



# বাংলাদেশ মাদ্রাসা শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা

২নং অরফ্যানেজ রোড, বকশিবাজার, ঢাকা-১২১১



Website: [www.bmeh.gov.bd](http://www.bmeh.gov.bd), E-mail: [info@bmeh.gov.bd](mailto:info@bmeh.gov.bd), Fax: 58616681, 58617908, 58617908, 9615576

নং- বামাশিবো/কারিকুলাম/৯৪/৫৫৮

তারিখ: ০১ শ্রাবণ ১৪৩০ বং  
১৬ জুলাই ২০২৩ খ্রি.

## বিজ্ঞপ্তি

**বিষয় :** ২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি প্রকাশ

- সূত্র: (১) জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ডের স্মারক নম্বর- ৩৭.০৬.০০০০.৪০২.২২.৩৪২.২০২০/১০৯৬; তারিখ: ১৪/০৭/২০২২  
(২) জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ডের স্মারক নং-৩৭.০৬.০০০০.৪০২.২২.৩৪৬.২০/১৭২০, তারিখ: ২৪/০৭/২০২২  
(৩) শিক্ষা মন্ত্রণালয়ের স্মারক নং-৩৭.০০.০০০০.০৯১.৯৯.০০১.২৩-৩০৭; তারিখ: ০৫/০৭/২০২৩  
(৪) বাংলাদেশ আন্তঃ শিক্ষা বোর্ডের স্মারক নং-আশিবো/প্রশা/২০১০/১৪৬২; তারিখ: ০৬/০৭/২০২৩

উপর্যুক্ত বিষয় ও সূত্রের আলোকে জানানো যাচ্ছে যে, শিক্ষা মন্ত্রণালয়ের সিদ্ধান্তের আলোকে জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড (এনসিটিবি) কর্তৃক প্রণীত ২০২৩ সালের আলিম পরীক্ষার জন্য পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি অনুযায়ী ২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষা অনুষ্ঠিত হবে। এ পরিপ্রেক্ষিতে ২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার নিয়মিত ও অনিয়মিত পরীক্ষার্থী এবং সংশ্লিষ্ট সকলের অবগতির জন্য পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি নির্দেশক্রমে এতদসঙ্গে প্রকাশ করা হলো।

সংযুক্তি: বর্ণনামতে

১৬/০৭/২০২৩  
(প্রফেসর ড. রিয়াদ চৌধুরী)

প্রকাশনা নিয়ন্ত্রক  
ফোন: ৯৬১১৫৪০

Email: [riadsp@gmail.com](mailto:riadsp@gmail.com)

জ্ঞাতার্থে/জ্ঞাতার্থে ও কার্যার্থে অনুলিপি:

- মহাপরিচালক, মাদ্রাসা শিক্ষা অধিদপ্তর, গাইড হাউস, নিউ বেইলি রোড, ঢাকা;
- চেয়ারম্যান, জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড (এনসিটিবি), ৬৯-৭০, মতিঝিল বাণিজ্যিক এলাকা, ঢাকা;
- সিনিয়র সচিব মহোদয়ের একান্ত সচিব, কারিগরি ও মাদ্রাসা শিক্ষা বিভাগ, শিক্ষা মন্ত্রণালয়, বাংলাদেশ সচিবালয়, ঢাকা (সিনিয়র সচিব মহোদয়ের সদয় অবগতির জন্য);
- প্রোগ্রামার, আইসিটি সেল, বাংলাদেশ মাদ্রাসা শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা (বোর্ডের ওয়েবসাইটে প্রকাশের অনুরোধসহ);
- পি ও টু চেয়ারম্যান, বাংলাদেশ মাদ্রাসা শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা (চেয়ারম্যান মহোদয়ের সদয় অবগতির জন্য);
- অফিস কপি।

## ২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচির তালিকা (২০২৩ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি অনুযায়ী)

ক্র. নং	বিষয়সমূহ	বিষয় কোড
১.	কুরআন মাজিদ	২০১
২.	হাদিস ও উসুলুল হাদিস	২০২
৩.	আল ফিকহ ১ম পত্র	২০৩
৪.	আল ফিকহ ২য় পত্র	২০৪
৫.	আরবি ১ম পত্র	২০৫
৬.	আরবি ২য় পত্র	২০৬
৭.	ইসলামের ইতিহাস	২০৭
৮.	বালাগাত ও মানতিক	২১০
৯.	উর্দু ১ম পত্র	২১৯
১০.	উর্দু ২য় পত্র	২২০
১১.	ফার্সি ১ম পত্র	২২১
১২.	ফার্সি ২য় পত্র	২২২
১৩.	আরবি সাহিত্য	২২৩
১৪.	তাজিভিদ ১ম পত্র	২৩২
১৫.	তাজিভিদ ২য় পত্র	২৩৩
১৬.	বাংলা ১ম পত্র	২৩৬
১৭.	বাংলা ২য় পত্র	২৩৭
১৮.	ইংরেজি ১ম পত্র (২০২১-২২ ও ২০২২-২০২৩ শিক্ষাবর্ষের শিক্ষার্থীদের জন্য)	২৩৮
১৯.	ইংরেজি ১ম পত্র (২০২০-২১ শিক্ষাবর্ষের শিক্ষার্থীদের জন্য)	২৩৮
২০.	ইংরেজি ২য় পত্র	২৩৯
২১.	তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি	২৪০
২২.	রসায়ন ১ম পত্র	২২৬
২৩.	রসায়ন ২য় পত্র	২২৭
২৪.	উচ্চতর গণিত ১ম পত্র	২২৮
২৫.	উচ্চতর গণিত ২য় পত্র	২২৯
২৬.	পদার্থবিজ্ঞান ১ম পত্র	২২৮
২৭.	পদার্থবিজ্ঞান ২য় পত্র	২২৫
২৮.	জীববিজ্ঞান ১ম পত্র	২৩০
২৯.	জীববিজ্ঞান ২য় পত্র	২৩১
৩০.	পৌরনীতি ও সুশাসন ১ম পত্র	২৪১
৩১.	পৌরনীতি ও সুশাসন ২য় পত্র	২৪২
৩২.	অর্থনীতি ১ম পত্র	২১৩
৩৩.	অর্থনীতি ২য় পত্র	২১৪

দ্রষ্টব্য: ক্রমিক নং-১৮ ২০২১-২২ ও ২০২২-২৩ শিক্ষাবর্ষ এবং ক্রমিক নং- ১৯ শুধুমাত্র ২০২০-২১ শিক্ষাবর্ষের শিক্ষার্থীদের জন্য প্রযোজ্য।

অন্যান্য সকল বিষয় ও পত্র নিয়মিত/অনিয়মিত সকল পরীক্ষার্থীদের জন্য প্রযোজ্য।

২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি  
(২০২৩ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি অনুযায়ী)

ক্রমিক নং: ০১

বিষয়: কুরআন মাজিদ

বিষয় কোড: ২০১

পূর্ণ নম্বর: ১০০

২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয় : কুরআন মাজিদ

পত্র:

বিষয় কোড: ২০১

তত্ত্বায় নম্বর: ১০০

ব্যবহারিক নম্বর: ০০

পূর্ণনম্বর: ১০০

ক্রমিক নং	অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ ও পাঠের বিষয়বস্তু	আয়াত নং	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
(الف) অংশ						
১	সুরা আন নিসা (মোট রংকু ২৪)	• ১ম রংকু	১-১০	২	১ম - ২য়	
		• ২য় রংকু	১১-১৪	২	৩র্থ- ৪র্থ	
		• ৪র্থ রংকু	২৩-২৫	২	৫ম- ৬ষ্ঠ	
		• ৬ষ্ঠ রংকু	৩৪-৪২	২	৭ম-৮ম	
		• ৭ম রংকু	৪৩-৫০	২	৯ম-১০ম	
		• ১০ম রংকু	৭১-৭৬	২	১১শ - ১২শ	
		• ১১শ রংকু	৭৭-৮৭	২	১৩শ - ১৪শ	
		• ১৬শ রংকু	১০৫-১১২	২	১৫শ - ১৬শ	
		• ২০শ রংকু	১৩৫-১৪০	২	১৭শ - ১৮শ	
		• ২২শ রংকু	১৫৩-১৬২	২	১৯শ - ২০শ	
	সুরা আল মায়দা (মোট রংকু ১৬)	• ১ম রংকু	১-৫	২	২১শ- ২২শ	
		• ২য় রংকু	৬-১১	২	২৩শ- ২৪শ	
		• ৩য় রংকু	১২-১৯	২	২৫শ- ২৬শ	
		• ৬ষ্ঠ রংকু	৩৫-৪৩	২	২৭শ- ২৮শ	
		• ৮ম রংকু	৫১-৫৬	২	২৯শ- ৩০শ	
		• ১২শ রংকু	৮৭-৯৩	২	৩১শ- ৩২শ	
		• ১৩শ রংকু	৯৪-১০০	২	৩৩শ- ৩৪শ	

ক্রমিক নং	অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ ও পাঠের বিষয়বস্তু	আয়াত নং	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
৩	সূরা আল আনয়াম (মোট রংকু ২০)	• ১৫শ রংকু	১০৯-১১৫	২	৩৫শ- ৩৬শ	
		• ১ম রংকু	১-১০	২	৩৭শ-৩৮শ	
		• ২য় রংকু	১১-২০	২	৩৯শ-৪০শ	
		• ৬ষ্ঠ রংকু	৫১-৫৫	২	৪১শ-৪২শ	
		• ৭ম রংকু	৫৬-৬০	২	৪৩শ - ৪৪শ	
		• ৯ম রংকু	৭১-৮২	২	৪৫শ - ৪৬শ	
		• ১৯শ রংকু	১৫১-১৫৪	২	৪৭শ - ৪৮শ	
		• ২০শ রংকু	১৫৫-১৬৫	২	৪৯তম - ৫০ তম	
৪	সূরা আল আ'রাফ (মোট রংকু ২৪)	• ২য় রংকু	১১-২৫	২	৫১ তম - ৫২ তম	
		• ৩য় রংকু	২৬-৩১	২	৫৩ তম - ৫৪ তম	
		• ৭ম রংকু	৫৪-৫৮	২	৫৫ তম - ৫৬ তম	
		• ২০শ রংকু	১৫৮-১৬২	২	৫৭ তম - ৫৮ তম	
		• ২১শ রংকু	১৬৩-১৭১	২	৫৯ তম - ৬০ তম	
		• ২৩শ রংকু	১৮২-১৮৮	২	৬১ তম - ৬২ তম	
৫	সূরা আল আনফাল (মোট রংকু ১০)	• ১ম রংকু	১-১০	২	৬৩ তম- ৬৪ তম	
		• ২য় রংকু	১১-১৯	২	৬৫ তম - ৬৬ তম	
		• ৩য় রংকু	২০-২৮	২	৬৭ তম - ৬৮ তম	
		• ৫ম রংকু	৩৮-৪৪	২	৬৯ তম - ৭০ তম	
		• ৯ম রংকু	৬৫-৬৯	২	৭১ তম - ৭২ তম	
৬	সূরা আত্ত তাওবাহ (মোট রংকু ১৬)	• ১ম রংকু	১-৬	২	৭৩ তম - ৭৪ তম	
		• ৩য় রংকু	১৭-২৪	২	৭৫ তম - ৭৬ তম	

ক্রমিক নং	অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ ও পাঠের বিষয়বস্তু	আয়াত নং	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
		• ৪ৰ্থ রংকু	২৫-২৯	২	৭৭ তম - ৭৮ তম	
		• ১১শ রংকু	৮১-৮৯	২	৭৯ তম - ৮০ তম	
		• ১৩শ রংকু	১০০-১১০	২	৮১ তম - ৮২ তম	
		• ১৪শ রংকু	১১১-১১৮	২	৮৩ তম - ৮৪ তম	
(ব) অংশ						
১	শানে নৃযুগ্ম ও নামকরণ	• সূরা আন নিসা	-	১	৮৫ তম	
		• সূরা আল মাযিদা	-	১	৮৬ তম	
		• সূরা আল আনযাম	-	১	৮৭ তম	
		• সূরা আল আ'রাফ	-	১	৮৮ তম	
		• সূরা আল আনফাল	-	১	৮৯ তম	
		• সূরা আত তাওবাহ	-	১	৯০ তম	
			সর্বমোট	৯০টি		

মানবন্টন : প্রশ্নের ধারা ও মানবন্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি  
(২০২৩ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি অনুযায়ী)

ক্রমিক নং: ০২

বিষয় : হাদিস ও উসুলুল হাদিস

বিষয় কোড : ২০২

পূর্ণমান : ১০০

**২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি**

**বিষয়: হাদিস ও উস্লুল হাদিস**

**বিষয় কোড : ২০২**

**তত্ত্বীয় নম্বর : ১০০**

**ব্যবহারিক নম্বর : ০০**

**পূর্ণ নম্বর : ১০০**

ক্রম	অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠের শিরোনাম ও হাদিস সংখ্যা)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
(ক) হাদিস (মিশকাতুল মাসাবিহ)						
كتاب الإيمان	خطبة الكتاب		<ul style="list-style-type: none"> <li>কিতাবের খুৎবা [হাদিস সংখ্যা-১টি]</li> </ul>	১	১ম	
	كتاب الإيمان		<ul style="list-style-type: none"> <li>ইমান (১ম পরিচেদ সম্পূর্ণ) [হাদিস সংখ্যা-২৭টি]</li> </ul>	৬	২য়-৭ম	
	باب الكبائر وعلامات النفاق		<ul style="list-style-type: none"> <li>কবিরা গুনাহ ও মুনাফিকের আলামত (১ম পরিচেদ সম্পূর্ণ) [হাদিস সংখ্যা-৯টি]</li> </ul>	২	৮ম-৯ম	
	باب الإيمان بالقدر		<ul style="list-style-type: none"> <li>তাকদিরের প্রতি বিশ্বাস (১ম পরিচেদ সম্পূর্ণ) [হাদিস সংখ্যা-১৫টি]</li> </ul>	৩	১০ম-১২শ	
	باب الاعتصام بالكتاب والسنة		<ul style="list-style-type: none"> <li>কুরআন ও সুন্নাহ আঁকড়ে ধরা (১ম পরিচেদ এর প্রথম ৫টি) [হাদিস সংখ্যা-৫টি]</li> </ul>	১	১৩শ	
كتاب العلم	كتاب العلم		<ul style="list-style-type: none"> <li>ইলম বা জ্ঞান [হাদিস সংখ্যা-৮৩টি]</li> </ul>	১৪	১৪শ - ২৭শ	

কিতাব	অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠের শিরোনাম ও হাদিস সংখ্যা)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
كتاب الطهارة	كتاب الطهارة		<ul style="list-style-type: none"> <li>পবিত্রতা সংক্রান্ত (১ম পরিচ্ছেদ সম্পূর্ণ) [হাদিস সংখ্যা-১১টি]</li> </ul>	২	২৮শ - ২৯শ	
	باب آداب الحلاء		<ul style="list-style-type: none"> <li>পায়খানা-পেশাবের আদব (১ম পরিচ্ছেদ এর প্রথম ৮টি) [হাদিস সংখ্যা-৮টি]</li> </ul>	২	৩০শ - ৩১শ	
	باب السواك		<ul style="list-style-type: none"> <li>মিসওয়াক করা (১ম পরিচ্ছেদ সম্পূর্ণ) [হাদিস সংখ্যা-৫টি]</li> </ul>	১	৩২শ	
	باب مخالطة الجنب		<ul style="list-style-type: none"> <li>নাপাক ব্যক্তির সাথে মেলামেশা (১ম পরিচ্ছেদ সম্পূর্ণ) [হাদিস সংখ্যা-৬টি]</li> </ul>	২	৩৩শ- ৩৪শ	
	باب تطهير التجassات		<ul style="list-style-type: none"> <li>নাপাকি পবিত্রকরণ (১ম পরিচ্ছেদ এর প্রথম ৫টি) [হাদিস সংখ্যা-৫টি]</li> </ul>	১	৩৫শ	
	باب التيمم		<ul style="list-style-type: none"> <li>তায়াম্মুম [হাদিস সংখ্যা-১১টি]</li> </ul>	২	৩৬শ- ৩৭শ	
كتاب الصلاة	كتاب الصلاة		<ul style="list-style-type: none"> <li>সালাত সংক্রান্ত (১ম ও ২য় পরিচ্ছেদ সম্পূর্ণ) [হাদিস সংখ্যা-১১টি]</li> </ul>	২	৩৮শ- ৩৯শ	
	باب المواقف		<ul style="list-style-type: none"> <li>সালাতের সময়সমূহ [হাদিস সংখ্যা ০৬টি]</li> </ul>	২	৪০শ- ৪১শ	

কিতাব	অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠের শিরোনাম ও হাদিস সংখ্যা)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	باب الأذان		<ul style="list-style-type: none"> <li>আযান (১ম পরিচ্ছেদ সম্পূর্ণ ও ২য় পরিচ্ছেদ এর প্রথম ৪টি) [হাদিস সংখ্যা-০৬টি]</li> </ul>	২	৮২শ- ৮৩শ	
	باب فضل الأذان وإحاجة المؤذن		<ul style="list-style-type: none"> <li>আযানের ফযিলত ও আযানের উভর (১ম পরিচ্ছেদ সম্পূর্ণ) [হাদিস সংখ্যা-৯টি]</li> </ul>	২	৮৪শ- ৮৫শ	
	باب المساجد ومواضع الصلاة		<ul style="list-style-type: none"> <li>মসজিদ ও সালাতের স্থান (১ম পরিচ্ছেদ এর প্রথম ১০টি) [হাদিস সংখ্যা-১০টি]</li> </ul>	২	৮৬শ- ৮৭শ	
	باب القراءة في الصلاة		<ul style="list-style-type: none"> <li>সালাতে কেরাত পড়া (১ম পরিচ্ছেদ এর প্রথম ৫টি) [হাদিস সংখ্যা-৫টি]</li> </ul>	১	৮৮শ	
	باب الصلوة على النبي صلى الله عليه وسلم وفضلها		<ul style="list-style-type: none"> <li>নবি সা. এর উপর দুরুদ পাঠ ও তার ফজিলত প্রসঙ্গে (১ম ও ২য় পরিচ্ছেদ) [হাদিস সংখ্যা-১৩টি]</li> </ul>	৩	৪৯তম - ৫১তম	
	باب أوقات النهي		<ul style="list-style-type: none"> <li>সালাতের নিষিদ্ধ সময় [হাদিস সংখ্যা-১৩টি]</li> </ul>	৩	৫২তম- ৫৪তম	
	باب الجمعة وفضلها		<ul style="list-style-type: none"> <li>ত্রামাআতের সালাত আদায়ের ফযিলত (১ম পরিচ্ছেদ এর প্রথম ১০টি) [হাদিস সংখ্যা-১০টি]</li> </ul>	২	৫৫তম- ৫৬তম	
	باب الإمامة		<ul style="list-style-type: none"> <li>ইমামতি সংক্রান্ত [হাদিস সংখ্যা-১২টি]</li> </ul>	৩	৫৭ তম - ৫৯তম	

