শিক্ষা বর্ণনা করতে পারব;</li> </ul>	পাঠ ৩: সাওম	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>যাকাতের ভূমিকা ও গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> </ul>	পাঠ ৪: যাকাত	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>অসহায় ও দরিদ্রের অধিকার বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>মালিক-শ্রমিক সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> </ul>	পাঠ ৬ : মালিক-শ্রমিক সম্পর্ক	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ইলম (জ্ঞান) এর ধারণা, প্রকারভেদ ও গুরুত্ব বর্ণনা করতে পারব;</li> </ul>	পাঠ ৭: ইলম (জ্ঞান)	
চতুর্থ অধ্যায়: আখলাক	<ul style="list-style-type: none"> <li>আখলাকের ধারণা, প্রকার ও গুরুত্ব বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>কতিপয় সদাচরণ (আখলাকে হামিদাহ) এর পরিচয় ও গুরুত্ব বর্ণনা করতে পারব;</li> </ul>	পাঠ ১ আখলাকে হামিদাহ	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>তাকওয়ার ধারণা ও গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> </ul>	পাঠ ২	

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লেখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
		তাকওয়া	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ওয়াদা পালনের গুরুত্ব ও প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> </ul>	পাঠ ৩ ওয়াদা পালন	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>সত্যবাদিতার ধারণা ও গুরুত্ব বর্ণনা করতে পারব;</li> </ul>	পাঠ ৪ সত্যবাদিতা	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>শালীনতার ধারণা ও গুরুত্ব বর্ণনা করতে পারব;</li> </ul>	পাঠ ৫ শালীনতা	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>আমানতদারির পরিচয়, আমানত রক্ষার উপায় ও আমানতের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> </ul>	পাঠ ৬ আমানত	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ইসলামে মানবসেবার ধারণা ও প্রয়োজনীয়তা বিশ্লেষণ করতে পারব;</li> </ul>	পাঠ ৭ মানবসেবা	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ইসলামে পরিচ্ছন্নতার ধারণা, গুরুত্ব ও তাৎপর্য ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> </ul>	পাঠ ১২ পরিচ্ছন্নতা	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>কতিপয় অসদাচরণ (আখলাকে যামিমাহ) এর পরিচয় ও এর কুফল বর্ণনা করতে পারব;</li> </ul>	পাঠ ১৬ আখলাকে যামিমাহ	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>প্রতারণার ধারণা ও এর কুফল ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> </ul>	পাঠ ১৭ প্রতারণা	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>গিবত ও পরনিন্দার ধারণা ও এর কুফল ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> </ul>	পাঠ ১৮ গিবত	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ফিতনা- ফাসাদের পরিচয় ও অপকারিতা ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> </ul>	পাঠ ২০ ফিতনা- ফাসাদ	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>সুদ ও ঘুষের কুফল ব্যাখ্যা করতে পারব;</li> </ul>	পাঠ ২২ সুদ ও ঘুষ	
পঞ্চম অধ্যায়	<ul style="list-style-type: none"> <li>আদর্শ জীবনচরিতের বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করতে পারব;</li> </ul>	পাঠ ১	

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লেখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
আদর্শ জীবনচরিত	<ul style="list-style-type: none"> <li>প্রাকু ইসলামি যুগে আরবের সামাজিক ও সাংস্কৃতিক অবস্থা বর্ণনা করতে পারব ;</li> </ul>	মহানবি হযরত মুহাম্মদ (স.)- এর সমকালীন সামাজিক ও সাংস্কৃতিক অবস্থা	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>মহানবি (স.) এর কিশোর বয়সের সততা, সহযোগিতা ও সহর্মিতার অনন্য দৃষ্টান্ত বর্ণনা করতে পারব ;</li> </ul>	পাঠ ২ : মহানবি হযরত মুহাম্মদ (স.) এর জন্ম, শৈশব ও কৈশোর	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>মহানবি (স.) এর যৌবনকালের সুউচ্চ নৈতিক ও মানবিক গুণাবলি বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>মহানবি (স.) এর নবুয়ত প্রাপ্তি ও ইসলাম প্রচার সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারব;</li> </ul>	পাঠ ৩ হযরত মুহাম্মদ (স.) এর যৌবনকাল, নবুয়ত প্রাপ্তি ও ইসলাম প্রচার	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>মহানবি (স.) এর মাদানি জীবনের ঘটনাবলি বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>মহানবি (স.) এর মদিনা সনদ ও সাম্প্রদায়িক সম্প্রীতি বর্ণনা করতে পারব;</li> </ul>	পাঠ ৪ হযরত মুহাম্মদ (স.) এর মাদানি জীবন	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>মহানবি (স.) এর বিদায় হজের ভাষণে প্রতিফলিত মানবাধিকার ও সাম্যের ধারণা, নারীর প্রতি সন্মানবোধ এবং বিশ্বভ্রাতৃত্ব প্রতিষ্ঠার গুরুত্ব বর্ণনা করতে পারব;</li> <li>হযরত মুহাম্মদ (স.) এর মক্কা বিজয় ও ক্ষমার আদর্শ বর্ণনা করতে পারব;</li> </ul>	পাঠ ৫ হযরত মুহাম্মদ (স.) এর মক্কা বিজয় ও বিদায় হজ	



‘কোভিড-১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার  
পুনর্বিन্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: গণিত

‘কোভিড-১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়ঃ গণিত

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
দ্বিতীয় অধ্যায় সেট ও ফাংশন	১। সেট ও উপসেটের ধারণা ব্যাখ্যা করে প্রতীকের সাহায্যে প্রকাশ করতে পারবে।	সেট ও উপসেট <ul style="list-style-type: none"> <li>বাস্তব সংখ্যার সেট ও উপসেট</li> <li>ফাঁকা সেট ও সার্বিক সেট</li> <li>সেটের সমতা</li> </ul>	
	২। সেট প্রকাশের পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারবে।	সেট প্রকাশের পদ্ধতি (তালিকা ও সেট গঠন পদ্ধতি)	
	৩। অসীম সেট ব্যাখ্যা করতে পারবে এবং সসীম ও অসীম সেটের পার্থক্য নিরূপণ করতে পারবে।	সসীম ও অসীম সেট	
	৪। সেটের সংযোগ ও ছেদ ব্যাখ্যা এবং যাচাই করতে পারবে।	সেটের সংযোগ, ছেদ, অন্তর ও পূরক সেট	
	৫। শক্তি সেট ব্যাখ্যা করতে এবং দুই ও তিন সদস্যবিশিষ্ট সেটের শক্তি সেট গঠন করতে পারবে।	শক্তি সেট	
	৬। ক্রমজোড় ও কার্তেসীয় গুণজ ব্যাখ্যা করতে পারবে।	ক্রমজোড় ও কার্তেসীয় গুণজ	
	৭। উদাহরণ ও ভেনচিত্রের সাহায্যে সেট প্রক্রিয়ার সহজ বিধিগুলো প্রমাণ করতে পারবে এবং বিধিগুলো প্রয়োগ করে বিভিন্ন সমস্যা সমাধান করতে পারবে।	সেটের বিধিসমূহঃ <ul style="list-style-type: none"> <li><math>(A \cup B)' = A' \cap B'</math></li> <li><math>(B \cap C)' = A' \cup B'</math></li> <li><math>(A \cup B) \cap C = (A \cap C) \cup (B \cap C)</math></li> <li><math>(A \cap B) \cup C = (A \cup C) \cap (B \cup C)</math></li> </ul>	
	৮। অন্বয় ও ফাংশন ব্যাখ্যা করতে ও গঠন করতে পারবে।	অন্বয় ও ফাংশন	
	৯। ডোমেন ও রেঞ্জ কী ব্যাখ্যা করতে পারবে।	১। ডোমেন ও রেঞ্জ	
	১০। ফাংশনের ডোমেন ও রেঞ্জ নির্ণয় করতে পারবে।	২। ফাংশনের লেখচিত্র	
১১। ফাংশনের লেখচিত্র অঙ্কন করতে পারবে।			
তৃতীয় অধ্যায় বীজগাণিতিক রাশি	১। বীজগাণিতিক সূত্র প্রয়োগ করে বর্গ ও ঘন রাশির সম্প্রসারণ করতে পারবে।	১। বীজগাণিতিক রাশি <ul style="list-style-type: none"> <li>বর্গ সংবলিত সূত্রাবলি</li> <li>ঘন সংবলিত সূত্রাবলি</li> </ul>	
	২। ভাগশেষ উপপাদ্য কী ব্যাখ্যা করতে পারবে এবং তা প্রয়োগ করে উৎপাদকে বিশ্লেষণ করতে পারবে।	২। বর্গ ও ঘনের সম্প্রসারণ ১। উৎপাদকে বিশ্লেষণ <ul style="list-style-type: none"> <li>মধ্যপদ বিভক্তিকরণ</li> </ul>	২। ভাগশেষ উপপাদ্য প্রয়োগ করে উৎপাদকে বিশ্লেষণ