কিতাব	অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠের শিরোনাম ও হাদিস সংখ্যা)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	باب صلاة الليل		<ul style="list-style-type: none"> <li>রাতের সালাত (১ম পরিচ্ছেদ এর প্রথম ৫টি) [হাদিস সংখ্যা-০৫টি]</li> </ul>	১	৬০তম	
	باب القصد في العمل		<ul style="list-style-type: none"> <li>আমলে মধ্যমপাহা গ্রহণ (১ম পরিচ্ছেদ এর প্রথম ৫টি) [হাদিস সংখ্যা-০৫টি]</li> </ul>	১	৬১তম	
	باب الوتر		<ul style="list-style-type: none"> <li>বিতরের সালাত (১ম পরিচ্ছেদ এর প্রথম ৫টি) [হাদিস সংখ্যা-০৫টি]</li> </ul>	১	৬২তম	
	باب قيام شهر رمضان		<ul style="list-style-type: none"> <li>রম্যান মাসের কিয়াম (তারাবিহ) [হাদিস সংখ্যা-১৪টি]</li> </ul>	৩	৬৩তম - ৬৫তম	
	باب الجمعة		<ul style="list-style-type: none"> <li>জুমুআ সালাত (১ম পরিচ্ছেদ সম্পূর্ণ) [হাদিস সংখ্যা-০৫টি]</li> </ul>	১	৬৬তম	
	باب وجوبها		<ul style="list-style-type: none"> <li>জুমুআর আবশ্যিকতা (১ম ও ২য় পরিচ্ছেদ সম্পূর্ণ) [হাদিস সংখ্যা-৮টি]</li> </ul>	২	৬৭তম - ৬৮তম	
	باب صلاة العيدین		<ul style="list-style-type: none"> <li>দুই ইদের সালাত (১ম পরিচ্ছেদ এর প্রথম ৫টি)</li> <li>[হাদিস সংখ্যা-৫টি]</li> </ul>	১	৬৯তম	

কিতাব	অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠের শিরোনাম ও হাদিস সংখ্যা)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
খ. উসুলুল হাদিস						
	الحديث		<ul style="list-style-type: none"> <li>• হাদিস পরিচিতি</li> </ul>	২	৭০তম- ৭১তম	
	المرفوع والموقوف والمقطوع		<ul style="list-style-type: none"> <li>• মারফু, মাওকুফ ও মাকতু</li> </ul>			
	السند والمتن		<ul style="list-style-type: none"> <li>• সনদ ও মতন</li> </ul>	৩	৭২তম - ৭৪তম	
	المتواتر والأحاد		<ul style="list-style-type: none"> <li>• মুতাওয়াতি ও আহাদ</li> </ul>			
	رواية الحديث بالمعنى		<ul style="list-style-type: none"> <li>• অর্থ দিয়ে হাদিস বর্ণনা</li> </ul>	২	৭৫তম- ৭৬তম	
	الصحيح والحسن		<ul style="list-style-type: none"> <li>• সহীহ ও হাসান</li> </ul>	৩	৭৭তম - ৭৯তম	
	الضعيف والعمل به		<ul style="list-style-type: none"> <li>• দ্বয়ীক হাদিস মোতাবেক আমল করা</li> </ul>			
	مردود الأحاد : الضعيف والموضوع والمنكر والمعلل والمختلط		<ul style="list-style-type: none"> <li>• অগ্রহণযোগ্য আহাদ হাদিস : দ্বয়ীক, মাওজু, মাতরাক, মুনকার, মুআল্লাল, মুখতালিত</li> </ul>	৩	৮০তম-৮২তম	
	متى يقبل الجرح ومتى لا يقبل		<ul style="list-style-type: none"> <li>• কখন জরাহ গ্রহণযোগ্য হবে এবং কখন গ্রহণযোগ্য হবে না</li> </ul>	৩	৮৩তম- ৮৫তম	

কিতাব	অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠের শিরোনাম ও হাদিস সংখ্যা)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	الجرح					
	الأفاظ الجرح والتعديل		<ul style="list-style-type: none"> <li>● জরাহ ও তাদীলের শব্দাবলি</li> </ul>			
	بحث الانقطاع		<ul style="list-style-type: none"> <li>● ইনকিতা</li> </ul>	৩	৮৬তম-৮৮তম	
	المرسل والمعرض والمقطوع		<ul style="list-style-type: none"> <li>● মুরসাল, মুদাল ও মুনকাতম</li> </ul>			
	المدلس وحكمه		<ul style="list-style-type: none"> <li>● মুদাল্লাস ও তার হৃকুম</li> </ul>	২	৮৯তম-৯০তম	
সর্বমোট				৯০		

মানবন্টন : প্রশ্নের ধারা ও মানবন্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি  
(২০২৩ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি অনুযায়ী)

ক্রমিক নং: ০৩

বিষয়: আল ফিকহ ১ম পত্র

বিষয় কোড : ২০৩

পূর্ণনম্বর : ১০০

## ২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: আল ফিকহ

পত্র : ১ম

বিষয় কোড: ২০৩

তত্ত্বায় নম্বর: ১০০

ব্যবহারিক নম্বর : ০০

পূর্ণ নম্বর: ১০০

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
كتاب الحج		<ul style="list-style-type: none"> <li>- بيان أركان الحج وشروطه</li> <li>- ومن شاء احرامه توضأً وغسله (بيان الأحكام لمن أراد الإحرام)</li> <li>- بيان ما يمتنع منه المحرم</li> <li>- بيان تصوير بيت الله وكيفية طوافها</li> <li>- بيان الخروج إلى منى والوقوف بعرفات</li> <li>- بيان خطبة الإمام لتعليم المنساك</li> <li>- بيان رمي الجمرة والدم</li> <li>- بيان الأحكام بعد ما فرغ من الطواف</li> <li>- بيان فرق الأحكام بين الرجل والمرأة</li> </ul>	৮	১ম – ৮ম	
		- باب القرآن والتسميع	৮	৯ম- ১২শ	
		- باب الهدي	৮	১৩শ – ১৬শ	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
كتاب النكاح		- باب حد النكاح والعقد - باب العلل الأربع للنكاح - باب ألفاظ الإيجاب والقبول - بيان ألفاظ التي يصح بها النكاح - بيان شروط النكاح - بيان المحرمات من النساء - بيان ما يصح نكاحهن وما لا يصح	6	১৭শ - ২৪শ	
		باب الولي والكافوء: بيان مسألة الإجبار بيان علامات الإذن والرضا بيان إنكاح الأب والجد الصغير بيان الكفاءة نسبياً وإسلاماً وغيرهما بيان توقيع الواحد طرفى النكاح	8	২৫শ - ২৮শ	
		باب المهر: بيان الأشياء التي يصح بها النكاح بيان مهر المفوضة بيان ما يصح الأمهار به بيان حكم الاختلاف في أصل المهر وقدره	8	২৯শ - ৩২শ	
كتاب الطلاق		- بيان الأقسام الثلاثة للطلاق - بيان من يقع طلاقه ومن لا يقع	৭	৩৩শ- ৩৫শ	
		- باب إيقاع الطلاق وبيان صحيح الطلاق وغيره: - بيان وقوع الطلاق وعدمه بالإضافة - بيان ما يقع به الواحدة وما يقع به ثنتان	8	৩৬শ- ৩৯শ	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
		- بيان كنایة الطلق وألفاظها			
		- باب الخلع	২	৪০শ- ৪১শ	
		باب الظهار	৩	৪২শ- ৪৪শ	
كتاب الجهاد	-	শুরু থেকে باب المغنم وقسمته -	৩	৪৫শ- ৪৭শ	
	-	باب الوظائف: - بيان فصل الجزية - بيان مصرف الجزية والخرج وغيرها	২	৪৮শ- ৪৯তম	
كتاب الذبائح	-	-	৮	৫০তম- ৫৩তম	
كتاب الأضحية	-	-	৮	৫৪তম- ৫৭তম	
كتاب الصيد	-	-	৩	৫৮তম- ৬০তম	
মোট ক্লাস সংখ্যা:			৬০ টি		

মানবন্টন : প্রশ্নের ধারা ও মানবন্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি  
(২০২৩ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি অনুযায়ী)

ক্রমিক নং: ০৪

বিষয় : ফিকহ ২য়  
বিষয় কোড: ২০৪  
পূর্ণস্বর : ১০০

২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়:আল-ফিকহ পত্র :২য়

বিষয় কোড-২০৮

তত্ত্বাত্মক নম্বর : ১০০

ব্যবহারিক নম্বর: ০০

পূর্ণনম্বর :১০০

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লেখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রমিক	মন্তব্য
(الف)نور الانوار					
المقدمة		المقدمة	১২	১ম - ১২শ	
بحث الخاص		بحث الخاص	৬	১৩শ - ১৮শ	
بحث الامر		بحث الامر	১৮	১৯শ - ৩২শ	
بحث العام		بحث العام	৮	৩৩শ - ৩৬শ	
بحث الحقيقة		بحث الحقيقة	৮	৩৭শ - ৮০শ	
بحث المجاز		بحث المجاز	৩	৮১শ - ৮৩শ	
بحث الصريح والكتابية		بحث الصريح والكتابية	৭	৮৪শ - ৫০তম	
(ب)السراجي					
المقدمة		المقدمة	৩	৫১তম - ৫৩তম	
فصل في الموانع		فصل في الموانع	১	৫৪তম	
باب في معرفة الفروض ومستحقيها		باب في معرفة الفروض ومستحقيها	৬	৫৫তম - ৬০তম	
فصل في النساء		فصل في النساء	৫	৬১তম - ৬৫তম	
باب العصبات		باب العصبات	৩	৬৬তম - ৬৮তম	
باب الحجاب		باب الحجاب	২	৬৯তম ও ৭০তম	
باب العول		باب العول	২	৭১তম ও ৭২তম	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লেখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রমিক	মন্তব্য
فصل في معرفة التماثل والتداخل والتوافق والتبابن بين العددين		فصل في معرفة التماثل والتداخل والتوافق والتبابن بين العددين	৫	৭৩তম - ৭৭তম	
باب التصحيح		باب التصحيح	8	৭৮তম - ৮১তম	
باب الرد		باب الرد	8	৮২তম - ৮৫তম	
باب المناسبة		باب المناسبة	৫	৮৬তম - ৯০তম	
সর্বমোট			৯০টি		

মানবন্টন : প্রশ্নের ধারা ও মানবন্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

# ২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি (২০২৩ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি অনুযায়ী)

ক্রমিক নং: ০৫

বিষয়: আরবি ১ম পত্র (আললুগাতুল আরাবিয়াতুল ইত্তিসালিয়াহ)

বিষয় কোড: ২০৫

পূর্ণমৌলিক : ১০০

২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: আরবি

পত্র : ১ম পত্র

বিষয় কোড : ২০৫

তত্ত্বীয় নম্বর : ১০০

ব্যবহারিক নম্বর : ০০

পূর্ণনম্বর : ১০০

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
الوحدة الأولى		الدرس الأول خطبة الرسول صلى الله عليه وسلم لأول جمعة في مسجد قباء	০৬	১ম -- ৬ষ্ঠ	
		الدرس الثاني لَكَ الْحَمْدُ لِأُمِّيَّةَ بْنِ أَبِي الصَّلَتِ	০৫	৭ম -- ১১শ	
		الدرس الثالث الحوار بين الطالبين	০৮	১২শ -- ১৫শ	
الوحدة الثانية		الدرس الأول الأمثال و الحكم العربية	০৭	১৬শ -- ২২শ	
		الدرس الثاني قصيدة ورقة بن نوفل بشأن رسول الله صلى الله عليه وسلم	০৮	২৩শ -- ২৬শ	
		الدرس الثالث المتكلمة بالقرآن الكريم	০৮	২৭শ -- ৩০শ	
الوحدة الثالثة		الدرس الأول المرأة وكيف عاملها الإسلام	০৬	৩১শ -- ৩৬শ	
الوحدة الرابعة		الدرس الأول من يوم الإسلام لأحمد أمين	০৬	৩৭শ -- ৪২শ	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
		الدرس الثاني قصيدة البردة في مدح سيد المرسلين صلي الله عليه وسلم للبوصيري	০৫	৪৩শং -- ৪৭শং	
		الدرس الثالث الرحلة إلى سندرلن	০৮	৪৮শং -- ৫১ তম	
الوحدة السادسة		الدرس الأول ابن سينا	০৬	৫২ তম -- ৫৭ তম	
		الدرس الثاني قم للمعلم لأحمد شوقي	০৫	৫৮ তম -- ৬২ তম	
		الدرس الثالث الحوار حول الهواية	০৮	৬৩ তম -- ৬৬ তম	
الوحدة السابعة		الدرس الثاني مدرسة البنات ببور سعيد لحافظ إبراهيم	০৬	৬৭ তম -- ৭২ তম	
الوحدة الثامنة		الدرس الثالث الحوار في السفارة	০৩	৭৩ তম -- ৭৫ তম	
الوحدة العاشرة : اللغة العربية و تاريخ آدابها		الدرس الأول اللغة العربية و آدابها	০৫	৭৬ তম -- ৮০ তম	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
		الدرس الثاني العصر الجاهلي	০৮	৮১ তম - ৮৪ তম	
		الدرس الثالث عصر صدر الإسلام	০৩	৮৫ তম -- ৮৭ তম	
		الدرس الرابع العصر الأموي	০৩	৮৮ তম -- ৯০ তম	
		সর্বমোট ক্লাস	৯০ টি		

মানবন্টন : প্রশ্নের ধারা ও মানবন্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি  
(২০২৩ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি অনুযায়ী)

ক্রমিক নং: ০৬

বিষয়: আরবি ২য় পত্র

বিষয় কোড : ২০৬

পূর্ণস্বর : ১০০

২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: আরবি

পত্র : ২য় পত্র

বিষয় কোড : ২০৬

তত্ত্বায় নম্বর : ১০০

ব্যবহারিক নম্বর :

পূর্ণনম্বর : ১০০

হেদায়াতুন নাহ  
(আলিফ)

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রমিক	মন্তব্য
المقدمة (ভূমিকা)		الفصل الأول (প্রথম পরিচেদ) علم النحو এর পরিচয়, উদ্দেশ্য ও আলোচ্য বিষয় الفصل الثاني (দ্বিতীয় পরিচেদ) الكلمة এর পরিচয় ও প্রকারভেদ الفصل الثالث (তৃতীয় পরিচেদ) الإسناد و الكلام এর পরিচয়	১ ১ ১	১ম ২য় ৩য়	
القسم الأول في الاسم الثانية الباب الأول في المعرف		أقسام الاسم بিশوييের প্রকারভেদ فصل: في تعريف إسم المعرف	১	৪র্থ	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রমিক	মন্তব্য
(প্রথম অধ্যায়: ইসমে মু'রাব প্রসঙ্গে)		<p>পরিচেদ : এর নাম মুরিচিয়</p> <p>فصل: في بيان حكم الإسم المعرف</p> <p>পরিচেদ: এর হকুমের বর্ণনা</p> <p>فصل: في أصناف إعراب الإسم</p> <p>পরিচেদ: এর ই'রাবের প্রকারভেদ</p> <p>فصل: في أقسام الإسم المعرف</p> <p>পরিচেদ: এর প্রকারভেদ</p>	২	৫ম - ৬ষ্ঠ	
		<p>المقصد الأول في المرفوعات</p> <p><u>প্রথম মাকসাদ:</u> মারফু'য়াত প্রসঙ্গে</p> <p>أقسام المرفوعات</p> <p>পেশ বিশিষ্ট ইসম এর প্রকারভেদ</p> <p>فصل: الفاعل وأقسامه</p> <p>ফা'য়েল এর পরিচয় ও এর প্রকারভেদ</p> <p>فصل: مفعول ما لم يسم فاعله</p> <p>কর্তার স্থলাভিযিক্ত কর্মপদ</p> <p>فصل: المبتدأ والخبر</p> <p>মুবতাঁদা ও খবর</p> <p>فصل خبر إن وأحوالاتها</p>	১	৯ম	
			২	১০ম - ১১শ	
			১	১২শ	
			৩	১৩শ - ১৫শ	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রমিক	মন্তব্য
		<p>১। এবং তার সমগ্রীয় শব্দসমূহের খবর فصل إسم كان وأخواتها</p> <p>কান এবং তার সমগ্রীয় শব্দসমূহের ইসম</p> <p>فصل ما ولا المشبهتين بليس</p> <p>এর সাথে সামঞ্জস্যশীল মা ও লি এর ইসম</p> <p>فصل خبر لا لنفي الجنس</p> <p>না বোধক লি এর খবর</p>	১	১৬শ	
			১	১৭শ	
			১	১৮শ	
		<p>المقصد الثاني في المنصوبات</p> <p>দ্বিতীয় মাক্সাদ: মানসুবাত প্রসঙ্গে</p> <p>فصل: المفعول المطلق</p> <p>এর পরিচয় মفعول المطلق</p>	৩	১৯শ - ২১শ	
		<p>فصل: المفعول به</p> <p>এর পরিচয় মفعول به</p>	১	২২শ	
		<p>فصل: المفعول فيه</p> <p>এর পরিচয় মفعول فيه</p>	২	২৩শ	
		ঠিকানা:		২৪শ - ২৫শ	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রমিক	মন্তব্য
		<p>এর পরিচয় ও বিধান فصل: التميز এর পরিচয় ও বিধান فصل: المُسْتَشْنِي এর পরিচয় ও বিধান</p> <p>المقصد الثالث في المجرورات <u>তৃতীয় মাকসাদ : মাজরাত প্রসঙ্গে</u></p> <p>এর শেণিবিভাগ الخاتمة في التتابع পরিশিষ্ট: ইরাবের অনুগামী পদসমূহ فصل: في النعت প্রসঙ্গে فصل: في التأكيد التأكيد فصل: في البدل البدل প্রসঙ্গে</p>	১	২৬শ	
			১	২৭শ	
			১	২৮শ	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রমিক	মন্তব্য
الباب الثاني في الإسم المبني د্বিতীয় অধ্যায়: ইসমে মাবনী প্রসঙ্গে		<p>فصل: في أسماء الإشارة পরিচেদ: أسماء إشارة فصل: في أسماء الموصولة পরিচেদ: أسماء الموصولة فصل: في أسماء الأفعال পরিচেদ: أسماء الأفعال  فصل: في أسماء الأصوات পরিচেদ: أسماء الأصوات فصل: في أسماء الألكنابات পরিচেদ: أسماء الألكنابات</p>	২	২৯শ- ৩০শ	
القسم الثاني في الفعل দ্বিতীয় ভাগ: ফে'ল বা ক্রিয়া প্রসঙ্গে		৬		৩১শ	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রমিক	মন্তব্য
القسم الثالث في الحروف তৃতীয় ভাগ: হরফ প্রসঙ্গে		<p>فصل: حروف الجر পরিচেদ: حروف الجر بحسب فصل: حروف العطف پارিচেদ: حروف العطف بحسب فصل: حروف النبأ پارিচেদ: حروف النبأ بحسب</p> <p>فصل: حروف النداء پارিচেদ: حروف النداء بحسب فصل: حروف الاستفهام پارিচেদ: حروف الاستفهام بحسب فصل: حروف الشرط پارিচেদ: حروف الشرط بحسب</p>	১  ২	৩২শ  ৩৩শ - ৩৪শ	

## ২। মার্বাদিউল আরাবিয়াহ

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রমিক	মন্তব্য
علم الصرف الباب الأول : في الفعل		الدرس الأول: تعريف الصرف الدرس الثاني: الفعل ماض ومضارع وأمر الدرس الثالث : الفعل المجرد والمزيد الدرس الرابع : مزيد الثلاثي والرباعي  الدرس الخامس : الفعل الصحيح والمعتدل الدرس السادس : اللازم والمتعددي  الدرس التاسع : الإدغام الدرس العاشر: الإعلال والهمزة	২  ৫  ২	৩৫শ - ৩৬শ  ৩৭শ  ৩৮শ - ৩৯শ	
الباب الثاني : في الاسم		الدرس السادس عشر : المصدر الميمي واسم المصدر الدرس الثامن عشر : اسماء الفاعل والمفعول  الدرس التاسع عشر : الصفة المشبهة الدرس العشرون : أفعال التفضيل	৫  ২	৮০শ  ৮১শ - ৮২শ	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রমিক	মন্তব্য
		الدرس الواحد والعشرون : أوزان المبالغة الدرس الإثنان والعشرون : اسم المكان والزمان واسم الألة الدرس الأربع والعشرون : الإسم المقصور والممدود الدرس الواحد والثلاثون : اسم الجنس والعلم الدرس الشمانية واربعون : العدد الأصلي الدرس التسع واربعون : العدد الترتيبى	১  ২	৮৩শঠ <sup>১</sup>  ৮৪শঠ - ৮৫শঠ	
(باء)		الترجمة والإنشاء			
		الترجمة من العربية إلى البنغالية (واحد من اثنين)	২	৮৬শঠ - ৮৭শঠ	
		الترجمة من البنغالية إلى العربية (واحد من اثنين)	২	৮৮শঠ - ৮৯তম	
		تصحيح الجمل (خمسة من سبعة)	২	৫০তম - ৫১তম	
		كتابة العريضة أو الرسالة (واحد من اثنين)	৮	৫২তম - ৫৫তম	
		كتابة الإنشاء (واحد من ثلاثة)	৫	৫৬তম - ৬০তম	
		সর্বমোট	৬০টি		

الفصل الأول

(প্রথম পরিচেদ)

হ্রস্ব এবং পরিচয়, উদ্দেশ্য ও আলোচ্য বিষয়

**الفصل الثاني**

(দ্বিতীয় পরিচেদ)

কথম এর পরিচয় ও প্রকারভেদ

**الفصل الثالث**

(তৃতীয় পরিচেদ)

الكلام এর পরিচয় ও ইসناد

২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি  
(২০২৩ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি অনুযায়ী)

ক্রমিক নং: ০৭

বিষয়: ইসলামের ইতিহাস

বিষয় কোড: ২০৯

পৃষ্ঠানম্বর: ১০০

## ২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: ইসলামের ইতিহাস

বিষয় কোড: ২০৯

তত্ত্বীয় নম্বর : ১০০

ব্যবহারিক নম্বর : ০০

পূর্ণনম্বর : ১০০

ক. আইয়ামে জাহেলিয়া, সিরাতে রাসূল (স.) ও খোলাফায়ে রাশেদীন

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় পিরিয়ড সংখ্যা	পিরিয়ডের ক্রম	মন্তব্য
প্রথম অধ্যায় আইয়ামে জাহেলিয়া		<ul style="list-style-type: none"> <li>দ্বিতীয় পরিচ্ছেদ: জাহেলিয়া যুগের বিবরণ</li> </ul>	৫	১ম - ৫ম	
দ্বিতীয় অধ্যায়: সিরাতে রাসূল (স.)		<ul style="list-style-type: none"> <li>তৃতীয় পরিচ্ছেদ: হ্যারত মুহাম্মদ (স.)- এর মক্কী জীবনের উল্লেখযোগ্য ঘটনাবলী</li> <li>পঞ্চম পরিচ্ছেদ: মদিনা জীবনের প্রাথমিক কার্যাবলী</li> <li>ষষ্ঠ পরিচ্ছেদ: যুদ্ধ ও শাস্তিনীতি</li> </ul>	৮	৬ষ্ঠ - ৯ম	
তৃতীয় অধ্যায়: খোলাফায়ে রাশেদীন		<ul style="list-style-type: none"> <li>প্রথম পরিচ্ছেদ: খলিফার পরিচয়, যোগ্যতা ও নির্বাচন</li> <li>দ্বিতীয় পরিচ্ছেদ: প্রথম খলিফা হ্যারত আবু বকর রা. (১১ থেকে ১৩ হিজরী)</li> <li>তৃতীয় পরিচ্ছেদ: দ্বিতীয় খলিফা হ্যারত ওমর ফারক রা. (১৩ থেকে ২৩ হিজরী)</li> <li>চতুর্থ পরিচ্ছেদ: তৃতীয় খলিফা হ্যারত ওসমান রা. (২৩ থেকে ৩৫ হিজরী)</li> <li>পঞ্চম পরিচ্ছেদ: চতুর্থ খলিফা হ্যারত আলী রা. (৩৫ হিজরী থেকে ৪০ হিজরী)</li> </ul>	৫	১৯ শ - ২৩শ	
			৫	২৪শ - ২৮শ	
			৫	২৯ শ - ৩৩শ	
			৫	৩৪শ - ৩৮শ	
			৮	৩৯শ - ৪২শ	

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় পিরিয়ড সংখ্যা	পিরিয়ডের ক্রম	মন্তব্য
<b>খ. বিভাগ: উপমহাদেশে মুসলমানদের আগমনের ইতিহাস</b>					
প্রথম অধ্যায়: ভারতীয় উপমহাদেশে মুসলমানদের আগমন ও দিছীর সালতানাত		<ul style="list-style-type: none"> <li>• দ্বিতীয় পরিচেদ: ভারতীয় উপমহাদেশে মুসলিম অভিযানের ২য় পর্যায়</li> <li>• তৃতীয় পরিচেদ: ভারতীয় উপমহাদেশে মুসলিম অভিযানের ৩য় পর্যায়</li> <li>• চতুর্থ পরিচেদ: মামলুক বা দাস বংশ</li> </ul>	৫	৪৩শ - ৪৭শ	
দ্বিতীয় অধ্যায়: ভারতীয় উপমহাদেশে মুঘল শাসন		<ul style="list-style-type: none"> <li>• প্রথম পরিচেদ :মুঘল শাসনের প্রতিষ্ঠা : বাবর ও হুমায়ন</li> <li>• তৃতীয় পরিচেদ: সম্রাট জালালুদ্দীন মুহাম্মদ আকবর</li> <li>• চতুর্থ পরিচেদ: সম্রাট জাহাঙ্গীর</li> <li>• পঞ্চম পরিচেদ: সম্রাট শিহাব উদ্দিন মুহাম্মদ শাহজাহান</li> <li>• ষষ্ঠ পরিচেদ: মুহিউদ্দিন মুহাম্মদ আওরঙ্গজেব আলমগীর</li> </ul>	৫	৫৮তম - ৬২তম	
তৃতীয় অধ্যায়: উপমহাদেশে বিদেশী শাসন		<ul style="list-style-type: none"> <li>• প্রথম পরিচেদ: উপমহাদেশে বিদেশীদের আগমন</li> <li>• চতুর্থ পরিচেদ: স্বাধিকার আন্দোলন ও স্বাধীনতা লাভ</li> </ul>	৫	৮১ তম - ৮৫তম	
সর্বমোট			৯০		

মানবন্টন: প্রশ্নের ধারা ও মানবন্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

# ২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি (২০২৩ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি অনুযায়ী)

ক্রমিক নং: ০৮

বিষয়: বালাগাত ও মানতিক  
বিষয় কোড: ২১০  
পূর্ণস্বর: ৫০+৫০=১০০

২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: বালাগাত ও মানতিক

বিষয় কোড : ২১০

তত্ত্বায় নম্বর: ৫০+৫০

ব্যবহারিক নম্বর:

পূর্ণমান : ১০০

পাঠ্যবই: (ক) দরসুল বালাগাত (পূর্ণনম্বর- ৫০)

ক্রমিক	অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উন্নিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
১	مقدمة في الفصاحة والبلاغة		الفصاحة	৩	১ম - ৩য়	
২			فصاحة الكلمة	৩	৪থ - ৬ষ্ঠ	
৩			البلاغة	৩	৭ম - ৯ম	
৪			بلاغة الكلام	৩	১০ম - ১২শ	
৫			بلاغة المتكلم	২	১৩শ - ১৪শ	
৬	علم المعاني الباب الأول في الخبر والانشاء		الكلام على الخبر	৩	১৫শ- ১৭শ	
৭			اضراب الخبر	৩	১৮শ - ২০শ	
৮			الكلام على الانشاء	৩	২১শ - ২৩শ	
৯			الامر	৮	২৪শ - ২৭শ	

ক্রমিক	অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
১০			النهي	৩	২৮শ - ৩০শ	
১১			الاستفهام	৩	৩১শ - ৩৩শ	
১২	الباب الثاني في الذكر والخذ		داعي الذكر	৩	৩৪শ - ৩৬শ	
১৩			داعي الحذف	৩	৩৭শ - ৩৯শ	
১৪	الباب الرابع في التعريف والتکير		الاسم الاشارة	৩	৪০শ - ৪২শ	
১৫			الاسم الموصول	৩	৪৩শ - ৪৫শ	
১৬			المنادي	৮	৪৬শ - ৪৯তম	
১৭	الباب السابع الوصل و الفصل		مواضع الوصل والفصل	৮	৫০তম - ৫৩তম	
১৮			اقسام الاطناب	৮	৫৪তম - ৫৭তম	
১৯			الإيجاز	৩	৫৮তম - ৬০তম	
			সর্বমোট	৬০টি		

## পাঠ্যবই: (খ) আল-মিরকাত (পূর্ণমূর-৫০)

ক্রমিক	অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
১			العلم	৩	১ম-৩য়	
২			تقسيم العلم الى التصور والتصديق	৩	৪৬-৬ষ্ঠ	
৩			تعريف التصور والتصديق	৩	৭ম-৯ম	
৪			تقسيم التصور	৩	১০ম- ১২শ,	
৫			الحاجة الى المنطق وتعريفه وتدوينه	২	১৩শ-১৪শ,	
৬	فصل		تعريف علم المنطق وموضوعه	৩	১৫শ-১৭শ,	
৭			الدالة واقسامها	৩	১৮শ-২০শ,	
৮	فصل		تعريف المفرد و المركب و تقسيم المفرد باعتبار معناه	৬	২১শ-২৬শ	
৯	فصل		أقسام الكلي	৩	২৭শ-২৯শ,	
১০	فصل		في النسبة بين الكليين	৩	৩০শ-৩২শ,	
১১	فصل		الجنس و ترتيب الاجناس	৮	৩৩শ-৩৬শ,	

ক্রমিক	অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রোজেক্ট ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
১২	فصل		تعريف النوع	৩	৩৭শ-৩৯শ,	
১৩			المعرف للشيء	৩	৪০শ-৪২শ,	
১৪	فصل في القضايا		تعريف القضية وأقسامها	৩	৪৩শ-৪৫শ,	
১৫	باب الشرطية		معنى الشرطية وأقسامها	৩	৪৬শ-৪৮শ,	
১৬			تعريف المتصلة وأقسامها	৩	৪৯তম-৫১তম,	
১৭			التناقض وشرائطه	৩	৫২তম- ৫৪তম,	
১৮			العكس المستوى والنقيض	৩	৫৫তম-৫৭তম,	
১৯	القياس		تعريف القياس وتقسيمه	৩	৫৮তম- ৬০তম,	
সর্বমোট				৬০টি		

মানবন্টন: প্রশ্নের ধারা ও মানবন্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

# ২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি (২০২৩ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি অনুযায়ী)

ক্রমিক নং: ০৯

বিষয়: উর্দ্ধ ১ম পত্র

বিষয় কোড: ২১৯

পূর্ণাঙ্গ : ১০০

## ۲۰۲۴ سالہ ایام پریکشہ کا پورنیں یا مکمل پا�یں سُٹ

بیسیں: ڈرڈ پڑھ: اول

بیسیں کوڈ: ۲۱۹

تذمیر نمبر: ۱۰۰

بیہدہ نمبر: ۰۰

پورن نمبر: ۱۰۰

پا�یں بھائی: نوروز اردو

ادیا و شیرونا	پاٹی پوست کے علیحدہ شیخنفل	بیسیں بھائی (پاٹ و پاٹے کے شیرونا)	ایڈیونیاں پرییڈ سانکھیا	پرییڈ کو	مکمل
حصہ تھہ (گدیاں)					
۵- تھہ صفحہ (گدیاں -۵)		اردو زبان	۳	۱م- ۳م	پورن رالوچنا
۶- تھہ صفحہ (گدیاں -۹)		بزم تدریت	۳	۴م- ۶م	پورن رالوچنا
۱۲- تھہ صفحہ (گدیاں -۱۲)		سید احمد شہید رحمۃ اللہ	۳	۷م- ۹م	
۱۸- تھہ صفحہ (گدیاں -۱۸)		غازی سلطان محمود	۳	۱۰م- ۱۲م	
۲۳- تھہ صفحہ (گدیاں -۲۳)		اسلام کا معاشرتی نظام اسلامی معاشرت کے سنگ بنیاد	۱	۱۳م	
۲۶- تھہ صفحہ (گدیاں -۲۶)		عالمگیر، برادری	۲	۱۴م- ۱۵م	
۲۷- تھہ صفحہ (گدیاں -۲۷)		ازدواجی زندگی کا اصول	۲	۱۶م- ۱۷م	

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় পিরিয়ড সংখ্যা	পিরিয়ডের ত্রৈম	মন্তব্য
৩০- নথ চৰ্ত্ব (গদ্যাংশ -৩০)		রশ্নি দারী কাহড়ো	২	১৮শ - ১৯শ	
৩২- নথ চৰ্ত্ব (গদ্যাংশ -৩২)		اجماعی زندگی کے اہم اصول	২	২০শ - ২১শ	
৩২- নথ চৰ্ত্ব (গদ্যাংশ -৩৪)		حضرت عمر رضي اللہ عنہ کا تقول اسلام	৩	২২শ- ২৪শ	
৩১- নথ চৰ্ত্ব (গদ্যাংশ -৮১)		کامل	৩	২৫শ- ২৭শ	
৩২- নথ চৰ্ত্ব (গদ্যাংশ -৮৮)		حضرت خالد بن ولید رضي اللہ عنہ	৮	২৮শ - ৩১শ	
৫২- নথ চৰ্ত্ব (গদ্যাংশ -৫২)		مصیبت میں صبر	৩	৩২শ- ৩৪শ	
৬৩- নথ চৰ্ত্ব (গদ্যাংশ -৬৩)		شیخ عبد القادر جیلانی رحمۃ اللہ علیہ	৮	৩৫শ- ৩৮শ	
৬৭- নথ চৰ্ত্ব (গদ্যাংশ -৬৯)		اپنی مدد آپ	২	৩৯শ - ৪০শ	
৮৩- নথ চৰ্ত্ব (গদ্যাংশ -৮৩)		علامہ اقبال رحمۃ اللہ علیہ	৮	৮১শ- ৮৮শ	

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় পিরিয়ড সংখ্যা	পিরিয়ডের ক্রম	মন্তব্য
نظم (পদ্যাংশ) حصر نظم					
۹۶- نظم صفحہ (পদ্যাংশ - ১৬)		غائب (قطعہ بند) غزل	১	৪৫শ	পুনরালোচনা
۹۷- نظم صفحہ (পদ্যাংশ - ১৭)		امیر----- غزل	১	৪৬শ	পুনরালোচনা
۱۰۰- نظم صفحہ (পদ্যাংশ - ১০০)		برسات---نهال عظیم آبادی	১	৪৭শ	
۱۰۱- نظم صفحہ (পদ্যাংশ - ১০১)		حالي---غزل	১	৪৮শ	
۱۰۱- نظم صفحہ (পদ্যাংশ - ১০১)		حالي---غزل			
۱۰۲- نظم صفحہ (পদ্যাংশ - ১০২)		حالي---غزل			
۱۰۳- نظم صفحہ (পদ্যাংশ - ১০৩)		شاهزاده عظیم آبادی ----- غزل	১	৪৯তম	
۱۰۳- نظم صفحہ (পদ্যাংশ - ১০৩)		شاهزاده عظیم آبادی ----- غزل			
۱۰۴- نظم صفحہ (পদ্যাংশ - ১০৪)		مرثیہ غائب	২	৫০তম - ৫১তম	
۱۰۶- نظم صفحہ (পদ্যাংশ - ১০৬)		علامہ اقبال	১	৫২তম	

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় পিরিয়ড সংখ্যা	পিরিয়ডের ক্রম	মন্তব্য
১০৬- (পদ্যাংশ -১০৬)		গুরু			
১০৭- (পদ্যাংশ -১০৬)		গুরু	১	৫৩তম	
১০৮- (পদ্যাংশ -১০৭)		শুভ্র			
১০৯- (পদ্যাংশ -১১০)		বৃহৎ মুসু	১	৫৪তম	
১১০- (পদ্যাংশ -১১১)		খড়াকে জলো	১	৫৫তম	
১১১- (পদ্যাংশ -১১৪)		মুরগ পুর	২	৫৬তম - ৫৭তম	
১১২- (পদ্যাংশ -১২৪)		স্বরাঞ্চর্ত	১	৫৮তম	
১১৩- (পদ্যাংশ -১২৫)		ক্লুচার্বট	১	৫৯তম	
১১৪- (পদ্যাংশ -১২৭)		মাজাত-----আবেল	১	৬০তম	
সর্বমোট			৬০টি		

মানবন্টন: প্রশ্নের ধারা ও মানবন্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

# ২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

## (২০২৩ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি অনুযায়ী)

ক্রমিক নং: ১০

বিষয়: উর্দ্ধ ২য় পত্র

বিষয় কোড: ২২০

পূর্ণমান : ১০০

২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: উর্দু

পত্র : দ্বিতীয় বিষয় কোড : ২২০

তত্ত্বান্বয় নম্বর: ১০০ ব্যবহারিক নম্বর : ০০

পূর্ণনম্বর : ১০০

পাঠ্যবই  
مفید الٹبل

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় পিরিয়ড সংখ্যা	পিরিয়ডের ক্রম	মন্তব্য
২- صفحہ		مقدمہ	২	১ম - ২য়	
৫- صفحہ		افعال کی تذکیر و تابیث	১	৩য়	
১- صفحہ		مصدر کی تذکیر و تابیث	১	৪র্থ	
৭- صفحہ		صفت کی تذکیر و تابیث	১	৫ম	
৭- صفحہ	"নے" علامত فاعل کا استعمال	"کو" علامت مفعول کا استعمال	১	৬ষ্ঠ	
৮- صفحہ		کا، کی اور کے کا استعمال	১	৭ম	
৯- صفحہ		واحد سے جمع بنانے کے قواعد	১	৮ম	
১০- صفحہ		حرف ربط کی وجہ سے تبدلی	২	৯ম - ১০ম	
১৩-১১- صفحہ		ضمائر کا استعمال	২	১১শ - ১২শ	
১৬-১৩- صفحہ		ترجمہ مؤلف	১	১৩শ	
১৮-১৭- صفحہ		رسالہ تذکیر و تابیث اردو و جدید	২	১৪শ - ১৫শ	
২১-১৯- صفحہ		قواعد	৩	১৬শ-১৮শ,	
৩২-২২- صفحہ		فائدہ	২	১৯শ-২০শ	
৩৭-৩২- صفحہ		تذکیر و تابیث الفاظ زبان انگریزی	৫	২১শ	
৩৭- صفحہ		حرف "ب" عربی و فارسی	১	২২শ	
৩৭- صفحہ		حرف "ت" عربی و هندی	১	২৩শ	
৩০- صفحہ		حرف "ج" عربی و فارسی	১	২৪শ	
৩৩- صفحہ		اغاز لغات	১	২৫শ	
৩২-৩৩- باب الف مدد و ده		اسماء مذکور	১	২৬শ	
৩৫-৩২- باب الف مدد و ده		اسماء مونث	১	২৮শ	