	৩। বাস্তব সমস্যা সমাধানের জন্য বীজগাণিতিক সূত্র গঠন করতে পারবে এবং সূত্র প্রয়োগ করে সমস্যা সমাধান করতে পারবে।	বাস্তব সমস্যা সমাধানে বীজগাণিতিক সূত্র গঠন ও প্রয়োগ	
সপ্তম অধ্যায় ব্যবহারিক জ্যামিতি	১। চিত্রের সাহায্যে ত্রিভুজ ও চতুর্ভুজ ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২। প্রদত্ত উপাত্ত ব্যবহার করে ত্রিভুজ অঙ্কন করতে পারবে।	বিভিন্ন প্রকার ত্রিভুজ ও চতুর্ভুজ ত্রিভুজ সংক্রান্ত সম্পাদ্য <ul style="list-style-type: none"> <li>• ত্রিভুজের ভূমি, ভূমি সংলগ্ন একটি কোণ ও অপর দুই বাহুর সমষ্টি দেওয়া আছে, ত্রিভুজটি আঁকতে হবে।</li> <li>• ত্রিভুজের ভূমি, ভূমি সংলগ্ন একটি সূক্ষ্মকোণ ও অপর দুই বাহুর অন্তর দেওয়া আছে, ত্রিভুজটি আঁকতে হবে।</li> <li>• ত্রিভুজের ভূমি সংলগ্ন দুইটি কোণ ও পরিসীমা দেওয়া আছে, ত্রিভুজটি আঁকতে হবে।</li> </ul>	
	৩। প্রদত্ত উপাত্ত ব্যবহার করে চতুর্ভুজ, সামান্তরিক, ট্রাপিজিয়াম অঙ্কন করতে পারবে।	১। সামান্তরিক সংক্রান্ত সম্পাদ্য <ul style="list-style-type: none"> <li>• সামান্তরিকের দুইটি কর্ণ ও তাদের অন্তর্ভুক্ত কোণ দেওয়া আছে, সামান্তরিকটি আঁকতে হবে।</li> <li>• সামান্তরিকের দুইটি কর্ণ ও একটি বাহু দেওয়া আছে, সামান্তরিকটি আঁকতে হবে।</li> </ul> ২। ট্রাপিজিয়াম সংক্রান্ত সম্পাদ্য <ul style="list-style-type: none"> <li>• ট্রাপিজিয়ামের দুইটি সমান্তরাল বাহু এবং এদের মধ্যে বৃহত্তর বাহু সংলগ্ন দুইটি কোণ দেওয়া আছে, ট্রাপিজিয়ামটি আঁকতে হবে।</li> </ul>	
অষ্টম অধ্যায় বৃত্ত	১। বৃত্তচাপ, কেন্দ্রস্থ কোণ, বৃত্তস্থ কোণ, বৃত্তে অন্তর্লিখিত চতুর্ভুজ ব্যাখ্যা করতে পারবে।	বৃত্ত, বৃত্তচাপ, বৃত্তস্থ কোণ, কেন্দ্রস্থ কোণ, বৃত্তস্থ চতুর্ভুজ, বৃত্তের ছেদক ও স্পর্শক	
	২। বৃত্ত সংক্রান্ত উপপাদ্য প্রমাণ করতে পারবে। ৩। বৃত্ত সংক্রান্ত বিভিন্ন সমস্যা সমাধানে উপপাদ্যগুলো প্রয়োগ করতে পারবে।	বৃত্ত সম্পর্কিত উপপাদ্য <ul style="list-style-type: none"> <li>• বৃত্তের কেন্দ্র ও ব্যাস ভিন্ন কোনো জ্যা এর মধ্যবিন্দুর সংযোজক রেখাংশ ঐ জ্যা এর উপর লম্ব।</li> <li>• বৃত্তের সকল জ্যা কেন্দ্র থেকে সমদূরবর্তী।</li> <li>• বৃত্তের কেন্দ্র থেকে সমদূরবর্তী সকল জ্যা পরস্পর সমান।</li> <li>• বৃত্তের একই চাপের উপর দন্ডায়মান কেন্দ্রস্থ কোণ বৃত্তস্থ কোণের দ্বিগুণ।</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• বৃত্তের একই চাপের উপর দন্ডায়মান বৃত্তস্থ কোণগুলো পরস্পর সমান।</li> <li>• অর্ধবৃত্তস্থ কোণ এক সমকোণ।</li> <li>• বৃত্তে অন্তর্লিখিত চতুর্ভুজের যে কোনো দুইটি বিপরীত কোণের সমষ্টি দুই সমকোণ।</li> <li>• কোনো চতুর্ভুজের দুইটি বিপরীত কোণ সম্পূরক হলে তার শীর্ষবিন্দু চারটি সমবৃত্ত হয়।</li> <li>• বৃত্তের যে কোনো বিন্দুতে অঙ্কিত স্পর্শক স্পর্শবিন্দুগামী ব্যাসার্ধের উপর লম্ব।</li> <li>• বৃত্তের বহিঃস্থ কোনো বিন্দু থেকে বৃত্তে দুইটি স্পর্শক টানলে, ঐ বিন্দু থেকে স্পর্শ বিন্দুদ্বয়ের দূরত্ব সমান।</li> <li>• দুইটি বৃত্ত পরস্পর স্পর্শ করলে তাদের কেন্দ্রদ্বয় ও স্পর্শবিন্দু সমরেখ হবে।</li> </ul>	
	৪। বৃত্ত সম্পর্কিত সম্পাদ্য বর্ণনা করতে পারবে।	বৃত্ত সম্পর্কিত সম্পাদ্য <ul style="list-style-type: none"> <li>• একটি বৃত্ত বা বৃত্তচাপ দেওয়া আছে, কেন্দ্র নির্ণয় করতে হবে।</li> <li>• বৃত্তের কোনো বিন্দুতে একটি স্পর্শক আঁকতে হবে।</li> <li>• বৃত্তের বহিঃস্থ কোনো বিন্দু থেকে বৃত্তটির স্পর্শক আঁকতে হবে।</li> <li>• কোনো নির্দিষ্ট ত্রিভুজের পরিবৃত্ত আঁকতে হবে।</li> <li>• কোনো নির্দিষ্ট ত্রিভুজের অন্তর্বৃত্ত আঁকতে হবে।</li> <li>• কোনো নির্দিষ্ট ত্রিভুজের বহিবৃত্ত আঁকতে হবে।</li> </ul>	
<b>নবম অধ্যায়</b>  <b>ত্রিকোণোমিতিক</b>  <b>অনুপাত</b>	১। সূক্ষ্মকোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত বর্ণনা করতে পারবে। ২। সূক্ষ্মকোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাতগুলোর মধ্যে পারস্পরিক সম্পর্ক নির্ণয় করতে পারবে।	১। সমকোণী ত্রিভুজের বাহুগুলোর নামকরণ ২। সদৃশ সমকোণী ত্রিভুজের বাহুগুলোর অনুপাতসমূহের ধ্রুবতা ৩। সূক্ষ্মকোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত ও এদের সম্পর্ক	
	৩। সূক্ষ্মকোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাতগুলোর ধ্রুবতা যাচাই করে প্রমাণ ও গাণিতিক সমস্যা সমাধান করতে পারবে। ৪। জ্যামিতিক পদ্ধতিতে $30^0$ , $45^0$ , $60^0$ কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাতের মান নির্ণয় ও প্রয়োগ করতে পারবে।	বিশেষ কিছু কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>30^0</math>, <math>45^0</math>, <math>60^0</math> কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত</li> <li>• পূরক কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত</li> </ul>	
	৫। $0^0$ ও $90^0$ কোণের অর্থপূর্ণ ত্রিকোণমিতিক অনুপাতগুলোর মান নির্ণয় করে প্রয়োগ করতে পারবে।	$0^0$ ও $90^0$ কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত	