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় পিরিয়ড সংখ্যা	পিরিয়ডের ত্রৈ	মন্তব্য
৫১-৩৫	باب الف مموده	اسماء مذكر	২	২৫শ- ২৬শ	
৫২-৫১	باب الف مقصورة	اسماء مؤنث	২	২৭শ- ২৮শ	
৫৮-৫৩	ب كا باب:	اسماء مذكر	৩	২৯শ- ৩১শ	
১১-৫৮	ب كا باب:	اسماء مؤنث	৩	৩২শ- ৩৪শ	
১২-১১	ب ب كا باب:	اسماء مذكر	২	৩৫শ - ৩৬শ	
১২-১১	ب ب كا باب:	اسماء مؤنث	১	৩৭শ	
১২-১৩	پ كا باب:	اسماء مذكر	৩	৩৮শ- ৪০শ	
১৮-১২	پ كا باب:	اسماء مؤنث	২	৪১শ - ৪২শ	
১৩৬-১৩০	م كا باب:	اسماء مذكر	৮	৪৩শ- ৪৬শ	
১৩৬-১৩৬	م كا باب:	اسماء مؤنث	৩	৪৭ শ- ৪৯ তম	
১৫২-১৩৯	ن كا باب:	اسماء مذكر	২	৫০ তম - ৫১ তম	
১৫২: ১৫৩	ن كا باب:	اسماء مؤنث	২	৫২ তম - ৫৩ তম	
১৫৫	و كا باب:	اسماء مذكر	১	৫৪ তম	
১৫৬-১৫৫	و كا باب:	اسماء مؤنث	১	৫৫ তম	
১৫৭-১৫২	ك كا باب:	اسماء مذكر	১	৫৬ তম	
১৫৮-১৫৭	ك كا باب:	اسماء مؤنث	১	৫৭ তম	
১৫৮	ي كا باب:	اسماء مذكر	১	৫৮ তম	
১৫৯	ي كا باب:	اسماء مؤنث	১	৫৯ তম	
		اردو میں انشاء لکھنا۔	১০	৬০ তম- ৬৯ তম	
		اردو زبان میں ترجمہ کرنا	৭	৭০ তম - ৭৬ তম	
		بگلر زبان میں ترجمہ کرنا	৭	৭৭তম- ৮৩ তম	
		خطوط لکھنا	৭	৮৪তম- ৯০তম	
		সর্বমোট	৯০টি		

মানবস্ট্রন: প্রশ্নের ধারা ও মানবস্ট্রন অপরিবর্তিত থাকবে।

২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি  
(২০২৩ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি অনুযায়ী)

ক্রমিক নং: ১১

বিষয়: ফার্সি ১ম পত্র

বিষয় কোড : ২২১

পূর্ণনম্বর : ১০০

**২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি**

**পাঠ্য বই: رہنمی (নাসিমে বাহার)**

লেখক : আল্লামা আব্দুর রহমান কাশগারি নদবী

বিষয়: ফার্সি

পত্র: প্রথম

বিষয় কোড : ২২১

তত্ত্বায় নম্বর: ১০০

ব্যবহারিক নম্বর: ০০

পূর্ণনম্বর : ১০০

ক্রম	অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	মূল বইয়ের পৃষ্ঠা নং	প্রযোজনীয় ক্লাসের সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
<b>”ক” বিভাগ, প্রথম অধ্যায় : ش (গদ্য)</b>							
১.	جرونت (ভূমিকা, হামদ ও নাত)		جرونت (হামদ ও নাত)	০৮-১১	০৮	১ম - ৮ম	
২.	کلیله و دمنه (কালিলা ও দেমনা)		وصیت حکیم پر فوئیر وان (নওশিরওয়ান সমাটের প্রতি হাকীমের উপদেশমালা)	১১-১৪	০৮	৯ম - ১২শ	
৩.	کلیله و دمنه (কালিলা ও দেমনা)		ولایت حلب ددو پرش (আলেপপোর শাসক ও তার দুই পুত্র)	১৪-১৬	০৩	২৬শ - ২৮শ	
৪.	کلیله و دمنه (কালিলা ও দেমনা)		قصه شیر و گاو (সিংহ ও গাভীর গল্প)	১৭-১৮	০২	২৯শ - ৩০শ	
৫.	کلیله و دمنه (কালিলা ও দেমনা)		قصه باز و کلاغ (বাজপাখী ও দাঁড়কাকের গল্প)	১৯-২১	০২	৩১শ - ৩২শ	
৬.	کلیله و دمنه (কালিলা ও দেমনা)		قصه موش (মুশিকের গল্প)	২১-২৫	০৩	৩৩শ - ৩৫শ	
৭.	کلیله و دمنه (কালিলা ও দেমনা)		قصه شتر بہ (উটওয়ালার গল্প)	২৫-২৭	০৩	৩৬শ - ৩৮শ	
৮.	کلیله و دمنه (কালিলা ও দেমনা)		قصه کلیله و دمنه (কালিলা ও দেমনার গল্প)	২৭-৩০	০৩	৪৮শ - ৫০তম	

ক্রম	অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	মূল বইয়ের পৃষ্ঠা নং	প্রয়োজনীয় ক্লাসের সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
৯.	کلیله و دمنه (কালিলা ও দেমনা)		قصہ سالم و غافم (সালেম ও গানেমের গল্প)	৩০-৪১	০৫	৫১তম - ৫৫তম	

**"খ" বিভাগ, দ্বিতীয় অধ্যায় : ٢ (পদ্য)**

১.	خ (আল্লাহর হামদ)		خ (আল্লাহর হামদ)	১০২-১০৭	০৫	১৩শ - ১৭শ	
২.	مناجات (মুনাজাত)		مناجات (মুনাজাত)	১০৭-১০৯	০৪	১৮শ - ২১শ	
৩.	نعت (সাইয়েদুল মোরসালিনের নাত)		نعت (সাইয়েদুল মোরসালিনের নাত)	১০৯-১১১	০৮	২২শ - ২৫শ	
৪.	مران (মেরাজ)		مران (মেরাজ)	১১১-১১৪	০৮	৩৯শ - ৪২শ	
৫.	ولادت سکدر (সেকান্দার বাদশাহের জন্ম)		ولادت سکدر (সেকান্দার বাদশাহের জন্ম )	১১৫-১১৯	০৫	৪৩শ - ৪৭শ	
৬.	ظفرِ افتون سکدر رہ لکھر زگیاں (জঙ্গীদের উপর বাদশাহ সেকান্দারের বিজয়)		ظفرِ افتون سکدر رہ لکھر زگیاں (জঙ্গীদের উপর বাদশাহ সেকান্দারের বিজয়)	১২২-১২৮	০৫	৫৬তম - ৬০তম	
মোট					৬০টি		

মানবন্টন : প্রশ্নের ধারা ও মানবন্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি  
(২০২৩ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি অনুযায়ী)

ক্রমিক নং: ১২

বিষয়: ফার্সি ২য় পত্র

বিষয় কোড: ২২২

পূর্ণমৰণ: ১০০

২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

পাঠ্য বই: مفتاح القواعد (মিফতাহুল কাওয়ায়িদ)

বিষয়: ফার্সি ২য় পত্র

বিষয় কোড : ২২২

পূর্ণনম্বর : ১০০

তত্ত্বায় নম্বর: ১০০

ব্যবহারিক নম্বর: ০০

ক্রম	অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্য পুস্তকে উল্লেখিত শিখনফল	বিষয় বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রমিক	মন্তব্য
ক-বিভাগ : প্রথম অধ্যায় : علم صرف - علم نحو						
১.	علم صرف (ইলমে সরফ)		علم صرف (ইলমে সরফ)	০৩	১ম - ৩য়	
২.	دریان اسم و اقسام ان (ইসম ও তার প্রকার)		اسم و اقسام ان (ইসম ও তার প্রকার)	০৫	৪ৰ্থ - ৮ম	
৩.	مفرد (যমীর সমূহ)		مفرد (যমীর সমূহ)	০৫	৯ম - ১৩শ	
৪.	مصدر (মাসদার)		مصدر (মাসদার)	০৩	১৪শ - ১৬শ	
৫.	مشتق (মোশতাক)		مشتق (মোশতাক)	০৬	১৭শ - ২২শ	
৬.	دریان بعث (জমার বর্ণনা)		بيان بعث (জমার বর্ণনা)	০২	২৩শ - ২৪শ	
৭.	دریان تذکرہ و تائیث (মুজাকার ও মুয়ান্নাসের বর্ণনা)		بيان تذکرہ و تائیث (মুজাকার ও মুয়ান্নাসের বর্ণনা)	০২	২৫শ - ২৬শ	
৮.	دریان تفسیر (তাসগীরের বর্ণনা)		بيان تفسیر (তাসগীরের বর্ণনা)	০২	২৭শ - ২৮শ	
৯.	دریان فعل و اقسام ان (ফেল ও তার প্রকার)		فعل و اقسام ان (ফেল ও তার প্রকার)	০৫	২৯শ - ৩৩শ	
১০.	دریان مصادر		مصادر	০৩	৩৪শ - ৩৬শ	

ক্রম	অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্য পুস্তকে উল্লেখিত শিখনফল	বিষয় বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রমিক	মন্তব্য
	(মুয়ারে)		(মুয়ারে)			
১১.	دریان بھول (ماجھلےর بर্ণনা)		بیان بھول (ماجھلےর بر্ণনا)	০৮	৩৭শ - ৪০শ	
১২.	دریان منی (মানফির বর্ণনা)		پیان منی (মানফির বর্ণনা)	০৮	৪১শ - ৪৪শ	
১৩.	دریان حرف (হরফ বা বর্ণমালা)		حروف (হরফ বা বর্ণমালা)	০৩	৪৫শ - ৪৭শ	
১৪.	دریان مفرد(ا-ب-ت-کاف) (হরফ-আলিফ-তা-কাফ)		دریان مفرد(ا-ب-ت-کاف) (হরফ-আলিফ-তা-কাফ)	০৩	৪৮শ - ৫০তম	
১৫.	حروف مرکب(ا-ب-ت) (যৌগিক হরফ-আয-বা-তা)		حروف مرکب(ا-ب-ت) (যৌগিক হরফ-আয-বা-তা)	০৮	৫১ তম - ৫৪তম	
১৬.	معانی مصادر(اف-ب) (মাসদার-আলিফ-বা)		معانی مصادر(اف-ب) (মাসদার-আলিফ-বা)	০৮	৫৫ তম - ৫৮তম	
১৭.	استعمال مصادر (মাসদারের ব্যবহার)		استعمال مصادر (মাসদারের ব্যবহার)	০৮	৫৯ তম - ৬২ তম	
علم خوا (ইলমেনাহ)						
১৮.	تعریف قسم کلمہ باعتبار اصطلاح خوا (নাহর পরিভাষায় কালিমার পরিচয় ও প্রকার)		কلمہ واقسام ان (কালিমার পরিচয় ও প্রকার)	০৮	৬৩ তম - ৬৬ তম	
১৯.	مركب واقسام ان (মুরাক্কাব ওপ্রকার)		مركب واقسام ان (মুরাক্কাব ওপ্রকার)	০৩	৬৭ তম - ৬৯ তম	
২০.	اضافت (ইজাফত বা সম্বন্ধপদ)		اضافت (ইজাফত বা সম্বন্ধপদ)	০৩	৭০ তম - ৭২ তম	
২১.	توابع (তাওয়াবেত)		تابع (তাওয়াবেত)	০৩	৭৩ তম - ৭৫ তম	

ক্রম	অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্য পুস্তকে উল্লেখিত শিখনফল	বিষয় বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রমিক	মন্তব্য
খ-বিভাগ : দ্বিতীয় অধ্যায় : <b>শান্তি-রসালে-ত্রিপুরা</b> (অনুবাদ, চিঠি/পত্র, রচনা)						
১.	ফার্সি ভাষার বাংলা অনুবাদ		ফার্সি ভাষার বাংলা অনুবাদ	০৩	৭৬ তম - ৭৮ তম	
২.	বাংলা ভাষায় অনুবাদ		বাংলা ভাষায় অনুবাদ	০৩	৭৯ তম - ৮১ তম	
৩.	ফার্সি ভাষায় দরখাস্ত/চিঠি		ফার্সি ভাষায় দরখাস্ত/চিঠি	০৮	৮২ তম - ৮৫ তম	
৪.	ফার্সি ভাষায় রচনা		ফার্সি ভাষায় রচনা	০৫	৮৬ তম - ৯০ তম	
সর্বমোট				৯০টি		

মানবন্টন : প্রশ্নের ধারা ও মানবন্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি  
(২০২৩ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি অনুযায়ী)

ক্রমিক নং: ১৩

বিষয়: আরবি সাহিত্য  
(আলিম বিজ্ঞান ও মুজাবিদ মাহির বিভাগের জন্য)

বিষয় কোড : ২২৩

পূর্ণনম্বর : ১০০

**২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি**  
**(আলিম বিজ্ঞান ও মুজাবিদ মাহির বিভাগের জন্য)**

বিষয়: আরবি সাহিত্য

বিষয় কোড : ২২৩

তত্ত্বীয় নম্বর: ১০০

ব্যবহারিক নম্বর: ০০

পূর্ণনম্বর : ১০০

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচিতে অন্তর্ভুক্ত বিষয়বস্তুসমূহ (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় পিরিয়ড সংখ্যা	ক্রম	মন্তব্য
الوحدة الأولى		الدرس الأول  خطبة الرسول صلى الله عليه و سلم لأول جمعة في مسجد قباء	৫	১ম - ৫ম	
		الدرس الثاني  لكر الحمد لأمية بن أبي الصلت	৩	৬ষ্ঠ - ৮ম	
		الدرس الثالث  الحوار بين الطالبین	৩	৯ম - ১১শ	
الوحدة الثانية		الدرس الأول  الأمثال الحكم العربية	৭	১২শ - ১৮শ	
		الدرس الثاني  قصيدة ورقة بن نوبل	৫	১৯শ - ২৩শ	

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচিতে অন্তর্ভুক্ত বিষয়বস্তুসমূহ (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় পিরিয়ড সংখ্যা	ক্রম	মন্তব্য
		بشأن رسول الله صلى الله عليه و سلم			
الوحدة الثالثة		الدرس الثالث المقابلة الشخصية	৩	২৪শ - ২৬শ	
الوحدة الرابعة		الدرس الثاني قصيدة البردة في مدح سيد المرسلين صلى الله عليه و سلم للبوصيري	৮	২৭শ - ৩০শ	
		الدرس الثالث الرحلة إلى سندرين	৮	৩১শ - ৩৫শ	
الوحدة السادسة		الدرس الثاني قم للمعلم لأحمد شوقي	৩	৩৬শ - ৩৮শ	

(খ) হিদায়াতুন নাহবি

লেখক: আল্লামা সিরাজুদ্দীন রাহিমাল্লাহ

(ب) هداية النحو للعلامة سراج الدين رحمه الله

### المادة المقررة (نির্ধারিত بিষয়)

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচিতে অন্তর্ভুক্ত বিষয়বস্তুসমূহ (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় পিরিয়ড সংখ্যা	ত্রৈম	মন্তব্য
القسم الأول		فصل الكلمة	২	৩৯শ - ৪০শ	
		فصل الكلام	২	৪১শ - ৪২শ	
الباب الأول		فصل المعرب	২	৪৩শ - ৪৪শ	
		فصل المنصرف و غير منصرف	২	৪৫শ - ৪৬শ	
المقصد الأول		الاسماء المرفوعات	৫	৪৭শ	
		فصل: الفاعل	৫	৪৮শ	
		فصل: المبتدأ و الخبر	৫	৪৯তম	
المقصد الثاني		في المنصوبات	৫	৫০তম	

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচিতে অন্তর্ভুক্ত বিষয়বস্তুসমূহ (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় পিরিয়ড সংখ্যা	ক্রম	মন্তব্য
		فصل: المفعول به	১	৫১তম	
		فصل: المنادي	১	৫২তম	
		فصل: خبر كان و أخواتها	১	৫৩তম	
		فصل : اسم إن و أخواتها	১	৫৪তম	
المقصد الثالث		في المجرورات	১	৫৫তম	
		الترجمة و الإنشاء	৫	৫৬তম - ৬০তম	

মানবন্টন : প্রশ্নের ধার ও মানবন্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

# ২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি (২০২৩ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি অনুযায়ী)

ক্রমিক নং: ১৪

বিষয়: আত-তাজবিদ ১ম পত্র (মুজাবিদ মাহির বিভাগ)

বিষয় কোড: ২৩২

পূর্ণস্বর: ১০০

## ۲۰۲۴ سالےর آلیم پریک्षاৰ পুনৰ্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: আত-তাজবিদ পত্ৰ: প্ৰথম (মুজাৰিদ মাহিৰ বিভাগ) বিষয় কোড: ২৩২ তত্ত্বীয় : ১০০ ব্যবহারিক: ০০ পূৰ্ণনম্বৰ: ১০০  
 নিৰ্ধাৰিত বই : শ্ৰেণী শ্ৰেণী শ্ৰেণী (শ্ৰেণী জায়ৱাই হিন্দি)

অধ্যায়/ পরিচ্ছদ	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্ৰযোজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসেৰ ক্ৰমিক	মন্তব্য
ির رسالہ شرح جزری هندی تجوید کے علم میں بڑا معتبر ہے		<p>يقول راجي عفو رب سامي - محمد بن الجزري الشافعى الحمد لله وصلى الله - على نبيه ومصطفاه</p> <p>محمد والله وصحبه - ومقري القرآن مع محبه وبعد ان هذه مقدمه - فيما على قارئه ان يعلمها</p> <p>محررى التجويد والموافق - وما الذى رسم فى المصاحف من كل مقطوع وموصول بها - وتأء انشى لم تكن تكتب بها</p>	০৮	১ম - ৮ম	
ہلی فصل حروف کے مخջوں کے بیان میں۔		<p>ثم لاقصى الحلق همز هاء - ثم لوسطه فعين حاء ادناه غين وخاء والقاف - اقصى اللسان فوق ثم الكاف</p> <p>والنون من طرفه تحت اجعلوا - والراء يدانیه لظهر ادخل والطاء والدال وتأمنه ومن - عليا الشايا والصفير مستكן</p>	৬	৯ম - ১৪শ	
দوسرے فصل حروف کی صفتow کے بیان میں۔		<p>صفاتها جهر ورخو مستفل - منفتح مصمتة الضد قل مهماوسها فحشه شخص سكت - شدیدها لفظ اجد قظ بكت</p> <p>وبين رخو والشديد لمن عمر - وسع علو خص ضغط قظ حصير</p>	৬	১৫শ - ২০শ	

অধ্যায়/ পরিচ্ছেদ	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রমিক	মন্তব্য
		وَضَادْ وَصَادْ ظَاءْ طَاءْ مَطْبَقَةٌ – وَفِرْ مِنْ لَبْ الْحُرُوفِ الْمَذْلُقَةِ  وَرَدْ كَلْ وَاحِدْ لَاصْلَهُ – وَاللَّفْظُ فِي نَظِيرِهِ كَمَثْلِهِ مَكْمَلًا مِنْ غَيْرِ مَا تَكْلِفُ – بِاللَّطْفِ فِي النَّطْقِ بِلَا تَعْسُفُ  وَهُوَ إِيْضًا حَلْيَةُ التَّلاوَةِ – وَزِينَةُ الْإِدَاءِ وَالْقِرَاءَةِ وَهُوَ اعْطَاءُ الْحُرُوفِ حَقَّهَا – مِنْ صَفَةِ لَهَا وَمُسْتَحْقَقِهَا	৬	২১শ <sup>ম</sup> - ২৬শ <sup>ম</sup>	
تیری فصل تجوید کے معنی اور تجوید کے واجب ہوئیکی دلیل روشن کے بیان میں۔		فَرَقْنَ مُسْتَقْلًا مِنْ أَحْرَفْ – وَحَادِرُنَ تَفْخِيمٍ لِفَظِ الْأَلْفِ وَهَمْزَ الْحَمْدَ اعُوذُ بِهِنَا – اللَّهُ ثُمَّ لَامَ اللَّهَ لَنَا  وَبَاءَ بَرْقٌ بَاطِلٌ بِهِمْ بَذِيٍّ – وَاحْرَصَ عَلَى الشَّدَّةِ وَالْجَهْرِ الَّذِي فِيهَا وَفِي الْجَيْمِ كَحْبُ الصَّبْرِ – بِرْبُوَةٌ اجْتَسَتْ وَحْجَ الْفَجْرِ  وَحَاءٌ حَصْحَصٌ احْتَطَ الْحَقَّ – وَسِينٌ مُسْتَقِيمٌ يَسْطُوا يَسْقُوا وَرْقَ الرَّاءِ إِذَا مَا كَسْرَتْ – كَذَاكَ بَعْدَ الْكَسْرِ حِيثُ سَكَنَتْ  اَنْ لَمْ تَكُنْ مِنْ بَعْدِ حَرْفٍ اسْتَعْلَى – اَوْ كَانَتْ الْكَسْرَةُ لَيْسَ اَصْلًا وَالْخَلْفُ فِي فَرْقٍ لِكَسْرٍ يُوجَدُ – وَاخْفَ تَكْرِيرًا إِذَا تَشَدَّدَ	১০	২৭শ <sup>ম</sup> - ৩৬শ <sup>ম</sup>	
چوتھی فصل تجوید کے قاعدوں کے بیان میں۔		وَالضَّادُ بِاسْتَطَالَةٍ وَمُخْرَجٍ – مِيزٌ مِنَ الظَّاءِ وَكَلْهَاتِجِيٍّ فِي الظَّعْنِ ظَلُّ الظَّهَرِ عَظَمُ الْحَفْظِ – اِيْقَاظٌ وَانْظَرْ عَظَمُ ظَهَرِ الْلَّفْظِ  وَأَوْلَى مِثْلٍ وَجَنْسٍ اَنْ سَكَنَ – اِدْغَمٌ كَقْلَلَ رَبْ وَبَلْ لَا وَابْنَ فِي يَوْمٍ مَعَ قَالَوَا وَهُمْ وَقَلْ نَعَمْ – سَبَحَهُ لَا تَرْغُ قُلُوبُ فَالشَّقْمِ	10	৩৭শ <sup>ম</sup> - ৪৬শ <sup>ম</sup>	
پانچویں فصل ادغام کے بیان میں۔					

অধ্যায়/ পরিচ্ছেদ	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রমিক	মন্তব্য
		<p>وَظَلَتْ ظَلْمَتْ وَبِرُومْ ظَلَوا - كَالْحَجَرِ ظَلَلتْ شِعْرَ فَضْلٍ يَظْلَلُنَّ مَحْظُورًا مَعَ الْمُحْتَظَرِ - وَكَنْتْ فَظْنَا وَجْهِي النَّظرِ</p> <p>وَإِنْ تَلَاقِيَ الْبَيَانُ لَازِمٌ - أَنْقُضُ ظَهْرَكِ يَعْضُ الظَّالِمِ وَاضْطَرَرَ مَعَ وَعْذَتْ مَعَ أَفْضَتْمِ - وَصَفَ هَاجِجَاهِهِمْ عَلَيْهِمْ</p>			
فصل چھٹی میم ساکن اور نون ساکن کے احکام کے بیان میں۔		<p>وَاظْهَرَ الْغَنَّةُ مِنْ نُونٍ وَمِنْ - مِيمٍ إِذَا مَا شَدَّا وَاخْفَيْنَ الْمِيمُ إِنْ تَسْكُنَ بِغَنَّةٍ لَدِيٍّ - بَاءٌ عَلَى الْمُخْتَارِ مِنْ أَهْلِ الْأَدَاءِ</p> <p>وَادْعَمَنَ بِغَنَّةٍ فِي يَؤْمِنْ - إِلَّا بِكَلْمَةِ كَدْنِيَا عَنْوَنَوا وَالْقَلْبُ عَنْدَ الْبَاءِ بِغَنَّةٍ كَذَا - الْأَخْفَاءُ لَدِيٍّ بِالْحُرُوفِ أَخْذَا</p>	৬	৪৭শ - ৫২শ	
ساتویں فصل مد کے بیان میں۔		<p>وَوَاجِبٌ إِنْ جَاءَ قَبْلَ هِمْزَةٍ - مَتَصَلًا إِنْ جَمِعًا بِكَلْمَةٍ وَجَائزٌ إِذَا أَتَى مَنْفَصَلًا - أَوْ عَرَضَ السَّكُونَ وَقَعَا مَسْجَلاً</p> <p>وَالْمَدُ لَازِمٌ وَوَاجِبٌ أَنِي - وَجَائزٌ وَهُوَ وَقْصُرٌ ثَيَّبَا فَلَازِمٌ إِنْ جَاءَ بَعْدَ حِرْفِ مَدٍ - سَاكِنٌ حَالِيْنَ وَبِالْطُّولِ يَمْدُ</p>	৬	৫৩শ - ৫৮শ	
آٹھویں فصل وقف اور ابتداء کے بیان میں۔		<p>وَبَعْدَ تَجْوِيدِكِ الْحُرُوفِ - لَا بَدَ مِنْ مَعْرِفَةِ الْوَقْفِ وَالْابْتِداءِ وَهِيَ تَنْقِسِمُ إِلَى - تَامٌ وَكَافٌ وَحَسْنٌ تَفْصِلَا</p>	৬	৫৯শ - ৬৪শ	

অধ্যায়/ পরিচ্ছেদ	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রমিক	মন্তব্য
		وهي لَمْ تَمْ فِإِنْ لَمْ يُوجَدْ - تعلق أو كان معنى فابتدي فالنام فالكافي ولفظا فامعن - إِلَّا رَؤْسُ إِلَى جُوزٍ فَالْحَسْنَ			
نویں فصل مقطوع اور موصول کے بیان میں۔		واعرف لمقاطوع وموصول وتا - في مصحف الإمام فيما قد أتى فاقطع بعشر كلمات أن لا - مع ملجاً ولا إِلَه إِلَّا فصلت النسا وذبح حيث ما - وإن لم المفتوح كسر إن ما الأنعام والمفتوح بدعيون معا - وخلف الأنفال ونحل وقعا ومال هذا والذين هؤلاء - تحين في الإمام صل وقيل لا أو وزنوهם و كانوا لهم صل - كذلك من الـ وها وبـ لا تفصيل	৮	৬৫শ - ৭২শ	
دسویں فصل تایث کی تاء کے بیان میں۔		ورحمة الرخرف بالتأء زبره - الاعراف روم هود كاف المقره ونعمتها ثلث نحل ابراهيم - لمعاً أخيرات عقود الثان هم لقمان ثم فاطر كالطور - عمران لعنت بها النور وامرأة يوسف عمران القصص - تحريم معصيت لقد سمع يخص قررت عين جنت في وقعت - فطرت بقيت وابت وكلمت أوسط الأعراف وكل ما اختلف - جمعاً وفرداً فيه بالتأء عرف	৯	৭৩শ - ৮১শ	

অধ্যায়/ পরিচ্ছেদ	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রমিক	মন্তব্য
ক্ষেত্র অধ্যায় গ্যারেজের নির্মাণ কার্যক্রম এবং বাসন্ত মুক্তি		<p>وَحَادِرُ الْوَقْفِ بِكُلِّ الْحَرْكَةِ – إِلَّا إِذَا رَمَتْ فَبَعْضُ الْحَرْكَةِ إِلَّا تَفْتَحْ أَوْ بَنْصَبْ وَأَشْمَ – اشارة بالضم في رفع وضم</p> <p>وَالْحَمْدُ لِلَّهِ لَهَا حَتَّامٌ – ثُمَّ الصَّلَاةُ بَعْدَ السَّلَامِ عَلَى النَّبِيِّ الْمُصْطَفَى مُحَمَّداً – وَآلِهِ وَصَاحِبِهِ ذُوِّي الْهَدَى</p>	৬	৮২শঠ - ৮৭শঠ	
ক্ষেত্র অধ্যায় গ্যারেজের নির্মাণ কার্যক্রম এবং বাসন্ত মুক্তি	ক্ষেত্র অধ্যায় গ্যারেজের নির্মাণ কার্যক্রম এবং বাসন্ত মুক্তি	<p>إِنْ فِي الصَّفَاتِ وَالْمَخَارِجِ اتَّفَقَ – حِرْفَانُ فَالْمَثَلَانِ فِيهِمَا أَحَقُّ. وَإِنْ يَكُونَا مُخْرِجاً تَقَارِبَا – وَفِي الصَّفَاتِ احْتَلَافًا يَلْقَبَا.</p>	৩	৮৮শঠ - ৯০শঠ	
		সর্বমোট	৯০টি		

মানবন্টন : প্রশ্নের ধারা ও মানবন্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি  
(২০২৩ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি অনুযায়ী)

ক্রমিক নং: ১৫

বিষয়: তাজভিদ ২য় পত্র (মুজারিদ মাহির)

বিষয় কোড : ২৩৩

পূর্ণমান : ১০০

**২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি**

**বিষয়: তাজবিদ (১। হাদিয়াতুল ওয়াহিদ ২। ফাওয়াইদে মাক্কীয়াহ) পত্র : ২য় বিষয় কোড: ২৩৩ তত্ত্বাত্মক নম্বর: ১০০ ব্যবহারিক নম্বর : ০০ পূর্ণ নম্বর: ১০০  
১। হাদিয়াতুল ওয়াহিদ**

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রমিক	মন্তব্য
প্রথম অধ্যায় মাখারেজে হরফের বিবরণ		মাখারেজে হরফের বিবরণ	৬	১ম -৬ষ্ঠ	
দ্বিতীয় অধ্যায় ছিফাতে হরফের বিবরণ		ছিফাতে হরফের বিবরণ	৬	৭ম -১২শ	
তৃতীয় অধ্যায় ছিফাতে মাহাল্লিয়াহ আরেঞ্জীয়া		১য় পরিচ্ছেদ 'রা' -এর বিবরণ ৪র্থ পরিচ্ছেদ মীম ছাকিনের বিবরণ ৬ষ্ঠ পরিচ্ছেদ মদ্দে আসলির বিবরণ	৩	১৩শ -১৫শ	
		৭ম পরিচ্ছেদ মদ্দে আসলির আহকাম ৮ম পরিচ্ছেদ মদ্দে ফারয়ীর আহকাম	৩	১৬শ -১৮শ	
		১ম পরিচ্ছেদ ওয়াকুফের বিবরণ ২য় পরিচ্ছেদ ওয়াকুফের প্রকারসমূহ	২	১৯শ- ২০শ	
		৩, ৭, ১৩ ও ২৩নং ফায়েদা	৩	২১শ- ২২শ	
পঞ্চম অধ্যায় ফাওয়াইদে মুতাফারেক্তাহ		ফায়েদা ৩, ৭, ১৩ ও ২৩নং ফায়েদা	১০	৩১শ - ৪০শ	
খাতেমা (পরিশিষ্ট)		খাতেমা (পরিশিষ্ট)	১০	৪১শ - ৫০তম	

২। ফাওয়াইদে মাক্ষিয়াহ

অধ্যায় ও শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রমিক	মন্তব্য
		গন্থকারের জীবনী ও গন্থপরিচিতি	৩	৫১তম - ৫৩তম	
প্রথম অধ্যায়		১ম পরিচ্ছেদ এন্টেআয়াহ ও বাছমালার বিবরণ	৩	৫৪তম - ৫৬তম	
দ্বিতীয় অধ্যায়		১ম পরিচ্ছেদ তাফখিম ও তারক্তিকের বিবরণ	৩	৫৭তম - ৫৯তম	
		২য় পরিচ্ছেদ নূন সাকিন ও তানভিনের বিবরণ	৩	৬০তম - ৬২তম	
		৫ম পরিচ্ছেদ হায়ে যমীরের বিবরণ	৩	৬৩তম - ৬৫তম	
		৭ম পরিচ্ছেদ হাময়ার বিবরণ	৩	৬৬তম - ৬৮তম	
		৮ম পরিচ্ছেদ হরকতের বিবরণ	৩	৬৯তম - ৭১তম	
তৃতীয় অধ্যায়		১ম পরিচ্ছেদ ইজতিমায়ে সাকিনাইনের বিবরণ	৩	৭২তম - ৭৪তম	
		৪ৰ্থ পরিচ্ছেদ ওয়াকুফের আহকামের বিবরণ	২	৭৫তম- ৭৬তম	
খাতেমা (পরিশিষ্ট)		১ম পরিচ্ছেদ চারটি ইলমের বিবরণ (ইলমে তাজভিদ, ইলমে আওকুফ, রসমে উসমানি ও ইলমে কুরাত)	১০	৭৭তম - ৮৬তম	
		২য় পরিচ্ছেদ কুরআন শরীফকে এলহান ও এনগামের সাথে পাঠ সম্পর্কে মতভেদ	৮	৮৭তম- ৯০তম	
		সর্বমোট	৯০টি		

মানবন্টন : প্রশ্নের ধার মানবন্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

# ২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি (২০২৩ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি অনুযায়ী)

ক্রমিক নং: ১৬

বিষয়: বাংলা ১ম পত্র

বিষয় কোড: ২৩৬

পূর্ণমান : ১০০

## ২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: বাংলা	পত্র: প্রথম	বিষয় কোড: ২৩৬	পূর্ণ নম্বর: ১০০	তত্ত্বায় নম্বর: ১০০	ব্যাবহারিক নম্বর: ০০	
অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম		শিক্ষাক্রমে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
গদ্য		১. নির্ধারিত পাঠ অনুধাবন করে তার বিষয়বস্তু বা মর্মবস্তু প্রকাশ করতে পারবে। ২. পঠিত বিষয়কে যৌক্তিকভাবে বিশ্লেষণ করতে পারবে। ৩. পারস্পর্য রক্ষা করে বিষয়বস্তু বর্ণনা করতে পারবে।	কারবালা-প্রান্তর	৮	১ম-৪র্থ	
গদ্য		১. নারী পুরুষের সমঅধিকার ও সমর্যাদার ভূমিকা ব্যক্ত করতে পারবে। ২. আচরণ, কাজে ও কথায় নারী-পুরুষের সমানাধিকারের প্রতি ইতিবাচক মনোভাব প্রদর্শন করবে। ৩. নারী শিক্ষা ও নারীর ক্ষমতায়নের তাৎপর্য ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৪. সুযোগ ও সহায়তা প্রদানের মাধ্যমে নারী শিক্ষা ও ক্ষমতায়নে ইতিবাচক মনোভাব প্রদর্শন করবে।	অপরিচিতা	৮	৫ম-৮ম	
গদ্য		১. ব্যক্তি ও সামাজিক জীবনের কল্যাণার্থে নীতিবোধের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২. ন্যায়-অন্যায় বিচার করে ন্যায়বোধের পক্ষে মতামত ব্যক্ত করতে পারবে। ৩. ন্যায্য সিদ্ধান্তের পক্ষে অবস্থান গ্রহণ করবে। ৪. মানবিক মূল্যবোধের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।	বিলাসী	৮	৯ম-১২শ	
		১. অসাম্প্রদায়িক চেতনার তাৎপর্য বিশ্লেষণ করতে পারবে। ২. কথায়, আচরণে ও কাজে অসাম্প্রদায়িক মনোভাবের প্রকাশ ঘটাতে পারবে। ৩. মানবিক মূল্যবোধের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।	আহবান	৮	১৩শ-১৬শ	
গদ্য		১. ন্যায়-অন্যায় বিচার করে ন্যায়বোধের পক্ষে মতামত ব্যক্ত করতে পারবে। ২. ন্যায্য সিদ্ধান্তের পক্ষে অবস্থান গ্রহণ করবে। ৩. চরিত্র গঠনে সং গুণাবলির ভূমিকা বিশ্লেষণ করতে পারবে। ৪. কাজ ও আচরণের মাধ্যমে সং গুণসমূহের বিকাশ সাধন করবে।	আমার পথ	৮	১৭শ-২০শ	
গদ্য		১. মানবিক মূল্যবোধের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২. বৈশ্বিক চেতনার প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করতে পারবে।	মানব-কল্যাণ	৮	২১শ-২৪শ	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রমে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	৩. অংশগ্রহণ ও আচরণের মাধ্যমে স্বল্প সামর্থ্যের মানুষের প্রতি সহযোগিতাপূর্ণ মনোভাব প্রদর্শন করবে।				
গদ্য	১. ভাষা আন্দোলনের চেতনায় দেশপ্রেম ও জাতীয়তাবোধ সমৃদ্ধত রাখার গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।	বায়ান্নর দিনগুলো	৮	২৫শ-২৮শ	
গদ্য	১. মুক্তিযুদ্ধের চেতনার আলোকে দেশ ও জাতির প্রতি মমত্তের গুরুত্ব ব্যক্ত করতে পারবে।	রেইনকোট	৮	২৯শ-৩২শ	
কবিতা	১. পঠিত গদ্য / কবিতার মূল বক্তব্য বা মূলভাব নিজের ভাষায় প্রকাশ করতে পারবে। ২. চরিত্র গঠনে সৎ গুণাবলির ভূমিকা বিশ্লেষণ করতে পারবে। ৩. কাজ ও আচরণের মাধ্যমে সৎ গুণসমূহের বিকাশ সাধন করবে।	সুখ	৩	৩৩শ-৩৫শ	
কবিতা	১. পঠিত গদ্য / কবিতার মূল বক্তব্য বা মূলভাব নিজের ভাষায় প্রকাশ করতে পারবে। ২. পঠিত বিষয়কে যৌক্তিকভাবে বিশ্লেষণ করতে পারবে।	সোনার তরী	৮	৩৬শ-৩৯শ	
কবিতা	১. অসাম্প্রদায়িক চেতনার তৎপর্য বিশ্লেষণ করতে পারবে। ২. কথায়, আচরণে ও কাজে অসাম্প্রদায়িক মনোভাবের প্রকাশ ঘটাতে পারবে। ৩. জাতি, ধর্ম, বর্ণ, গোত্র, পেশা, স্কুল নৃগোষ্ঠী নির্বিশেষে সকল মানুষের প্রতি সমর্প্যাদার মনোভাব ব্যক্ত করতে পারবে।	বিদ্রোহী	৮	৪০শ-৪৩শ	
কবিতা	১. পঠিত গদ্য / কবিতার মূল বক্তব্য বা মূলভাব নিজের ভাষায় প্রকাশ করতে পারবে। ২. কাজে ও ব্যবহারে সামাজিক মূল্যবোধের প্রতি শ্রদ্ধা প্রদর্শন করবে।	প্রতিদান	৩	৪৪শ-৪৬শ	
কবিতা	১. নির্ধারিত পাঠ অনুধাবন করে তার বিষয়বস্তু বা মর্মবস্তু প্রকাশ করতে পারবে। ২. মানবিক মূল্যবোধের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।	সুচেতনা	৩	৪৭শ-৪৯তম	
কবিতা	১. নির্ধারিত পাঠ অনুধাবন করে তার বিষয়বস্তু বা মর্মবস্তু প্রকাশ করতে পারবে। ২. পাঠ্যসূচিভুক্ত সাহিত্য পাঠ করে নিজের অনুভূতি ব্যক্ত করতে পারবে।	তাহারেই পড়ে মনে	৩	৫০তম- ৫২তম	
কবিতা	১. ন্যায়-অন্যায় বিচার করে ন্যায়বোধের পক্ষে মতামত ব্যক্ত করতে পারবে। ২. ন্যায় সিদ্ধান্তের পক্ষে অবস্থান গ্রহণ করবে।	আঠার বছর বয়স	৮	৫৩তম- ৫৬তম	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রমে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	৩. সামাজিক মূল্যবোধ সংরক্ষণের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৪. চরিত্র গঠনে সৎ গুণাবলির ভূমিকা বিশ্লেষণ করতে পারবে। ৫. কাজ ও আচরণের মাধ্যমে সৎ গুণসমূহের বিকাশ সাধন করবে।				
কবিতা	১. ভাষা আদোলনের চেতনায় দেশপ্রেম ও জাতীয়তাবোধ সমৃদ্ধির রাখার গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২. দেশাত্মবোধের উপাদান হিসেবে মাতৃভাষা চর্চার ভূমিকা সম্পর্কে আলোকপাত করতে পারবে।	ফেব্রুয়ারি ১৯৬৯	৪	৫৭তম-৬তম	
		সর্বমোট	৬০		