	৬। ত্রিকোণমিতিক অভেদাবলি প্রমাণ করতে পারবে। ৭। ত্রিকোণমিতিক অভেদাবলির প্রয়োগ করতে পারবে।	ত্রিকোণমিতিক অভেদাবলি	
দশম অধ্যায়	১। ভূ-রেখা, উর্ধ্বরেখা, উল্লম্বতল, উন্নতি কোণ ও অবনতি কোণ ব্যাখ্যা করতে পারবে।	ভূ-রেখা, উর্ধ্বরেখা, উল্লম্বতল, উন্নতি কোণ ও অবনতি কোণ	
	২। ত্রিকোণমিতির সাহায্যে দূরত্ব ও উচ্চতা বিষয়ক গাণিতিক সমস্যা সমাধান করতে পারবে। ৩। ত্রিকোণমিতির সাহায্যে হাতে-কলমে দূরত্ব ও উচ্চতা বিষয়ক বিভিন্ন পরিমাপ করতে পারবে।	দূরত্ব ও উচ্চতা বিষয়ক গাণিতিক সমস্যা	
একাদশ অধ্যায়	১। বীজগণিতীয় অনুপাত ও সমানুপাত ব্যাখ্যা করতে পারবে।	বীজগণিতীয় অনুপাত ও সমানুপাত	
	২। সমানুপাত সংক্রান্ত বিভিন্ন রূপান্তর বিধি প্রয়োগ করতে পারবে।	সমানুপাতের বিভিন্ন রূপান্তর বিধি	
	৩। ধারাবাহিক অনুপাত বর্ণনা করতে পারবে।	ধারাবাহিক অনুপাত	
	৪। বাস্তব সমস্যা সমাধানে অনুপাত, সমানুপাত ও ধারাবাহিক অনুপাত ব্যবহার করতে পারবে।	বাস্তব সমস্যা	
ত্রয়োদশ অধ্যায়	১। অনুক্রম ও ধারা বর্ণনা করতে ও এদের পার্থক্য নিরূপন করতে পারবে।	অনুক্রম ও ধারা	
	২। সমান্তর ধারা ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৩। সমান্তর ধারার নির্দিষ্টতম পদ ও নির্দিষ্ট সংখ্যক পদের সমষ্টি নির্ণয়ের সূত্র গঠন করতে পারবে এবং সূত্র প্রয়োগ করে গাণিতিক সমস্যার সমাধান করতে পারবে।	সমান্তর ধারা • নির্দিষ্টতম পদ • নির্দিষ্ট সংখ্যক পদের সমষ্টি	
	৪। স্বাভাবিক সংখ্যার বর্গের ও ঘনের সমষ্টি নির্ণয় করতে পারবে। ৫। ধারার বিভিন্ন সূত্র প্রয়োগ করে গাণিতিক সমস্যার সমাধান করতে পারবে।	সসীম স্বাভাবিক সংখ্যার সমষ্টি • বিশেষ সংখ্যার সমষ্টি • জোড় সংখ্যার সমষ্টি • বর্গের সমষ্টি • ঘনের সমষ্টি	
	৬। গুণোত্তর ধারার নির্দিষ্টতম পদ ও নির্দিষ্ট সংখ্যক পদের সমষ্টি নির্ণয়ের সূত্র গঠন করতে পারবে এবং সূত্র প্রয়োগ করে গাণিতিক সমস্যার সমাধান করতে পারবে।	গুণোত্তর ধারা • নির্দিষ্টতম পদ • নির্দিষ্ট সংখ্যক পদের সমষ্টি	
	১। জ্যামিতিক অনুপাত সম্পর্কে ব্যাখ্যা করতে পারবে।	অনুপাত ও সমানুপাতের ধর্ম	
	২। রেখাংশের অন্তর্বিভক্তি ব্যাখ্যা করতে পারবে।	রেখাংশের অন্তর্বিভক্তি	
	৩। অনুপাত সম্পর্কিত উপপাদ্যগুলো যাচাই ও প্রমাণ করতে পারবে। ৪। সদৃশতার অনুপাত সংক্রান্ত উপপাদ্যগুলো যাচাই ও প্রমাণ করতে পারবে।	১। অনুপাত সম্পর্কিত উপপাদ্য	

<p style="text-align: center;"><b>চতুর্দশ অধ্যায়</b></p> <p style="text-align: center;"><b>অনুপাত, সদৃশতা ও প্রতিসমতা</b></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ত্রিভুজের যে কোনো বাহুর সমান্তরাল সরলরেখা ঐ ত্রিভুজের অপর বাহুদ্বয়কে বা তাদের বর্ধিতাংশদ্বয়কে সমান অনুপাতে বিভক্ত করে।</li> <li>• কোনো সরলরেখা একটি ত্রিভুজের দুই বাহুকে বা তাদের বর্ধিতাংশকে সমান অনুপাতে বিভক্ত করলে, উক্তরেখা ত্রিভুজটির তৃতীয় বাহুর সমান্তরাল।</li> <li>• ত্রিভুজের যে কোনো কোণের অন্তর্দ্বিখন্ডক বিপরীত বাহুকে উক্ত কোণ সংলগ্ন বাহুদ্বয়ের অনুপাতে অন্তর্বিভক্ত করে।</li> <li>• ত্রিভুজের যে কোনো বাহু অপর দুই বাহুর অনুপাতে অন্তর্বিভক্ত হলে, বিভাগ বিন্দু থেকে বিপরীত শীর্ষবিন্দু পর্যন্ত অঙ্কিত রেখাংশ উক্ত শীর্ষকোণের সমদ্বিখন্ডক হবে।</li> <li>• দুইটি ত্রিভুজ সদৃশকোণী হলে তাদের অনুরূপ বাহুগুলো সমানুপাতিক হবে।</li> <li>• দুইটি ত্রিভুজের বাহুগুলো সমানুপাতিক হলে অনুরূপ বাহুর বিপরীত কোণগুলো পরস্পর সমান হবে।</li> <li>• দুইটি ত্রিভুজের একটির এক কোণ অপর একটি ত্রিভুজের এক কোণের সমান হলে এবং সমান সমান কোণসংলগ্ন বাহুগুলো সমানুপাতিক হলে, ত্রিভুজদ্বয় সদৃশ হবে।</li> <li>• দুইটি সদৃশ ত্রিভুজক্ষেত্রের ক্ষেত্রফলদ্বয়ের অনুপাত তাদের যে কোনো দুই অনুরূপ বাহুর উপর অঙ্কিত বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফলদ্বয়ের অনুপাতের সমান হবে।</li> </ul>	
	৫। প্রতিসমতার ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।	প্রতিসমতা	
	৬। হাতে-কলমে বাস্তব উপকরণের সাহায্যে রেখা ও ঘূর্ণন প্রতিসমতা যাচাই করতে পারবে।	১। রেখা ও ঘূর্ণন প্রতিসমতা	
১। ত্রিভুজক্ষেত্র ও চতুর্ভুজক্ষেত্রের ক্ষেত্রফলের সূত্র প্রয়োগ করে বহুভুজক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল নির্ণয় এবং এতদসম্পর্কিত সমস্যা সমাধান করতে পারবে।	ক্ষেত্রফল নির্ণয়	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ত্রিভুজক্ষেত্র, আয়তক্ষেত্র, বর্গক্ষেত্র, রম্বসক্ষেত্র, সামান্তরিকক্ষেত্র, ট্রাপিজিয়ামক্ষেত্র ও বহুভুজক্ষেত্র</li> </ul>	