মান বন্টন: প্রশ্নের ধারা ও মানবন্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি  
(২০২৩ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি অনুযায়ী)

ক্রমিক নং: ১৭

বিষয়: বাংলা ২য় পত্র

বিষয় কোড: ২৩৭

পূর্ণমান : ১০০

## ২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: বাংলা

পত্র: দ্বিতীয়

বিষয় কোড: ২৩৭

পূর্ণ নম্বর: ১০০

তত্ত্বায় নম্বর: ১০০

ব্যবহারিক নম্বর: ০০

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রমে উদ্ঘাস্থিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ত্রৈম	মন্তব্য
ব্যাকরণ	১. প্রমিত বাংলা উচ্চারণের নিয়মগুলো উল্লেখ করতে পারবে। ২. প্রমিত উচ্চারণে যে কোনো রচনা (গদ্য ও কবিতা) পাঠ করতে পারবে।	বাংলা উচ্চারণের নিয়ম: ক. অ-ধ্বনির উচ্চারণ, এ ধ্বনির উচ্চারণ, ব-ফলা, ম-ফলা, য (জ)-ফলার উচ্চারণ খ. শব্দের উচ্চারণ	৮	১ম-২য় ৩য় ৪ৰ্থ-৫ম ৬ষ্ঠ-৮ম	
	১. প্রমিত বাংলা বানানের নিয়মগুলো উল্লেখ করতে পারবে। ২. যে কোনো লেখায় প্রমিত বাংলা বানানের নিয়মগুলো প্রয়োগ করতে পারবে।	বাংলা বানানের নিয়ম: ক. বাংলা একাডেমি প্রণীত প্রমিত বাংলা বানানের নিয়ম খ. শুন্দি বানান		৯ম-১২শ ১৩শ-১৪শ	
	১. বাংলা শব্দ ও বাক্য শুন্দভাবে প্রয়োগ করতে পারবে।	বাংলা ভাষার ব্যাকরণিক শব্দ শ্রেণি: ক. ব্যাকরণিক শব্দশ্রেণির শ্রেণিবিভাগ, বিশেষ্য, বিশেষণ, ক্রিয়াপদ ও আবেগের শ্রেণিবিভাগ খ. ব্যাকরণিক শব্দশ্রেণি নির্দেশকরণ	১০	১৫শ-১৮শ ১৯শ-২০শ ২১শ-২৪শ	
	১. বাংলা শব্দ ও বাক্য শুন্দভাবে প্রয়োগ করতে পারবে।	বাংলা শব্দ গঠন: (উপসর্গ, সমাস) ক. উপসর্গের সংজ্ঞা, শ্রেণিবিভাগ ও প্রয়োজনীয়তা খ. ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয়		৩	২৫শ ও ২৭শ
	১. বাংলা শব্দ ও বাক্য শুন্দভাবে প্রয়োগ করতে পারবে।	বাক্যতত্ত্ব: ক. বাক্য, সার্থক বাক্যের বৈশিষ্ট্যসমূহ, বাক্যের শ্রেণিবিভাগ খ. বাক্যান্তর		৮	২৮শ-৩৫শ
	১. বাংলা শব্দ ও বাক্য শুন্দভাবে প্রয়োগ করতে পারবে।	বাংলা ভাষার অপপ্রয়োগ ও শুন্দ প্রয়োগ	১০	৩৬শ-৩৭শ ৩৮শ-৪১শ ৩২শ-৪৫শ	
	১. প্রশাসনিক, দাঙ্গরিক ও বিভিন্ন বিদ্যাসংশ্লিষ্ট প্রয়োজনীয় পরিভাষা ব্যবহার করতে পারবে। ২. সহজ ইংরেজিতে লেখা অনুচ্ছেদ বাংলায় অনুবাদ করতে পারবে।	পারিভাষিক শব্দ অনুবাদ		৫১তম ও ৫২তম ৫৩তম	
	১. ব্যাবহারিক জীবনে ভাষা শিক্ষার প্রয়োজনীয়তার বিভিন্ন দিক বর্ণনা করতে পারবে। ২. চিঠিপত্র, দলিল-দস্তাবেজ, স্মারকলিপি, চাকরির দরখাস্ত, প্রতিবেদন, সারসংক্ষেপ, বক্তৃতা	দিনলিপি লিখন প্রতিবেদন রচনা	২	৫৪তম ও ৫৫তম ৫৬তম ও ৫৭তম	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রমে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	ইত্যাদি লিখতে পারবে। ১. চিঠিপত্র, দলিল-দস্তাবেজ, স্মারকলিপি, চাকরির দরখাস্ত, প্রতিবেদন, সারসংক্ষেপ, বক্তৃতা ইত্যাদি লিখতে পারবে।	বৈদ্যুতিন চিঠি আবেদনপত্র	২ ৩	৫৮তম ও ৫৯তম ৬০তম-৬২তম	
	১. চিঠিপত্র, দলিল-দস্তাবেজ, স্মারকলিপি, চাকরির দরখাস্ত, প্রতিবেদন, সারসংক্ষেপ, বক্তৃতা ইত্যাদি লিখতে পারবে।	সারাংশ ও সারমর্ম ভাবসম্প্রসারণ	২ ২	৬৩তম ও ৬৪তম ৬৫তম ও ৬৬তম	
	১. চিঠিপত্র, দলিল-দস্তাবেজ, স্মারকলিপি, চাকরির দরখাস্ত, প্রতিবেদন, সারসংক্ষেপ, বক্তৃতা ইত্যাদি লিখতে পারবে।	সংলাপ খুদে গল্প রচনা	২ ৩	৬৭তম ও ৬৮তম ৬৯তম ও ৭১তম	
	১. বিভিন্ন প্রাসঙ্গিক বিষয়ে প্রবন্ধ রচনা করতে পারবে।	প্রবন্ধ-নিবন্ধ লিখন, বিষয়সমূহ: <ul style="list-style-type: none"><li>● নেতৃত্ব ও মূল্যবোধ</li><li>● বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি</li><li>● জাতীয় চেতনা</li><li>● শিল্প ও অর্থনীতি</li><li>● সাম্প্রতিক বিষয়</li></ul>	৮	৭২তম-৭৫তম	
		সর্বমোট	৭৫		

বাংলা দ্বিতীয় পত্র  
বিষয় কোড: ২৩৭

মোট নম্বর: ১০০

মান-বশ্টন:

ব্যাকরণ : ৩০ নম্বর	বিভাজন
বাংলা উচ্চারণের নিয়ম	৫
বাংলা বানানের নিয়ম	৫
বাংলা ভাষার ব্যাকরণিক শব্দশ্রেণি	৫
বাংলা শব্দ গঠন: উপসর্গ ও সমাস	৫
বাক্যতত্ত্ব	৫
বাংলা ভাষার অপপ্রয়োগ ও শুন্দ প্রয়োগ	৫
নির্মিতি: ৭০ নম্বর	
পারিভাষিক শব্দ থেকে ১টি ও অনুবাদ থেকে ১টি মোট ২টি প্রশ্ন থাকবে। ১টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।	১০
দিনলিপি লিখন থেকে ১টি ও প্রতিবেদন রচনা থেকে ১টি মোট ২টি প্রশ্ন থাকবে। ১টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।	১০
বৈদ্যুতিন চিঠি থেকে ১টি ও আবেদন পত্র থেকে ১টি মোট ২টি প্রশ্ন থাকবে। ১টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।	১০
সারাংশ থেকে ১টি ও ভাবসম্প্রসারণ থেকে ১টি মোট ২টি প্রশ্ন থাকবে। ১টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।	১০
সংলাপ থেকে ১টি ও খুদে গল্প রচনা থেকে ১টি মোট ২টি প্রশ্ন থাকবে। ১টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।	১০
প্রবন্ধ-নিবন্ধ রচনা: ৫টি টি বিকল্প থাকবে: ১টি রচনা লিখতে হবে।	২০

**Revised Syllabus for Alim Examination 2024**  
**(According to revised syllabus for Alim Examination 2023)**  
**(Only for Session: 2021-2022 and 2022-2023)**

**Sl No: 18**

**Subject: English 1<sup>st</sup> Paper**

**Subject Code: 238**

**Full Marks: 100**

## Revised Syllabus for Alim Examination 2024

Subject: English

Paper: 1<sup>st</sup>

Subject Code: 238

Full Marks: 100

Unit number and title	Learning outcomes Mentioned in the Curriculum	Topic Lesson No. and Lesson Title	No. of classes required	Serial of classes	Comment
Unit: One People or Institutions Making History	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Follow lectures and take notes</li> <li>• Read and understand, authentic text</li> <li>• Narrate events and incidents in logical sequence</li> <li>• Listening for specific information</li> </ul>	Lesson 1: The Unforgettable History	3	1 <sup>st</sup> , 2 <sup>nd</sup> & 3 <sup>rd</sup>	
		Lesson 2: Nelson Mandela, from Apartheid Fighter to President	3	4 <sup>th</sup> , 5 <sup>th</sup> & 6 <sup>th</sup>	
		Lesson 3: Two Women	3	7 <sup>th</sup> , 8 <sup>th</sup> & 9 <sup>th</sup>	
Unit: Two Dreams	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Read, understand, interpret, critically appreciate poems</li> <li>• Participate in conversation and debate</li> </ul>	Lesson 1: What is a Dream?	2	10 <sup>th</sup> & 11 <sup>th</sup>	
		Lesson: 2 Dream Poems	2	12 <sup>th</sup> & 13 <sup>th</sup>	
		Lesson: 3 I Have a Dream	2	14 <sup>th</sup> & 15 <sup>th</sup>	
Unit: Three Lifestyle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe people, places and different cultures</li> <li>• Read, describe and interpret maps, charts, graphs etc.</li> <li>• Read and tell stories</li> </ul>	Lesson 1: Manners Around the World		16 <sup>th</sup> , 17 <sup>th</sup> & 18 <sup>th</sup>	
		Lesson 2: Etiquette Netiquette		19 <sup>th</sup> & 20 <sup>th</sup>	
		Lesson 3: Food Trends		21 <sup>st</sup> & 22 <sup>nd</sup>	
		Lesson 4: Fitness		23 <sup>rd</sup> & 24 <sup>th</sup>	

		Lesson 5: Spending		25 <sup>th</sup> & 26 <sup>th</sup>	
Unit: Four Adolescence	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Write academic, formal argumentative text</li> <li>• Read, understand, describe and interpret graphs</li> <li>• Read, enjoy and critically analyze poem</li> <li>• Listening for specific information</li> </ul>	Lesson:1 The Storm and Stress of Adolescence	3	27 <sup>th</sup> , 28 <sup>th</sup> & 29 <sup>th</sup>	
		Lesson: 2 Adolescence and some (Related) problems in Bangladesh	3	30 <sup>th</sup> , 31 <sup>st</sup> & 32 <sup>nd</sup>	
		Lesson 2: Adolescence and some (Related) Problems in Bangladesh	3	33rd, 34 <sup>th</sup> & 35 <sup>th</sup>	
		Lesson: 3 Why Does a Child Hate School?	2	36 <sup>th</sup> & 37 <sup>th</sup>	
		Lesson: 4 The Story of Shipli	3	38 <sup>th</sup> , 39 <sup>th</sup> & 40 <sup>th</sup>	
		Lesson: 5 Say 'No' to bullying	4	41 <sup>st</sup> , 42 <sup>nd</sup> , 43 <sup>rd</sup> & 44 <sup>th</sup>	
Unit: Five Youthful Achievers	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Read, understand, enjoy, interpret and critically appreciate stories, short plays, poems and other literary pieces</li> <li>• Read, understand and critically appreciate nonfiction works</li> <li>• Write formal, informal, academic, professional and other genres of</li> </ul>	Lesson 1: Sheikh Kamal: Life of an Achiever	2	45 <sup>th</sup> & 46 <sup>th</sup>	
		Lesson 2: Affectionate, Lively and Always Smiling Sheikh Kamal	2	47 <sup>th</sup> & 48 <sup>th</sup>	
		Lesson 3: Brojen Das: On Conquering	2	49 <sup>th</sup> & 50 <sup>th</sup>	

	texts e.g. descriptive, narrative, argumentative	the English Channel			
		Lesson 4: Scaling a Mountain Peak or Riding Your Dream?	2	51 <sup>st</sup> & 52 <sup>nd</sup>	
		Lesson 5: The Unbeaten Girls	3	53 <sup>rd</sup> , 54 <sup>th</sup> & 55 <sup>th</sup>	
Unit: Six Relationships	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Read, understand, enjoy, interpret and critically appreciate stories, short plays, poems and other literary pieces</li> <li>• Participate in conversations, discussions and debates</li> <li>• Follow and give instruction and respond accordingly in social situation</li> <li>• Speak, read and write English accurately in all aspects of communication</li> </ul>	Lesson: 1 Family Relationship	1	56 <sup>th</sup>	
		Lesson: 2 Love and Friendship	2	57 <sup>th</sup> & 58 <sup>th</sup>	
		Lesson: 3 A Mother in Mannville	4	59 <sup>th</sup> , 60 <sup>th</sup> , 61 <sup>st</sup> & 62 <sup>nd</sup>	
Unit: Seven Human Rights	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Read, tell and analyse</li> <li>• Argumentative writing</li> <li>• Read, understand and follow authentic text, signs, instruction, directions, signpost and notice</li> </ul>	Lesson: 1 Are We Aware of These Rights-1	2	63 <sup>rd</sup> & 64 <sup>th</sup>	
		Lesson: 2 Are We Aware of These Rights-2	3	65 <sup>th</sup> , 66 <sup>th</sup> & 67 <sup>th</sup>	
		Lesson: 3 Rights to Health and Education	1	68 <sup>th</sup>	
		Lesson: 4	3	69 <sup>th</sup> , 70 <sup>th</sup> & 71 <sup>st</sup>	

		Amerigo, A Street Child			
Unit: Nine Tours and Travels	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Follow lectures and take notes</li> <li>• Read, understand and critically appreciate nonfiction works</li> </ul>	Lesson: 1 Travelling to a Village in Bangladesh	3	72 <sup>nd</sup> , 73 <sup>rd</sup> , 74 <sup>th</sup>	
		Lesson: 2 Arriving in the Orient	3	75 <sup>th</sup> , 76 <sup>th</sup> & 77 <sup>th</sup>	
		Lesson: 3 Eco-tourism	3	78 <sup>th</sup> , 79 <sup>th</sup> & 80 <sup>th</sup>	
Unit: Twelve Education and Life	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participate in conversation and discussion and debates</li> <li>• Carry out study/survey/project, write reports and present the findings orally and in writing</li> </ul>	Lesson: 1 Why Education	3	81 <sup>st</sup> , 82 <sup>nd</sup> & 83 <sup>rd</sup>	
		Lesson: 2 The Parrot's Tale	3	84 <sup>th</sup> , 85 <sup>th</sup> & 86 <sup>th</sup>	
		Lesson: 3 Civic Engagement	3	87 <sup>th</sup> , 88 <sup>th</sup> & 89 <sup>th</sup>	
		Lesson: 4 A Warrior of Light	2	90 <sup>th</sup> & 91 <sup>st</sup>	

**Total Number of Classes      91**

Marks Distribution for Alim English 1<sup>st</sup> paper  
 Subject Code-238

<b>Test item</b>	<b>Marks</b>
<b>Part 1: Reading (60 Marks)</b>	
Multiple Choice Questions	$0.5 \times 10 = 05$
Short answer questions	$3 \times 5 = 15$
Information Transfer/Flow chart	$1 \times 5 = 05$
Summary writing	$1 \times 10 = 10$
Cloze Test with Clues (unseen)	$0.5 \times 10 = 05$
Cloze Test without Clues (unseen)	$1 \times 10 = 10$
Rearranging (unseen)	10
<b>Part 2: Guided Writing (40 Marks)</b>	
Interpreting Graph/Chart	15
Story Writing	15
Informal letter	10
	Total- 100

**Revised Syllabus for Alim Examination 2024**  
**(According to revised syllabus for Alim Examination 2023)**  
**(Only for Session: 2020-2021)**