<b>ষোড়শ অধ্যায়</b>  <b>পরিমিতি</b>	২। বৃত্তের পরিধি ও বৃত্তাংশের দৈর্ঘ্য নির্ণয় করতে পারবে। ৩। বৃত্তের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করতে পারবে। ৪। বৃত্তক্ষেত্র ও তার অংশবিশেষের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করে এতদ সম্পর্কিত সমস্যা সমাধান করতে পারবে।	বৃত্ত সংক্রান্ত পরিমাপ <ul style="list-style-type: none"> <li>বৃত্তের পরিধি ও বৃত্তাংশের দৈর্ঘ্য, বৃত্তক্ষেত্র ও তার অংশবিশেষের ক্ষেত্রফল</li> </ul>	
	৫। আয়তাকার ঘনবস্তু, ঘনক ও বেলনের ক্ষেত্রফল পরিমাপ করতে পারবে এবং এ সম্পর্কিত সমস্যা সমাধান করতে পারবে।	বিভিন্ন ঘনবস্তুর আয়তন <ul style="list-style-type: none"> <li>আয়তাকার ঘনবস্তু, ঘনক ও বেলন</li> </ul>	
	৬। সুষম ও যৌগিক ঘনবস্তুর পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফল পরিমাপ করতে পারবে।	সুষম ও অসম আকারের বহুভুজক্ষেত্র	
<b>সপ্তদশ অধ্যায়</b>  <b>পরিসংখ্যান</b>	১। কেন্দ্রীয় প্রবণতার পরিমাপ পদ্ধতি ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২। কেন্দ্রীয় প্রবণতার পরিমাপে সংক্ষিপ্ত পদ্ধতির প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৩। সংক্ষিপ্ত পদ্ধতির সাহায্যে গড়, মধ্যক ও প্রচুরক নির্ণয় করতে পারবে।	কেন্দ্রীয় প্রবণতা <ul style="list-style-type: none"> <li>কেন্দ্রীয় প্রবণতার পরিমাপ</li> <li>কেন্দ্রীয় প্রবণতার পরিমাপে সংক্ষিপ্ত পদ্ধতির প্রয়োজনীয়তা</li> <li>সংক্ষিপ্ত পদ্ধতির সাহায্যে গড়, মধ্যক ও প্রচুরক নির্ণয়</li> </ul>	
	৪। ক্রমযোজিত গণসংখ্যা, গণসংখ্যা বহুভুজ ও অজিভ রেখা ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৫। গণসংখ্যা বহুভুজ ও অজিভ রেখার সাহায্যে উপাত্ত ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৬। গণসংখ্যা বহুভুজ ও অজিভ রেখা লেখচিত্রের ব্যাখ্যা করতে পারবে।	উপাত্তের উপস্থাপন, চলক, ক্রমযোজিত গণসংখ্যা, বিভিন্ন ধরনের তথ্য বিশ্লেষণ, লেখচিত্রে উপস্থাপন ও ব্যাখ্যা গণসংখ্যা বহুভুজ ও অজিভ রেখা অঙ্কন	

‘কোভিড-১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার  
পুনর্বিन্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: শারীরিক শিক্ষা, স্বাস্থ্যবিজ্ঞান ও খেলাধুলা



‘কোভিড-১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: শারীরিক শিক্ষা, স্বাস্থ্যবিজ্ঞান ও খেলাধুলা

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লেখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
তৃতীয় অধ্যায়ঃ মানসিক স্বাস্থ্য ও অবসাদ	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ স্বাস্থ্যকর জীবনের জন্য মানসিক স্বাস্থ্যের ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ মানসিক আচরণের ধারণা বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>➤ অবস্থাভেদে মানুষের আচরণের ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ মানসিক অস্থিরতা দূর করার উপায় ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ অবসাদের ধারণা ও প্রকারভেদ ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ অবসাদগ্রস্ত হওয়ার কারণ ও ফলাফল ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ অবসাদ দূরীকরণের উপায় বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>➤ অবসাদগ্রস্ততা দূর করে সুস্থ জীবনযাপনে অভ্যস্ত হতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ মানসিক স্বাস্থ্য ও শিক্ষার্থীর জীবনে এর ভূমিকা</li> <li>➤ মানসিক আচরণ, এর প্রকারভেদ এবং মানসিক অস্থিরতা দূরীকরণের উপায়</li> <li>➤ অবসাদ, শ্রেণিবিভাগ ও শিক্ষার্থীর উপর এর প্রভাব</li> <li>➤ মানসিক অবসাদের কারণ ও তা দূরীকরণের উপায়</li> </ul>	
চতুর্থ অধ্যায়ঃ স্বাস্থ্যবিজ্ঞান ও স্বাস্থ্যসেবা	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ স্বাস্থ্যবিজ্ঞানের গুরুত্ব বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>➤ ব্যক্তিগত স্বাস্থ্যরক্ষার ধারণা ও কৌশল ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ সাধারণ স্বাস্থ্যসমস্যা চিহ্নিত করে প্রতিরোধের প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করতে পারব।</li> <li>➤ স্বাস্থ্যসেবার আওতা/পরিধি সম্পর্কে ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ টিফিন প্রোগ্রামের প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>➤ স্বাস্থ্যকার্ড সম্বন্ধে ধারণা পাব এবং এর উপকারিতা ব্যাখ্যা করে রোগ প্রতিরোধে উদ্বুদ্ধ করতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ স্বাস্থ্যবিজ্ঞান ও এর গুরুত্ব</li> <li>➤ ব্যক্তিগত স্বাস্থ্যরক্ষার ধারণা ও এর কৌশল</li> <li>➤ সাধারণ স্বাস্থ্যসমস্যা ও তার প্রতিকার</li> <li>➤ শিক্ষার্থীদের মধ্যাহ্নকালীন টিফিন প্রোগ্রাম</li> <li>➤ শিক্ষার্থীদের স্বাস্থ্যসেবা ও স্বাস্থ্যকার্ড</li> </ul>	
ষষ্ঠ অধ্যায়ঃ মাদকাসক্তি ও এইডস	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ মাদকাসক্তির কারণ ও লক্ষণ বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>➤ তামাক ও মাদক দ্রব্য সেবনের কুফল ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ ধূমপান ও মাদক থেকে বিরত থাকার কৌশল বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>➤ ব্যক্তি, পরিবার ও সমাজ মাদকমুক্ত থাকার ব্যাপারে অন্যদের ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ ধূমপান ও মাদকের কুফল উপলব্ধি করে এগুলি পরিহার করার ব্যাপারে সচেতন হব।</li> <li>➤ মাদকাসক্তির বিরুদ্ধে জনমত গঠন করে ব্যক্তি,পরিবার ও সমাজকে মাদকমুক্ত রাখতে সমর্থ হব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ মাদকাসক্তি, তামাক ও মাদকদ্রব্য এবং তামাক ও মাদকদ্রব্য সেবনের কুফল</li> <li>➤ ধূমপান ও মাদকদ্রব্য সেবন থেকে বিরত থাকার উপায় এবং এ সম্পর্কে অন্যদের ভূমিকা</li> <li>➤ মাদকাসক্তির ঝুঁকি, ঝুঁকি মোকাবেলার কৌশল</li> <li>➤ মাদকাসক্তির বিরুদ্ধে জনমত গঠন</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ HIV-AIDS-এর ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ বাংলাদেশে HIV-AIDS-এর বিস্তার ও পরিস্থিতি ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ HIV-AIDS-এর বিস্তার প্রতিরোধে করণীয় ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ HIV-AIDS-থেকে ঝুঁকিমুক্ত থাকার উপায় বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>➤ HIV-AIDS-প্রতিরোধে সেবাদানকারী প্রতিষ্ঠানের সেবাদানের ধরন সম্পর্কে জানতে পারব।</li> <li>➤ HIV-AIDS-এর পরিণতি উপলব্ধি করে পরিশীলিত জীবন যাপনে উদ্বুদ্ধ হব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ HIV-AIDS-এর ধারণা ও বিস্তার</li> <li>➤ বাংলাদেশে HIV-AIDS-এর ঝুঁকিপূর্ণ অবস্থান</li> <li>➤ বাংলাদেশে HIV-AIDS-এর ঝুঁকি এবং ঝুঁকিমুক্ত থাকার উপায়</li> <li>➤ HIV-AIDS- প্রতিরোধে সেবাদানকারী প্রতিষ্ঠানের ভূমিকা</li> </ul>	
সপ্তম অধ্যায়ঃ বয়ঃসন্ধিকাল ও প্রজনন স্বাস্থ্য	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ বয়ঃসন্ধিকাল ও বয়ঃসন্ধিকালের পরিবর্তনসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ বয়ঃসন্ধিকালে শারীরিক ও মানসিক পরিবর্তনের সময় কী করণীয় তা নির্ধারণ করতে পারব।</li> <li>➤ বয়ঃসন্ধিকালে বিভিন্ন প্রকার মানসিক চাপ মোকাবিলার কৌশলগুলো ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ বয়ঃসন্ধিকালে পুষ্টিকর খাবারের প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>➤ প্রজনন স্বাস্থ্য ও তা সুরক্ষার উপায় ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ প্রজনন স্বাস্থ্য সম্পর্কিত বিধিগুলো ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ গর্ভকালীন প্রয়োজনীয় স্বাস্থ্য সেবাগুলো ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ অটিজম সম্বন্ধে ধারণা লাভ ও বর্ণনা করতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ বয়ঃসন্ধিকাল ও বয়ঃসন্ধিকালের পরিবর্তন</li> <li>➤ বয়ঃসন্ধিকালের মানসিক চাপ ও পরিবর্তনের সাথে খাপ খাওয়ানো</li> <li>➤ বয়ঃসন্ধিকালে পুষ্টির প্রয়োজনীয়তা</li> <li>➤ প্রজনন স্বাস্থ্য ও তা সুরক্ষার উপায়</li> <li>➤ প্রজনন স্বাস্থ্যবিধি ও গর্ভকালীন পালনীয় স্বাস্থ্যসেবা</li> <li>➤ অটিজম</li> </ul>	
অষ্টম অধ্যায়ঃ দলগত খেলা	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ফুটবল, ক্রিকেট, হকি, বাস্কেটবল, ভলিবল, হ্যান্ডবল, কাবাডি ও ব্যাডমিন্টন খেলার আইন-কানুন বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>➤ উল্লিখিত খেলার কলা-কৌশল বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>➤ বিভিন্ন খেলার বিভিন্ন পজিশনের কী কী যোগ্যতা দরকার তা বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>➤ খেলার আইন কানুন মেনে বিভিন্ন খেলায় অংশগ্রহণ করতে পারব।</li> <li>➤ খেলোয়াড়দের যোগ্যতা ও গুণাবলি অর্জনের মাধ্যমে কমপক্ষে একটি খেলায় পারদর্শী হয়ে উঠতে পারব।</li> <li>➤ দলগত খেলার মাধ্যমে সহযোগিতামূলক মনোভাব বৃদ্ধি করতে</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ফুটবল</li> <li>➤ ক্রিকেট</li> <li>➤ ব্যাডমিন্টন</li> <li>➤ কাবাডি</li> </ul>	

	<p>পারব।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ দলগত খেলার মাধ্যমে নেতৃত্বদানে সক্ষম হব।</li> <li>➤ দলগত খেলার মাধ্যমে আইন-কানুন মানা ও শৃঙ্খলাবোধ বৃদ্ধি করতে পারব।</li> </ul>		
<p>দশম অধ্যায়ঃ খেলাখুলার দুর্ঘটনা</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ প্রাথমিক প্রতিবিধানের গুরুত্ব ও পদ্ধতি ধারাবাহিকভাবে বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>➤ প্রাথমিক প্রতিবিধানের উপকরণসমূহের বর্ণনা দিতে পারব।</li> <li>➤ প্রাথমিক প্রতিবিধানকারীর গুণাবলি বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>➤ চামড়া ছড়ে যাওয়া ও ফুলে যাওয়ার কারণ ও প্রতিকার বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>➤ মচকানো ও হাড়ভাঙ্গার জন্য প্রয়োজনীয় প্রাথমিক প্রতিবিধান বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>➤ সন্ধিচ্যুতি ও লিগামেন্ট ছিঁড়ে যাওয়ার কারণ ও প্রতিকার সম্পর্কে ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ ক্ষতের প্রকারভেদ বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>➤ ক্ষতের প্রতিকার করতে পারব।</li> <li>➤ নাক দিয়ে রক্ত পড়া ও মাংসপেশিতে টান ধরার প্রাথমিক প্রতিবিধান ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ পানিতে ডুবে গেলে তাৎক্ষণিক করণীয় সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>➤ কেউ পানিতে ডুবে গেলে তাৎক্ষণিক প্রাথমিক প্রতিবিধান দিতে পারব।</li> <li>➤ চামড়া ছড়ে যাওয়া, ফুলে যাওয়া, মচকানো ও হাড়ভাঙ্গা, সন্ধিচ্যুতি ও লিগামেন্ট ছিঁড়ে যাওয়া, ক্ষত, নাক দিয়ে রক্ত পড়া, মাসলপুল ইত্যাদি বিষয়ে প্রতিবিধান প্রদানে সক্ষম হব।</li> <li>➤ প্রাথমিক প্রতিবিধানের মাধ্যমে সুস্থজীবন যাপনে উদ্বুদ্ধ হব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ প্রাথমিক প্রতিবিধানের গুরুত্ব, পদ্ধতি ও উপকরণ</li> <li>➤ প্রাথমিক প্রতিবিধানকারীর গুণাবলি</li> <li>➤ চামড়া ছড়ে যাওয়া, মাংসপেশিতে টান ও ফুলে যাওয়া</li> <li>➤ সন্ধিচ্যুতি, মচকানো ও হাড় ভাঙ্গা এবং লিগামেন্ট ছিঁড়ে যাওয়া</li> <li>➤ ক্ষত, ক্ষতের প্রকারভেদ ও প্রতিকার</li> <li>➤ নাক দিয়ে রক্ত পড়া, পানিতে ডুবে যাওয়া, উদ্ধার পদ্ধতি ও কৃত্রিম শ্বাস-প্রশ্বাস প্রদান</li> </ul>	

‘কোভিড-১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার  
পুনর্বিन্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: পদার্থবিজ্ঞান

‘কোভিড-১৯’ পরিস্থিতিতে ২০২১ সালের এসএসসি পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: পদার্থবিজ্ঞান