**Sl No: 19**

**Subject: English 1<sup>st</sup> Paper**

**Subject Code: 238**

**Full Marks: 100**

# Revised Syllabus for Alim Examination 2024

Subject: English

Paper: 1<sup>st</sup>

Subject Code: 238

Full Marks: 100

<b>Unit number and title</b>	<b>Learning outcomes Mentioned in the Curriculum</b>	<b>Topic Lesson No. and Lesson Title</b>	<b>Comment</b>
Unit: One People or Institutions Making History	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Follow lectures and take notes</li> <li>• Read and understand, authentic text</li> <li>• Narrate events and incidents in logical sequence</li> <li>• Listening for specific information</li> </ul>	Lesson 1: The Unforgettable History	
		Lesson 2: Nelson Mandela, from Apartheid Fighter to President	
		Lesson 3: Two Women	
Unit: Three Dreams	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Read, understand, interpret, critically appreciate poems</li> <li>• Participate in conversation and debate</li> </ul>	Lesson 1: What is a Dream?	
		Lesson: 2 Dream Poems	
		Lesson: 3 I Have a Dream	
Unit Four: Human Relationship	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Writing skill</li> <li>• Follow and give instruction and</li> <li>• respond accordingly in social</li> <li>• situation</li> <li>• Speak read and write English</li> <li>• accurately in all aspects of</li> <li>• communication</li> </ul>	Lesson 1: Etiquette and Manners	
		Lesson 2: Love and Friendship	
		Lesson 3: Photograph	
Unit: Six Adolescence	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Write academic, formal argumentative text</li> <li>• Read, understand, describe and interpret graphs</li> <li>• Read, enjoy and critically analyze poem</li> <li>• Listening for specific information</li> </ul>	Lesson:1 The Storm and Stress of Adolescence	
		Lesson: 2 Adolescence and some (Related) problems in Bangladesh	

---

		Lesson 2: Adolescence and some (Related) Problems in Bangladesh	
		Lesson: 3 Why Does a Child Hate School?	
		Lesson: 4 The Story of Shipli	
		Lesson: 5 Say 'No' to bullying	
Unit: Eight Human Rights	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Read, tell and analyse</li> <li>• Argumentative writing</li> <li>• Read, understand and follow authentic text, signs, instruction, directions, signpost and notice</li> </ul>	Lesson: 1 Are We Aware of These Rights-1	
		Lesson: 2 Are We Aware of These Rights-2	
		Lesson: 3 Rights to Health and Education	
		Lesson: 4 Amerigo, A Street Child	
Unit: Nine Diaspora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carry out project and present findings in writing</li> <li>• Describe people places and different cultures</li> <li>• Surf internet</li> </ul>	Lesson 1: What is Diaspora	
		Lesson 2: ‘Banglatown’ in East London	
		Lesson 3: Bangladeshis in Italy	
		lesson 4: Bangladeshi Community in the UK	
Unit: Eleven Tours and Travels	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Follow lectures and take notes (listening and writing)</li> <li>• Read, understand and critically appreciate non-fiction works (Reading, Writing and speaking)</li> </ul>	Lesson 1: Travelling to a village in Bangladesh	
		Lesson 2: Arriving in the Orient	
		Lesson 3: Imaginary Travel	

		Lesson 4: The Wonders of Vilayet	
Unit: Twelve Environment and Nature	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participate in conversation and discussion and debates</li> <li>• Carry out study/ survey/project, write reports, and present the findings orally and in writing (speaking and writing)</li> </ul>	Lesson 1: Water, Water Everywhere.....	
		Lesson 2: The Hakaluki Haor	
		Lesson 3: The Giant Panda	
		Lesson 4: Threats to Tigers of Mangrove Forest	
		Lesson 5: Kuakata : Daughters of the Sea	

**Marks Distribution for Alim English 1<sup>st</sup> paper  
(Only for Session: 2020-2021)**  
**Subject Code-238**

<b>Test item</b>	<b>Marks</b>
<b>Part 1: Reading (60 Marks)</b>	
Multiple Choice Questions	$0.5 \times 10 = 05$
Short answer questions	$3 \times 5 = 15$
Information Transfer/Flow chart	$1 \times 5 = 05$
Summary writing	$1 \times 10 = 10$
Cloze Test with Clues (unseen)	$0.5 \times 10 = 05$
Cloze Test without Clues (unseen)	$1 \times 10 = 10$
Rearranging (unseen)	10
<b>Part 2: Guided Writing (40 Marks)</b>	
Writing paragraph	15
Story Writing	15
Informal letter	10
	Total- 100

# **Revised Syllabus for Alim Examination 2024**

**(According to revised Syllabus for Alim Examination 2023)**

**Sl No: 20**

**Subject: English 2nd Paper**

**Subject Code: 239**

**Full Marks: 100**

## Revised Syllabus for Alim Examination 2024

<b>Subject: English</b>		<b>Paper: II</b>	<b>Subject code: 239</b>	<b>Full marks: 100</b>		
<b>Title</b>	<b>Learning outcome</b>	<b>Content</b>	<b>No of classes required</b>	<b>Serial of classes</b>	<b>Comment</b>	
The Sentence	Describe a process (speaking, writing) narrate incidents and events in a logical sequence (speaking, writing)	types of sentences, affirmative negative, interrogative, imperative, exclamatory, simple, complex, compound) modifier, sentence connectors, punctuation, conditionals, questions (WH-words and action verb) statement- questions, tag questions	8	1 <sup>st</sup> , 2 <sup>nd</sup> , 3 <sup>rd</sup> , 4 <sup>th</sup> 5 <sup>th</sup> , 6 <sup>th</sup> , 7 <sup>th</sup> 8 <sup>th</sup>		
Word formation	speak, read, and write English accurately in all aspects of communication. (speaking, reading, writing)	synonym and antonyms, compound	2	9 <sup>th</sup> , 10 <sup>th</sup>		
The Phrases	speak, read, and write English accurately in all aspects of communication. (speaking, reading, writing)	noun phrase, prepositional phrase, verb- phrase, adjective phrase, infinitive phrase	4	11 <sup>th</sup> , 12 <sup>th</sup> , 13 <sup>th</sup> , 14 <sup>th</sup>		
The Clause	speak, read, and write English accurately in all aspects of communication. (speaking, reading, writing) read, understand and follow authentic texts and signs i.e. instructions, directions, signposts and notices (reading, listening)	main clause, subordinate clause, coordinate clause, noun clause, adjective clause adverbial	6	15 <sup>th</sup> , 16 <sup>th</sup> , 17 <sup>th</sup> , 18 <sup>th</sup> , 19 <sup>th</sup> , 20 <sup>th</sup>		

Use of Nouns	speak, read, and write English accurately in all aspects of communication. (speaking, reading, writing)	countable uncountable , abstract , common	2	21 <sup>st</sup> ,22 <sup>nd</sup>	
Use of Pronouns	speak, read, and write English accurately in all aspects of communication. (speaking, reading, writing)	pronoun referencing	2	23 <sup>rd</sup> ,24 <sup>th</sup>	
Use of Preposition	speak, read, and write English accurately in all aspects of communication. (speaking, reading, writing)	selected by the teacher	5	25 <sup>th</sup> , 26 <sup>th</sup> , 27 <sup>th</sup> , 28 <sup>th</sup> , 29 <sup>th</sup>	
Subject -verb Agreement Comparison of Adjectives and Adverbs	speak, read, and write English accurately in all aspects of communication. (speaking, reading, writing)	selected by the teacher	4	30 <sup>th</sup> ,31 <sup>st</sup> ,3 2 <sup>nd</sup> , 33 <sup>rd</sup>	
Study of verbs	speak, read, and write English accurately in all aspects of communication. (speaking, reading, writing)	regular and irregular verbs • Be verbs • finite verbs, non-finite verbs • transitive and intransitive verbs • infinitives, gerund, participles • modals	4	34 <sup>th</sup> ,35 <sup>th</sup> , 36 <sup>th</sup> , 37 <sup>th</sup>	
Use of Tenses	speak, read, and write English accurately in all aspects of communication. (speaking, reading, writing)	selected by the teacher	10	38 <sup>th</sup> , 39 <sup>th</sup> ,40 <sup>th</sup> , 41 <sup>st</sup> ,42 <sup>nd</sup> ,4 3 <sup>rd</sup> ,44th,4 5 <sup>th</sup> ,46th,4 7 <sup>th</sup>	
Adverb and Adverbials	speak, read, and write English accurately in all aspects of communication. (speaking, reading, writing)	selected by the teacher	4	48 <sup>th</sup> ,49 <sup>th</sup> , 50 <sup>th</sup> ,51 <sup>st</sup>	

Direct and Indirect Speech Special Uses	speak, read, and write English accurately in all aspects of communication. (speaking, reading, writing) read, understand and follow authentic texts and signs i.e. instructions, directions, signposts and notices (reading, listening)	selected by the teacher	4	52 <sup>nd</sup> ,53 <sup>rd</sup> ,54 <sup>th</sup> , 55 <sup>th</sup>	
Composition	<ul style="list-style-type: none"> <li>• write formal, informal, academic, professional and other genres of texts e.g. descriptive, narrative, argumentative (writing)</li> <li>• use references in writing and making bibliography (reading, writing)</li> </ul>	mechanics of writings: topic selection, brainstorming, outlining, writing topic sentence, developing ideas, maintaining cohesion, coherence, writing conclusions etc. • types of paragraphs (paragraph writing by listing, narration, comparison and contrast, cause and effect) • descriptive, narrative, persuasive/argumentative, imaginative and creative writing (such as telling/completing stories) academic writing: taking notes, analysing graphs and charts, summary writing, referencing and making a bibliography	5	56 <sup>th</sup> ,57 <sup>th</sup> , 58 <sup>th</sup> ,59 <sup>th</sup> , 60 <sup>th</sup>	

Total number of classes      60

**Marks Distribution for Alim English 2<sup>nd</sup> paper**  
**Subject Code - 239**

	<b>Test Item/s</b>	<b>Marks</b>
	<b>Part A: Grammar (60 marks)</b>	
1	Gap filling activities without clues (for prepositions)	0.5×10=05
2	Gap filling activities with clues (special uses: was born, have to/has to, would rather, had better, let alone, as soon as, what's...like, what does...look like, introductory 'there' or 'it')	0.5×10=05
3	Completing sentences (with clauses/ phrases)	10×1= 10
4	Use of verbs (right form of verbs and subject-verb agreement as per context)	0.5×14=7
5	Narrative style (direct to indirect and vice versa)	7
6	Use of modifiers	0.5×10=5
7	Use of sentence connectors	0.5×14=7
8	Use of synonym and antonym	0.5×14=7
9	Punctuation	0.5×14=7
	<b>Part-B: Composition (40 marks)</b>	
10	Formal letter writing	10
11	Writing paragraph (by listing/ description) within 200 words	15
12	Writing paragraph (comparison and contrast/ cause and effect) within 200 words.	15

# ২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি (২০২৩ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি অনুযায়ী)

ক্রমিক নং: ২১

বিষয়: তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি

বিষয় কোড: ২৪০

পূর্ণমান : ১০০

## ২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

**বিষয়:** তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি

**বিষয় কোড:** ২৪০

**পূর্ণ নম্বর:** ১০০

**তত্ত্বায়িত নম্বর:** ৭৫

**ব্যাবহারিক নম্বর:** ২৫

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
প্রথম অধ্যায়: তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি : বিশ্ব ও বাংলাদেশ (আংশিক)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ভার্চুয়াল রিয়েলিটির ধারণা বিশ্লেষণ করতে পারবে</li> <li>প্রাত্যহিক জীবনে ভার্চুয়াল রিয়েলিটির প্রভাব মূল্যায়ন করতে পারবে</li> <li>তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির সাম্প্রতিক প্রবণতা বিশ্লেষণ করতে পারবে</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ভার্চুয়াল রিয়েলিটি (Virtual Reality) <ul style="list-style-type: none"> <li>প্রাত্যহিক জীবনে ভার্চুয়াল রিয়েলিটির প্রভাব</li> </ul> </li> <li>তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির সাম্প্রতিক প্রবণতা (Contemporary trends of ICT) <ul style="list-style-type: none"> <li>আর্টিফিশিয়াল ইন্টেলিজেন্স (Artificial Intelligence)</li> <li>রোবোটিক্স (Robotics)</li> <li>ক্রায়োসার্জারি (Cryosurgery)</li> <li>মহাকাশ অভিযান (Space Exploration)</li> <li>আইসিটি নির্ভর উৎপাদন ব্যবস্থা (ICT dependent Production)</li> <li>প্রতিরক্ষা (Defense)</li> </ul> </li> <li>বায়োমেট্রিক্স (Biometrics)</li> <li>বায়োইনফরম্যাটিক্স (Bioinformatics)</li> <li>জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং (Genetic Engineering)</li> <li>ন্যানো টেকনোলজি (Nanotechnology)</li> </ul>	১	১ম	
			১	২য়	
			১	৩য়	
দ্বিতীয় অধ্যায় : কমিউনিকেশন সিস্টেমস ও নেটওয়ার্কিং	<ul style="list-style-type: none"> <li>কমিউনিকেশন সিস্টেমের ধারণা বর্ণনা করতে পারবে</li> <li>ডেটা কমিউনিকেশনের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>ডেটা কমিউনিকেশন প্রক্রিয়া বিশ্লেষণ করতে পারবে</li> <li>ডেটা ট্রান্সমিশন মোডের শ্রেণিবিন্যাস করতে পারবে</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>কমিউনিকেশন সিস্টেম (Communication system) <ul style="list-style-type: none"> <li>কমিউনিকেশন সিস্টেমের ধারণা</li> <li>ডেটা কমিউনিকেশনের ধারণা</li> <li>ব্যান্ড উইড্থ (Band width)</li> </ul> </li> <li>ডেটা ট্রান্সমিশন মেথড (Data transmission method) <ul style="list-style-type: none"> <li>ডেটা ট্রান্সমিশন মোড (Data transmission mode)</li> </ul> </li> <li>ডেটা কমিউনিকেশন মাধ্যম (Medium of data communication)</li> </ul>	১	৪থ	
			১	৫ম	
			১	৬ষ্ঠ	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ডেটা কমিউনিকেশন মাধ্যমসমূহের মধ্যে তুলনা করতে পারবে</li> <li>● ডেটা কমিউনিকেশনে অপটিক্যাল ফাইবারের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে</li> <li>● ওয়্যারলেস কমিউনিকেশনের বিভিন্ন মাধ্যমসমূহ চিহ্নিত করতে পারবে</li> <li>● বিভিন্ন প্রজন্মের মোবাইল ফোনের ডেটাকমিউনিকেশন পদ্ধতির মধ্যে তুলনা করতে পারবে</li> <li>● তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির বিভিন্ন ক্ষেত্রে ওয়্যারলেস কমিউনিকেশনের প্রয়োজনীয়তা মূল্যায়ন করতে পারবে</li> <li>● নেটওয়ার্কের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>● নেটওয়ার্কের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে</li> <li>● বিভিন্ন ধরনের নেটওয়ার্কের কার্যাবলি বিশ্লেষণ করতে পারবে</li> <li>● নেটওয়ার্ক টপোলজি ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>● ক্লাউড কম্পিউটিং এর ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>● ক্লাউড কম্পিউটিং এর সুবিধা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● তার মাধ্যম (Wired) <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ কো-এক্সিয়াল (Co-axial)</li> <li>➢ টুইস্টেড পেয়ার (Twisted pair)</li> <li>➢ অপটিক্যাল ফাইবার (Optical fiber)</li> </ul> </li> <li>● তারবিহীন মাধ্যম (Wireless) <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ রেডিও ওয়েভ (Radio wave)</li> <li>➢ মাইক্রোওয়েভ (Microwave)</li> <li>➢ ওয়্যারলেস কমিউনিকেশন সিস্টেম (Wireless communication System)</li> <li>➢ ওয়্যারলেস কমিউনিকেশনের প্রয়োজনীয়তা</li> </ul> </li> <li>➢ ব্লু-টুথ (Bluetooth)</li> <li>➢ ওয়াই-ফাই (Wi-fi)</li> <li>➢ ওয়াই-ম্যাক্স (Wi-Max)</li> <li>● মোবাইল যোগাযোগ (Mobile communication) <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ বিভিন্ন প্রজন্মের মোবাইল</li> </ul> </li> <li>● কম্পিউটার নেটওয়ার্কিং (Computer Networking) <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ নেটওয়ার্কের ধারণা (Concept of network)</li> <li>➢ নেটওয়ার্কের উদ্দেশ্য (Objectives of network)</li> <li>➢ নেটওয়ার্কের প্রকারভেদ (Types of network)</li> </ul> </li> <li>● নেটওয়ার্ক ডিভাইস (Network Devices) <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ মডেম, হাব, রাউটার, গেটওয়ে, সুইচ, NIC</li> </ul> </li> <li>● নেটওয়ার্কের কাজ (Functions of Network)</li> <li>● নেটওয়ার্ক টপোলজি (Network topology)</li> <li>● ক্লাউড কম্পিউটিং (Cloud computing) এর ধারণা</li> <li>● ক্লাউড কম্পিউটিং এর সুবিধা</li> </ul>	১	৭ম	
			১	৮ম	
			১	৯ম	
			১	১০ম	
			১	১১শ	
			১	১২শ	
			১	১৩শ	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
ত্বরীয় অধ্যায় : সংখ্যা পদ্ধতি ও ডিজিটাল ডিভাইস	<ul style="list-style-type: none"> <li>● সংখ্যা আবিক্ষারের ইতিহাস বর্ণনা করতে পারবে</li> <li>● সংখ্যা পদ্ধতির ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>● সংখ্যা পদ্ধতির প্রকারভেদ বর্ণনা করতে পারবে</li> <li>● বিভিন্ন ধরনের সংখ্যা পদ্ধতির আন্তঃসম্পর্ক নির্ণয় করতে পারবে</li> <li>● বাইনারি যোগ বিয়োগ সম্পন্ন করতে পারবে</li> <li>● চিহ্নযুক্ত সংখ্যা (Signed Numbers)</li> <li>● 2 এর পরিপূরক (2's Complement)</li> <li>● কোড (Code) <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ কোডের ধারণা (Concept of Code)</li> <li>➢ BCD, EBCDIC, Alphanumeric code, ASCII, Unicode</li> </ul> </li> <li>● বুলিয়ান অ্যালজেব্রাও ডিজিটাল ডিভাইস (Boolean Algebra and Digital Device) <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ বুলিয়ান অ্যালজেব্রা (Boolean Algebra)</li> <li>➢ বুলিয়ান উপপাদ্য (Boolean Theorem) ডি মরগানের উপপাদ্য (De Morgan's Theorem)</li> <li>➢ সত্যক সারণি (Truth Table)</li> <li>➢ মৌলিক গেইট (AND, OR, NOT gate)</li> <li>➢ সর্বজনীন গেইট (Universal Gate)</li> <li>➢ বিশেষ গেইট (XOR, XNOR gate)</li> <li>➢ এনকোডার (Encoder)</li> <li>➢ ডিকোডার (Decoder)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● সংখ্যা আবিক্ষারের ইতিহাস (History of inventing Numbers)</li> <li>● সংখ্যা পদ্ধতি (Number System) <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ প্রকারভেদ (Classification of Number System)</li> </ul> </li> <li>● রূপান্তর (Conversion of Numbers)</li> <li>● বাইনারি যোগ বিয়োগ (Addition and Subtraction in Binary System)</li> <li>● চিহ্নযুক্ত সংখ্যা (Signed Numbers)</li> <li>● 2 এর পরিপূরক (2's Complement)</li> <li>● কোড (Code) <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ কোডের ধারণা (Concept of Code)</li> <li>➢ BCD, EBCDIC, Alphanumeric code, ASCII, Unicode</li> </ul> </li> <li>● বুলিয়ান অ্যালজেব্রাও ডিজিটাল ডিভাইস (Boolean Algebra and Digital Device) <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ বুলিয়ান অ্যালজেব্রা (Boolean Algebra)</li> <li>➢ বুলিয়ান উপপাদ্য (Boolean Theorem) ডি মরগানের উপপাদ্য (De Morgan's Theorem)</li> <li>➢ সত্যক সারণি (Truth Table)</li> <li>➢ মৌলিক গেইট (AND, OR, NOT gate)</li> <li>➢ সর্বজনীন গেইট (Universal Gate)</li> <li>➢ বিশেষ গেইট (XOR, XNOR gate)</li> <li>➢ এনকোডার (Encoder)</li> <li>➢ ডিকোডার (Decoder)</li> </ul> </li> </ul>	১	১৪ শ	
			১	১৫ শ	
			৩	১৬শ - ১৮শ	
			১	১৯শ	
			১	২০শ	
			১	২১শ	
			১	২২শ	
			৩	২৩শ-২৫শ	
			৩	২৬শ-২৮ শ	
			১	২৯ শ	
			৩	৩০শ-৩২শ	
			১	৩৩ শ	
			১	৩৪ শ	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
		➤ অ্যাডার (Adder) ➤ রেজিস্টার (Register) ➤ কাউন্টার (Counter)	২	৩৫ শ-৩৬শ	
		● ওয়েব ডিজাইনের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে ● ওয়েব সাইটের কাঠামো বর্ণনা করতে পারবে ● এইচটিএমএল এর ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে <b>ব্যবহারিক</b> ● এইচটিএমএল ব্যবহার করে ওয়েব পেইজ ডিজাইন করতে পারবে ● ওয়েব সাইট পারিচয় করতে পারবে।	১ ১ ১ ২ ১ ৩ ১ ১ ১ ১ ১ ১	৩৭শ-৩৮শ ৩৯ শ ৪০শ ৪১শ ৪২শ-৪৩শ ৪৪শ ৪৫শ-৪৭শ ৪৮শ ৪৯শ ৫০ তম ৫১ তম ৫২ তম ৫৩ তম	
চতুর্থ অধ্যায় : ওয়েব ডিজাইন পরিচিতি এবং HTML		➤ ওয়েব ডিজাইনের ধারণা (Concept of web page design) ➤ ওয়েব সাইটের কাঠামো (Web site structure) ● HTML এর মৌলিক বিষয়সমূহ HTML basics ➤ HTML এর ধারণা (Concept of HTML) ➤ HTML এর সুবিধা (Advantages of HTML) ➤ HTML ট্যাগ ও সিনটেক্স পরিচিতি (Introduction to HTML Tags & HTML Syntax) ➤ HTML নকশা ও কাঠামো লে-আউট ➤ ফরম্যাটিং (Formatting) ➤ HTML এ ফরম্যাটিং ট্যাগের ব্যবহার ➤ প্যারাগ্রাফ, হেডিং, কালার এবং বিন্যাসের ব্যবহার ➤ ওয়েব পেইজ এ বুলেট এবং নাম্বারিং লিস্ট এর ব্যবহার ➤ হাইপারলিঙ্ক (Hyperlinks) ➤ চিত্র যোগ করা (ব্যানারসহ) ➤ ওয়েব পেইজ এ ছবি সংযোজন এবং Hyperlink এর ব্যবহার ➤ টেবিল (Tables) ➤ HTML এ Table তৈরিকরণ এবং ডাটা প্রবেশ ➤ HTML এ ফ্রেমের ব্যবহার			ব্যাবহারিক তালিকার ১ম, ২য় ও ৩য় ক্লাস ৪৮শ, ৪৯শ, এবং ৫০ তম ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
					ব্যাবহারিক তালিকার ৪৮ ক্লাস ৫২ তম ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
					ব্যাবহারিক তালিকার ৫ম এবং ৬ষ্ঠ ক্লাস