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
অধ্যায় ০১ : ভৌত রাশি এবং পরিমাপ	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ পদার্থবিজ্ঞানের পরিসর ও ক্রমবিকাশ ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ পদার্থবিজ্ঞান পাঠের উদ্দেশ্য বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>➤ ভৌত রাশি [মান এবং এককসহ] পদার্থবিজ্ঞানের মূলভিত্তি ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ পরিমাপ ও এককের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ মৌলিক রাশি এবং লব্ধ রাশির পার্থক্য ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ পরিমাপের আন্তর্জাতিক একক ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ রাশির মাত্রা হিসাব করতে পারব।</li> <li>➤ এককের উপসর্গের গুণিতক ও উপগুণিতকের রূপান্তরের হিসাব করতে পারব। বৈজ্ঞানিক পরিভাষা, প্রতীক এবং চিহ্ন ব্যবহার করে পদার্থবিজ্ঞানের ধারণা এবং তত্ত্বকে প্রকাশ করতে পারব।</li> <li>➤ যন্ত্রপাতি ব্যবহার করে ভৌতরাশি পরিমাপ করতে পারব।</li> <li>➤ পরিমাপে যথার্থতা, নির্ভুলতা বজায় রাখার কৌশল ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ সরল যন্ত্রপাতি ব্যবহার করে সুসম আকৃতির বস্তুর ক্ষেত্রফল ও আয়তন নির্ণয় করতে পারব।</li> <li>➤ দৈনন্দিন জীবনে ব্যবহৃত সুসম আকৃতির বস্তু সামগ্রীর দৈর্ঘ্য, ভর, ক্ষেত্রফল ও আয়তন নির্ণয় করতে পারব।</li> </ul>	<p>১.১ পদার্থবিজ্ঞান</p> <p>১.২ পদার্থবিজ্ঞানের পরিসর</p> <p>১.৩ পদার্থবিজ্ঞানের ক্রমবিকাশ</p> <p>১.৩.১ আদিপর্ব (গ্রিক, ভারতবর্ষ, চীন এবং মুসলিম সভ্যতার অবদান)</p> <p>১.৩.২ বিজ্ঞানের উত্থানপর্ব</p> <p>১.৩.৩ আধুনিক পদার্থবিজ্ঞানের সূচনা</p> <p>১.৩.৪ সাম্প্রতিক পদার্থবিজ্ঞান</p> <p>১.৪ পদার্থবিজ্ঞানের উদ্দেশ্য</p> <p>১.৪.১ প্রকৃতির রহস্য উদঘাটন</p> <p>১.৪.২ প্রকৃতির নিয়মগুলো জানা</p> <p>১.৪.৩ প্রাকৃতিক নিয়ম ব্যবহার করে প্রযুক্তির বিকাশ</p> <p>১.৫ ভৌত রাশি এবং তার পরিমাপ</p> <p>১.৫.১ পরিমাপের একক</p> <p>১.৫.২ উপসর্গ বা গুণিতক</p> <p>১.৫.৩ মাত্রা</p> <p>১.৫.৪ বৈজ্ঞানিক প্রতীক ও সংকেত</p> <p>১.৬ পরিমাপের যন্ত্রপাতি</p> <p>১.৬.১ স্কেল</p> <p>১.৬.২ ব্যালাস (ভর মাপার যন্ত্র)</p> <p>১.৬.৩ থামা ঘড়ি</p> <p>১.৭ পরিমাপের ত্রুটি ও নির্ভুলতা</p>	

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
অধ্যায় ০২ : গতি	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ স্থিতি ও গতি ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ বিভিন্ন প্রকার গতির মধ্যে পার্থক্য করতে পারব।</li> <li>➤ স্কেলার ও ভেক্টর রাশি ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ গতি সম্পর্কিত রাশি সমূহের মধ্যে পারস্পরিক সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> <li>➤ বাধাহীন বা মুক্তভাবে পড়ন্ত বস্তুর গতি ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ লেখচিত্রের সাহায্যে গতি সম্পর্কিত রাশি সমূহের মধ্যে সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> <li>➤ আমাদের জীবনে গতির প্রভাব উপলব্ধি করতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>২.১ স্থিতি ও গতি</li> <li>২.২ বিভিন্ন প্রকার গতি</li> <li>২.৩ স্কেলার ও ভেক্টর রাশি</li> <li>২.৪ দূরত্ব ও সরণ</li> <li>২.৫ দ্রুতি এবং বেগ</li> <li>২.৬ ত্বরণ ও মন্দন</li> <li>২.৭ গতির সমীকরণ</li> <li>২.৮ পড়ন্ত বস্তুর সূত্রাবলি</li> </ul>	
অধ্যায় ০৩ : বল	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ বস্তুর জড়তা ও বলের গুণগত ধারণা নিউটনের গতির প্রথম সূত্র ব্যবহার করে ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ মৌলিক বলের প্রকৃতি ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ সাম্য ও অসাম্য বলের প্রভাব ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ ভরবেগ এবং সংঘর্ষ ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ গতির উপর বলের প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> <li>➤ নিউটনের গতির দ্বিতীয় সূত্র ব্যবহার করে বল পরিমাপ করতে পারব।</li> <li>➤ নিউটনের গতির তৃতীয় সূত্র ব্যবহার করে ক্রিয়া ও প্রতিক্রিয়া বল ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ নিরাপদ ভ্রমণে গতি এবং বলের প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> <li>➤ ভরবেগের সংরক্ষণ সূত্র ও সংঘর্ষ ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ বিভিন্ন প্রকার ঘর্ষণ এবং ঘর্ষণ বল ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ বস্তুর গতির উপর ঘর্ষণের প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> <li>➤ ঘর্ষণ হ্রাস-বৃদ্ধি করার উপায় ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ আমাদের জীবনে ঘর্ষণের ইতিবাচক প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>৩.১ জড়তা এবং বলের ধারণা : নিউটনের গতির প্রথম সূত্র</li> <li>৩.১.১ জড়তা</li> <li>৩.১.২ বল</li> <li>৩.২ মৌলিক বলের প্রকৃতি</li> <li>৩.২.১ মহাকর্ষ বল</li> <li>৩.২.২ তড়িৎ চৌম্বক বল বা বিদ্যুৎ চৌম্বকীয় বল</li> <li>৩.২.৩ দুর্বল নিউক্লিয় বল</li> <li>৩.২.৪ সবল নিউক্লিয় বল</li> <li>৩.৩ সাম্যতা ও সাম্যতাবিহীন বল</li> <li>৩.৪ ভরবেগ</li> <li>৩.৫ সংঘর্ষ</li> <li>৩.৫.১ ভরবেগ এবং শক্তির সংরক্ষণশীলতা</li> <li>৩.৫.২ নিরাপদ ভ্রমণ : গতি ও বল</li> <li>৩.৬ বস্তুর গতির উপর বলের প্রভাব : নিউটনের দ্বিতীয় সূত্র</li> <li>৩.৭ মহাকর্ষ বল</li> <li>৩.৮ নিউটনের তৃতীয় সূত্র</li> <li>৩.৯ ঘর্ষণ বল</li> <li>৩.৯.১ ঘর্ষণের প্রকারভেদ</li> <li>৩.৯.২ গতির উপর ঘর্ষণের প্রভাব</li> <li>৩.৯.৩ ঘর্ষণ কমানো-বাড়ানো</li> <li>৩.৯.৪ ঘর্ষণ : একটি প্রয়োজনীয় উপদ্রব</li> </ul>	

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
অধ্যায় ০৪ : কাজ, ক্ষমতা ও শক্তি	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ কাজ ও শক্তির সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ কাজ, বল ও সরণের মধ্যে সম্পর্ক স্থাপন করতে পারব।</li> <li>➤ গতিশক্তি ও বিভবশক্তি ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ উৎসে শক্তির রূপান্তর ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ অর্থনৈতিক, সামাজিক ও পরিবেশগত প্রভাব বিবেচনায় শক্তির প্রধান উৎসসমূহের অবদান বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> <li>➤ শক্তির রূপান্তর এবং শক্তির নিত্যতার মধ্যে সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ শক্তির রূপান্তর ও এর ব্যবহার পরিবেশের ভারসাম্য ব্যাহত করা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ উন্নয়ন কার্যক্রমে শক্তির কার্যকর ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ শক্তির কার্যকর ও নিরাপদ ব্যবহারে সচেতন হব।</li> <li>➤ ভর-শক্তির সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ ক্ষমতা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ কর্মদক্ষতা পরিমাপ করতে পারব।</li> </ul>	<p>৪.১ কাজ ৪.২ শক্তি ৪.৩ শক্তির বিভিন্ন রূপ ৪.৩.১ গতিশক্তি ৪.৩.২ বিভবশক্তি ৪.৪ শক্তির বিভিন্ন উৎস ৪.৪.১ অনবায়নযোগ্য শক্তি ৪.৪.২ নবায়নযোগ্য শক্তি ৪.৪.৩ শক্তির রূপান্তর এবং পরিবেশের উপর প্রভাব ৪.৫ শক্তির নিত্যতা এবং রূপান্তর ৪.৫.১ শক্তির নিত্যতা ৪.৫.২ শক্তির রূপান্তর ৪.৬ ভর ও শক্তির সম্পর্ক ৪.৭ ক্ষমতা ৪.৮ কর্মদক্ষতা</p>	
অধ্যায় ০৫ : পদার্থের অবস্থা ও চাপ	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ বল ও ক্ষেত্রফলের পরিবর্তনের সাথে চাপের সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ স্থির তরলের মধ্যে কোনো বিন্দুতে চাপের রাশিমালা পরিমাপ করতে পারব।</li> <li>➤ প্যাসকেলের সূত্র ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ আর্কিমিডিসের সূত্র ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ ঘনত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ দৈনন্দিন জীবনে ঘনত্বের ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ বস্তু কেন পানিতে ভাসে তা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ বাংলাদেশে নৌপথে দুর্ঘটনার কারণ বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> <li>➤ বায়ুমন্ডলের চাপ ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ তরল স্তম্ভের উচ্চতা ব্যবহার করে বায়ুমন্ডলীয় চাপ পরিমাপ করতে পারব।</li> </ul>	<p>৫.১ চাপ ৫.২ ঘনত্ব ৫.২.১ দৈনন্দিন জীবনে ঘনত্বের ব্যবহার ৫.৩ তরলের ভেতর চাপ ৫.৩.১ আর্কিমিডিসের সূত্র এবং প্লবতা ৫.৩.২ বস্তুর ভেসে থাকা বা ডুবে যাওয়া ৫.৩.৩ বাংলাদেশে নৌপথে দুর্ঘটনার কারণ ৫.৩.৪ প্যাসকেলের সূত্র ৫.৪ বাতাসের চাপ ৫.৪.১ টরেসেলির পরীক্ষা ৫.৪.২ বাতাসের চাপ এবং আবহাওয়া ৫.৫ স্থিতিস্থাপকতা ৫.৬ পদার্থের তিন অবস্থা : কঠিন, তরল এবং গ্যাস</p>	

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
	<p>পারব।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ উচ্চতা বৃদ্ধির সাথে বায়ুমন্ডলের চাপের পরিবর্তন বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> <li>➤ আবহাওয়ার উপর বায়ুমন্ডলের চাপের পরিবর্তন বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> <li>➤ পীড়ন ও বিকৃতি ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ হুকের সূত্র ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ পদার্থের আণবিক গতিতত্ত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ পদার্থের প্লাজমা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> </ul>	<p>৫.৬.১ পদার্থের আণবিক গতিতত্ত্ব ৫.৬.২ পদার্থের চতুর্থ অবস্থা</p>	
<p>অধ্যায় ০৬ : বস্তুর ওপর তাপের প্রভাব</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ তাপ ও তাপমাত্রা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ পদার্থের তাপমাত্রিক ধর্ম ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ ফারেনহাইট, সেলসিয়াস এবং কেলভিন স্কেলের মধ্যে সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারব।</li> <li>➤ বস্তুর অভ্যন্তরীণ শক্তি বৃদ্ধির সাপেক্ষে তাপমাত্রা বৃদ্ধি ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ পদার্থের তাপীয় প্রসারণ ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ কঠিন পদার্থের দৈর্ঘ্য, ক্ষেত্রফল এবং আয়তন প্রসারণ ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ তরলের আপাত ও প্রকৃত প্রসারণ ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ আপেক্ষিক তাপ ও তাপ ধারণক্ষমতা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ তাপ পরিমাপের মূলনীতি ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ পদার্থের অবস্থার পরিবর্তনে তাপের প্রভাব ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ গলন, বাষ্পীভবন ও ঘনীভবন ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ গলনাঙ্ক ও স্ফুটনাঙ্ক ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ স্ফুটন ও বাষ্পায়ন ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ গলনের এবং বাষ্পীভবনের সুপ্ততাপ ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ বাষ্পায়ন শীতলীকরণের কারণ ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ বাষ্পায়নের উপর নিয়ামকের প্রভাব ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> </ul>	<p>৬.১ তাপ ও তাপমাত্রা ৬.১.১ অভ্যন্তরীণ শক্তি ৬.২ তাপমাত্রিক ধর্ম ৬.২.১ ভিন্ন স্কেলের মধ্যে সম্পর্ক ৬.৩ পদার্থের তাপীয় প্রসারণ ৬.৩.১ কঠিন পদার্থের প্রসারণ ৬.৩.২ তরল পদার্থের প্রসারণ ৬.৩.৩ গ্যাসের প্রসারণ ৬.৪ পদার্থের অবস্থার পরিবর্তনে তাপের প্রভাব ৬.৫ আপেক্ষিক তাপ ৬.৬ ক্যালোরিমিতির মূলনীতি ৬.৭ গলনাঙ্ক এবং স্ফুটনাঙ্কের ওপর চাপের প্রভাব</p>	



অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
অধ্যায় ০৭ : তরঙ্গ ও শব্দ	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ তরঙ্গের বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ তরঙ্গ সংশ্লিষ্ট রাশি সমূহের মধ্যে সরল গাণিতিক সম্পর্ক স্থাপন এবং পরিমাপ করতে পারব।</li> <li>➤ শব্দ তরঙ্গের বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ প্রতিধ্বনি সৃষ্টি ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ দৈনন্দিন জীবনে প্রতিধ্বনির ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ শব্দের বেগ, কম্পাঙ্ক এবং তরঙ্গ দৈর্ঘ্যের গাণিতিক সম্পর্ক স্থাপন এবং তা থেকে রাশি সমূহ পরিমাপ করতে পারব।</li> <li>➤ শব্দের বেগের পরিবর্তন ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ শ্রাব্যতার সীমা ও এদের ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ শব্দের পিচ ও তীক্ষ্ণতা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ শব্দ দূষণের কারণ ও ফলাফল এবং প্রতিরোধের কৌশল ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>৭.১ সরল স্পন্দন গতি</li> <li>৭.২ তরঙ্গ</li> <li>৭.২.১ তরঙ্গের বৈশিষ্ট্য</li> <li>৭.২.২ তরঙ্গের প্রকারভেদ</li> <li>৭.২.৩ তরঙ্গ সংশ্লিষ্ট রাশি</li> <li>৭.৩ শব্দ তরঙ্গ</li> <li>৭.৩.১ প্রতিধ্বনি</li> <li>৭.৩.২ শব্দের বেগের পার্থক্য</li> <li>৭.৩.৩ শব্দের ব্যবহার</li> <li>৭.৩.৪ সুরযুক্ত শব্দ</li> <li>৭.৩.৫ শব্দের দূষণ</li> </ul>	
অধ্যায় ০৮ : আলোর প্রতিফলন	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ আলোর প্রকৃতি ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ আলোর প্রতিফলনের সূত্র ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ দর্পণ ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ প্রতিবিম্ব ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ আলোক রশ্মির ক্রিয়ারেখা অঙ্কন করে দর্পণে আলোর প্রতিবিম্ব ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ দর্পণে প্রতিবিম্ব সৃষ্টির কিছু সাধারণ ঘটনা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ দর্পণের ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ বিবর্ধন ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ প্রতিবিম্ব সৃষ্টি প্রদর্শন করতে পারব।</li> <li>➤ আমাদের জীবনে বিভিন্ন আলোকীয় ঘটনার প্রভাব এবং এদের অবদান উপলব্ধি করতে পারব এবং প্রশংসা করতে পারব।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>৮.১ আলোর প্রকৃতি</li> <li>৮.২ প্রতিফলন</li> <li>৮.২.১ প্রতিফলনের সূত্র</li> <li>৮.২.২ মসৃণ এবং অমসৃণ পৃষ্ঠে প্রতিফলন</li> <li>৮.৩ আয়না অথবা দর্পণ</li> <li>৮.৩.১ প্রতিবিম্ব</li> <li>৮.৪ গোলায় আয়না</li> <li>৮.৫ উত্তল আয়না</li> <li>৮.৫.১ গোলায় উত্তল আয়নায় প্রতিবিম্ব</li> <li>৮.৬ অবতল গোলায় আয়না</li> <li>৮.৬.১ অবতল আয়নায় প্রতিবিম্ব</li> <li>৮.৭ বিবর্ধন</li> <li>৮.৮ আয়নার ব্যবহার</li> <li>৮.৮.১ সাধারণ আয়না</li> <li>৮.৮.২ উত্তল আয়না</li> <li>৮.৮.৩ অবতল আয়না</li> <li>৮.৮.৪ নিরাপদ ড্রাইভিং</li> </ul>	

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
অধ্যায় ০৯ : আলোর প্রতিসরণ	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ প্রতিসরণের সূত্র ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ প্রতিসরাঙ্ক ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ পূর্ণ অভ্যন্তরীণ প্রতিফলন ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ অপটিক্যাল ফাইবারের ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ লেন্স এবং এর প্রকারভেদ ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ আলোক রশ্মির ক্রিয়ারেখা অঙ্কন করে লেন্স সংক্রান্ত বিভিন্ন রাশি বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>➤ লেন্সে সৃষ্ট প্রতিবিম্ব আলোক রশ্মির ক্রিয়ারেখা অঙ্কন করে বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>➤ লেন্সের ক্ষমতা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ আলোক রশ্মির ক্রিয়া রেখা অঙ্কন করে চোখের ক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ স্পষ্ট দর্শনের নিকটতম বিন্দু ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ দৃষ্টির ত্রুটি ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ আলোক রশ্মির ক্রিয়া রেখা অঙ্কন করে দৃষ্টির ত্রুটি সংশোধনে লেন্সের ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ রঙিন বস্তুর আলোকীয় উপলব্ধি ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ দৈনন্দিন জীবনে আলোর প্রতিসরণের ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> </ul>	<p>৮.৮.৫ পাহাড়ি রাস্তার অদৃশ্য বাঁক</p> <p>৯.১ আলোর প্রতিসরণ</p> <p>৯.১.১ প্রতিসরণের সূত্র</p> <p>৯.১.২ আপেক্ষিক প্রতিসরাঙ্ক</p> <p>৯.২ পূর্ণ অভ্যন্তরীণ প্রতিফলন</p> <p>৯.২.১ রঙধনু</p> <p>৯.২.২ মরীচিকা</p> <p>৯.৩ প্রতিসরণের ব্যবহার</p> <p>৯.৩.১ অপটিক্যাল ফাইবার</p> <p>৯.৩.২ পেরিস্কোপ ও বাইনোকুলার</p> <p>৯.৩.৩ প্রিজম</p> <p>৯.৩.৪ লেন্স</p> <p>৯.৪ লেন্স ও তার প্রকারভেদ</p> <p>৯.৪.১ অবতল লেন্স</p> <p>৯.৪.২ উত্তল লেন্স</p> <p>৯.৪.৩ লেন্সের ক্ষমতা</p> <p>৯.৫ চোখের ক্রিয়া</p> <p>৯.৫.১ আমরা কীভাবে দেখতে পাই</p> <p>৯.৫.২ চোখের উপযোজন</p> <p>৯.৫.৩ স্পষ্ট দৃষ্টির ন্যূনতম দূরত্ব</p> <p>৯.৫.৪ চোখের ত্রুটি এবং তার প্রতিকার</p> <p>৯.৫.৫ চোখ এবং চোখের দৃষ্টির বৈশিষ্ট্য</p> <p>৯.৬ রঙিন বস্তুর আলোকীয় উপলব্ধি</p>	
অধ্যায় ১১ : চল বিদ্যুৎ	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ স্থির তড়িৎ হতে চলতড়িৎ সৃষ্টি প্রদর্শন করতে পারব।</li> <li>➤ তড়িৎ প্রবাহের দিক এবং ইলেক্ট্রন প্রবাহের দিক ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ তড়িৎ যন্ত্র ও উপকরণের প্রতীক ব্যবহার করে বর্তনী অঙ্কন করতে পারব।</li> <li>➤ পরিবাহী, অপরিবাহী এবং অর্ধপরিবাহী পদার্থ ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ লেখচিত্রের সাহায্যে তড়িৎ প্রবাহ এবং বিভব পার্থক্য এর মধ্যে সম্পর্ক</li> </ul>	<p>১১.১ বিদ্যুৎ প্রবাহ</p> <p>১১.১.১ তড়িৎ চালক শক্তি এবং বিভব পার্থক্য</p> <p>১১.১.২ পরিবাহী, অপরিবাহী এবং অর্ধপরিবাহী পদার্থ</p> <p>১১.১.৩ বিদ্যুৎ প্রবাহের দিক</p> <p>১১.২ বিভব পার্থক্য এবং তড়িৎ প্রবাহ এর মধ্যে সম্পর্ক</p> <p>১১.২.১ ও'মের সূত্র</p> <p>১১.২.২ রোধ</p>	

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	মন্তব্য
	<p>স্থাপন করতে পারব।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ স্থির রোধ এবং পরিবর্তনশীল রোধ ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ তড়িৎচালক শক্তি এবং বিভব পার্থক্য ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ রোধের নির্ভরশীলতা ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ আপেক্ষিক রোধ ও পরিবাহকত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ শ্রেণি ও সমান্তরাল বর্তনীতে রোধ ব্যবহার করতে পারব।</li> <li>➤ বর্তনীতে তুল্যরোধ ব্যবহার করতে পারব।</li> <li>➤ তড়িৎ ক্ষমতার হিসাব করতে পারব।</li> <li>➤ তড়িৎ সিস্টেম লস এবং লোডশেডিং ব্যাখ্যা করতে পারব।</li> <li>➤ তড়িৎ নিরাপদ ও কার্যকর ব্যবহার বর্ণনা করতে পারব।</li> <li>➤ বাসা বাড়িতে ব্যবহার উপযোগী বর্তনীর নকশা প্রণয়ন করে এর বিভিন্ন অংশে এসি উৎস এর ব্যবহার প্রদর্শন করতে পারব।</li> <li>➤ তড়িৎ নিরাপদ ও কার্যকর ব্যবহারে সচেতনতা সৃষ্টি করতে পারবে। তড়িৎ ক্ষমতার হিসাব করতে পারবে।</li> <li>➤ তড়িৎ শক্তির অপচয় রোধ ও সংরক্ষণে সচেতনতা সৃষ্টির জন্য পোস্টার অংকন করতে পারব।</li> </ul>	<p>১১.২.৩ বর্তনী বা সার্কিট          ১১.২.৪ তুল্য রোধ: শ্রেণি বর্তনী          ১১.২.৫ তুল্য রোধ: সমান্তরাল বর্তনী          ১১.৩ তড়িৎ ক্ষমতা          ১১.৪ বিদ্যুৎ পরিবহন          ১১.৪.১ তড়িৎ সিস্টেম লস          ১১.৪.২ লোডশেডিং          ১১.৫ বিদ্যুৎ নিরাপদ ব্যবহার          ১১.৬ বাসাবাড়িতে তড়িৎ বর্তনীর নকশা</p>	