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
					৫৪তম ও ৫৫তম ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
		<ul style="list-style-type: none"> <li>ওয়েব পেইজ ডিজাইনিং (Designing web page)</li> <li>ওয়েব সাইট পাবলিশিং (Publishing a web site)</li> </ul>	১	৫৬ তম	
পঞ্চম অধ্যায়: প্রোগ্রামিং ভাষা	<ul style="list-style-type: none"> <li>প্রোগ্রামের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>বিভিন্ন স্তরের প্রোগ্রামিং ভাষা বর্ণনা করতে পারবে</li> </ul> <p><b>ব্যবহারিক</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>প্রোগ্রামের সংগঠন প্রদর্শন করতে পারবে</li> <li>প্রোগ্রাম অ্যালগরিদম ও ফ্লো চার্ট প্রস্তুত করতে পারবে</li> <li>‘সি’ প্রোগ্রামিং ভাষা ব্যবহার করে প্রোগ্রাম প্রস্তুত করতে পারবে</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>প্রোগ্রামের ধারণা (Concept of Program) প্রোগ্রামের ভাষা (Programming Language)</li> <li>মেশিন ভাষা (Machine Language)</li> <li>অ্যাসেম্বলি ভাষা (Assembly Language)</li> <li>মধ্যম স্তরের ভাষা (Mid Level Language)</li> </ul>	১	৫৭ তম	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>উচ্চ স্তরের ভাষা (High Level Language)           <ul style="list-style-type: none"> <li>সি (C)</li> <li>সি++ (C++)</li> <li>ভিজুয়াল বেসিক (Visual Basic)</li> <li>জাভা (Java)</li> <li>ওরাকেল (Oracle)</li> <li>অ্যালগল (Algol)</li> <li>ফোরট্রান (Fortran)</li> <li>পাইথন (Python)</li> </ul> </li> <li>চতুর্থ প্রজন্মের ভাষা (4th Generation Language -4GL)</li> </ul>	১	৫৮তম	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>অনুবাদক প্রোগ্রাম (Translator Program)           <ul style="list-style-type: none"> <li>কম্পাইলার (Compiler)</li> <li>অ্যাসেম্বলার (Assembler)</li> <li>ইন্টারপ্রেটার (Interpreter)</li> </ul> </li> <li>প্রোগ্রামের সংগঠন (Organization of a Model)</li> </ul>	২	৬০তম-৬১তম	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>প্রোগ্রাম তৈরির ধাপসমূহ ( Steps of Developing a Program)           <ul style="list-style-type: none"> <li>অ্যালগরিদম (Algorithm)</li> </ul> </li> </ul>	৫	৬২তম - ৬৬তম	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
		➤ ফ্লোচার্ট (Flow Chart)			
		● প্রোগ্রাম ডিজাইন মডেল (Program Design Model)	১	৬৭তম	
		● ‘সি’ প্রোগ্রামিং ভাষা (Programming Language – C) ➤ প্রাথমিক ধারণা (Concept) ➤ বৈশিষ্ট্য (Characteristics) ➤ প্রোগ্রাম কম্পাইলিং (Compiling of Programs) ➤ প্রোগ্রামের গঠন (Structure of Programs)	১	৬৮তম	
		● ডেটা টাইপ (Types of Data) ➤ ধ্রুবক (Constant) ➤ চলক (Variables)  ➤ রাশিমালা (Expressions) ➤ কী ওয়ার্ড (Key word)	২	৬৯তম-৭০তম	
		➤ ইনপুট আউটপুট স্টেটমেন্ট (Input Output Statements)	৮	৭৩তম-৭৬তম	ব্যাবহারিক তালিকার ৭ম ক্লাস ৭৫তম ও ৭৬তম ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
		➤ কনডিশনাল স্টেটমেন্ট (Conditional Statement)	৮	৭৭তম-৮০তম	ব্যাবহারিক তালিকার ৮ম ক্লাস ৭৯তম ও ৮০তম ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
		➤ লুপ স্টেটমেন্ট (Loop Statement)	৬	৮১তম-৮৬তম	ব্যাবহারিক তালিকার ৯ম ক্লাস ৮৪তম, ৮৫তম ও ৮৬তম ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
		➤ অ্যারে (Array)	২	৮৭ তম-৮৮ তম	ব্যাবহারিক তালিকার ১০ম ক্লাস ৮৮তম,

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
					ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
➤ ফাংশন (Function)					ব্যাবহারিক তালিকার ১১শ ক্লাস ৯০তম ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
সর্বমোট					৯০

<b>ব্যাবহারিক</b> ১. HTML এ ফরম্যাটিং ট্যাগের ব্যবহার ২. প্যারাগ্রাফ, হেডিং, কালার এবং বিন্যাসের ব্যবহার ৩. ওয়েব পেইজ এ বুলেট এবং নাম্বারিং লিস্ট এর ব্যবহার ৪. ওয়েব পেইজ এ ছবি সংযোজন এবং Hyperlink এর ব্যবহার ৫. HTML এ Table তৈরিকরণ এবং ডাটা প্রবেশ ৬. HTML এ ফ্রেমের ব্যবহার ৭. ইনপুট আউটপুট স্টেটমেন্ট (C Program) ৮. কনডিশনাল স্টেটমেন্ট (C Program) ৯. লুপ স্টেটমেন্ট (C Program) ১০. অ্যারে (C Program) ১১. ফাংশন (C Program)	তত্ত্বায় ক্লাসের সাথে সাথে উল্লিখিত সময়ের মধ্যে ব্যাবহারিক ক্লাস সম্পন্ন করতে হবে।
---	--

মান বণ্টন: প্রশ্নের ধারা ও মানবণ্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি  
(২০২৩ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি অনুযায়ী)

ক্রমিক নং: ২২

বিষয়: রসায়ন ১ম পত্র

বিষয় কোড: ২২৬

পূর্ণমান : ১০০

## ২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: রসায়ন

পত্র: প্রথম

বিষয় কোড: ২২৬

পূর্ণ নম্বর: ১০০

তত্ত্বীয় নম্বর: ৭৫

ব্যাবহারিক নম্বর: ২৫

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
দ্বিতীয় অধ্যায় : গুণগত রসায়ন (আধুনিক)	<p>শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল</p> <p>১. পরমাণুর রাদারফোর্ড ও বোর মডেলের তুলনা করতে পারবে।</p> <p>২. কোয়ান্টাম সংখ্যা, বিভিন্ন উপস্তর এবং ইলেকট্রন ধারণ ক্ষমতা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৩. কোয়ান্টাম উপস্তরের শক্তিক্রম এবং আকৃতি বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৪. আউফবাউ (Aufbau), হন্ড (Hund's) ও পাউলির বর্জন (Pauli Exclusion) নীতি প্রয়োগ করে পরমাণুর ইলেকট্রন বিন্যাস করতে পারবে।</p> <p>৫. তড়িৎ চুম্বকীয় বর্ণালি ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. রেখা বর্ণালি দেখে বিভিন্ন মৌল শনাক্ত করতে পারবে।</p> <p>৭. বোর পরমাণু মডেল অনুসারে হাইড্রোজেন পরমাণুর বর্ণালির ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৮. জাল পাসপোর্ট/ টাকা শনাক্তকরণে UV রশ্মির ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৯. চিকিৎসা ক্ষেত্রে IR রশ্মির ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১০. আয়নিক যৌগের দ্রাব্যতা, দ্রাব্যতা নীতি ও দ্রাব্যতা গুণফল ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১২. <b>ব্যাবহারিক</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>দ্রবণে আয়ন শনাক্ত করতে পারবে।</li> </ul> <p>১৩. <b>ব্যাবহারিক</b></p> <p>কেলাসন পদ্ধতিতে অবিশুক খাদ্য লবণ থেকে বিশুক লবণের কেলাস তৈরি করতে পারবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>রাদারফোর্ড ও বোর মডেল</li> <li>কোয়ান্টাম সংখ্যা, বিভিন্ন উপস্তর এবং ইলেকট্রন ধারণ ক্ষমতা</li> <li>কোয়ান্টাম উপস্তরের শক্তিক্রম এবং আকৃতি</li> <li>আউফবাউ (Aufbau), হন্ড (Hund's) ও পাউলির বর্জন (Pauli Exclusion) নীতি</li> <li>তড়িৎ চুম্বকীয় বর্ণালি (Electromagnetic spectrum) রেখা বর্ণালির সাহায্যে মৌল শনাক্তকরণ</li> <li>বোর পরমাণু মডেল ও হাইড্রোজেন পরমাণুর বর্ণালি</li> <li>জাল পাসপোর্ট/ টাকা শনাক্তকরণে UV রশ্মির ব্যবহার</li> <li>চিকিৎসা ক্ষেত্রে IR রশ্মির ব্যবহার</li> <li>দ্রাব্যতা, দ্রাব্যতা নীতি</li> <li>দ্রাব্যতা গুণফল</li> <li>ব্যাবহারিক</li> </ul> <p><math>Cu^{2+}</math>, <math>Al^{3+}</math>, <math>Na^+</math>, <math>NH_4^+</math>, <math>Cl^-</math>, <math>SO_4^{2-}</math>, <math>CO_3^{2-}</math> আয়নের সিঙ্গ পরীক্ষা</p> <p>ব্যাবহারিক</p> <p>খাদ্য লবণ থেকে বিশুক লবণের কেলাস তৈরি</p>	২	১ম, ২য়	
			৩	৩য় - ৫ম	
			১	৬ষ্ঠ	
			৩	৭ম - ৯ম	
			১	১০ম	
			২	১১শ, ১২শ	
			৩	১৩শ - ১৫শ	
			১	১৬শ	
			১	১৭শ	
			৫	১৮শ- ২২শ	
			২	২৩শ, ২৪শ	
			১	২৫শ	ব্যাবহারিক তালিকার ১ম ও ২য় কাজটি ২৩, ২৪ ও ২৫শ ক্লাসে সম্পন্ন করতে

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
					হবে।
তৃতীয় অধ্যায় : মৌলের পর্যায়বৃত্ত ধর্ম ও রাসায়নিক বদ্ধন (আংশিক)	১. ইলেকট্রন বিন্যাসের উপর ভিত্তি করে মৌলসমূহকে শ্রেণিবিভাগ (s, p, d ও f- ব্লক) করতে পারবে।	● ইলেকট্রন বিন্যাসের ভিত্তিতে মৌলের শ্রেণিবিভাগ	২	২৬শ, ২৭শ	
	২. বিভিন্ন ব্লকের মৌলসমূহের সাধারণ ধর্মাবলি বর্ণনা করতে পারবে।	● মৌলের বিভিন্ন শ্রেণির সাধারণ ধর্মাবলি	২	২৮শ, ২৯শ	
	৩. মৌলসমূহের বিভিন্ন ধর্মের পর্যায়বৃত্ততা ব্যাখ্যা করতে পারবে।	● পর্যায়বৃত্ত ধর্ম: গলনাংক ও স্ফুটলাংক, পরমাণুর আকার, যোজ্যতা, আয়নিকরণ শক্তি, ইলেকট্রন আসক্তি, তড়িৎ ঋণাত্মকতা, ধাতব ধর্ম	২	৩০শ, ৩১শ	
	৪. আয়নিকরণ শক্তি, ইলেকট্রন আসক্তি, তড়িৎ ঋণাত্মকতার উপর নিয়ামকের (পরমাণুর আকার, উপস্তর, ইলেকট্রন বিন্যাস) প্রভাব বর্ণনা করতে পারবে।	● আয়নিকরণ শক্তি, ইলেকট্রন আসক্তি, তড়িৎ ঋণাত্মকতার উপর বিভিন্ন নিয়ামকের (পরমাণুর আকার, উপস্তর, ইলেকট্রন বিন্যাস) প্রভাব	৩	৩২শ - ৩৪শ	
	৫. পর্যায় সারণির বিভিন্ন মৌলের (দ্বিতীয় ও তৃতীয় পর্যায়) অক্সাইডের ধর্ম ব্যাখ্যা করতে পারবে।	● মৌলের অক্সাইডের ধর্ম (অক্স-ক্ষার ধর্ম)	১	৩৫শ	
	৬. অরবিটাল অধিক্রমনের ভিত্তিতে সমযোজী বন্ধনের শ্রেণিবিভাগ ব্যাখ্যা করতে পারবে।	● অরবিটালের অধিক্রমন	১	৩৬শ	
	৭. অরবিটালের সংকরণের ধারণা ও সংকর অরবিটালের প্রকারভেদ ব্যাখ্যা করতে পারবে।	● সমযোজী বন্ধনের শ্রেণিবিভাগ	৩	৩৭শ - ৩৯শ	
	৮. সংকর অরবিটালের সাথে সমযোজী যৌগের আকৃতির সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারবে।	● অরবিটালের সংকরণ	২	৪০শ, ৪১শ	
	৯. অণুর আকৃতি ও বদ্ধন কোণের উপর মুক্তজোড় ইলেকট্রনের প্রভাব ব্যাখ্যা করতে পারবে।	● সংকর অরবিটালের প্রকারভেদ	৩	৪২শ - ৪৪শ	
	১০. সমযোজী যৌগের আয়নিক বৈশিষ্ট্য এবং আয়নিক যৌগের সমযোজী বৈশিষ্ট্য বিশ্লেষণ করতে পারবে।	● সংকর অরবিটালের সাথে সমযোজী যৌগের আকৃতির সম্পর্ক	২	৪৫শ, ৪৬শ	
	১১. হাইড্রোজেন বদ্ধন গঠন ব্যাখ্যা করতে পারবে।	● অণুর আকৃতি ও বদ্ধন কোণের উপর মুক্তজোড় ইলেকট্রনের প্রভাব	১	৪৭শ	
	১২. $H_2O$ তরল হলেও $H_2S$ গ্যাসীয় হওয়ার কারণ বিশ্লেষণ করতে পারবে।	● হাইড্রোজেন বদ্ধন	১	৪৮শ	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
চতুর্থ অধ্যায়: রাসায়নিক পরিবর্তন (আংশিক)	<p>১. বিক্রিয়া সংঘটনে গ্রিন কেমিস্ট্রি ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. বিক্রিয়ার দিক-একমুখী ও উভমুখী বিক্রিয়া বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৩. উভমুখী রাসায়নিক বিক্রিয়ার সাম্যবস্থা এবং গতিশীলতা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৪. লা-শাতেলিয়ারের নীতি প্রয়োগ করে বিক্রিয়ার সাম্যবস্থার কাঞ্চিত পরিবর্তন ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৫. ভর-ক্রিয়া সূত্র ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. বিক্রিয়ার সাম্য-ধ্রুবক <math>K_c</math> ও <math>K_p</math> এর গাণিতিক রাশিমালা প্রতিপাদন, এবং <math>K_c</math> ও <math>K_p</math> এর সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৭. পানির আয়নিক গুণফল (<math>K_w</math>), এসিডের বিযোজন ধ্রুবক (<math>K_a</math>) এবং ক্ষারের বিযোজন ধ্রুবক (<math>K_b</math>) ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৮. বিযোজন ধ্রুবক সাহায্যে এসিড ও ক্ষারের তীব্রতা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৯. pH ও pH ক্ষেত্র ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১০. বাফার দ্রবণ ও এর ক্রিয়া কৌশল ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১১. ব্যাবহারিক ক্যালরিমিতি পদ্ধতিতে অক্সালিক এসিডের দ্রবণ তাপ নির্ণয় করতে পারবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>রাসায়নিক বিক্রিয়া ও গ্রিন কেমিস্ট্রি</li> <li>বিক্রিয়ার দিক-একমুখী ও উভমুখী বিক্রিয়া</li> <li>রাসায়নিক বিক্রিয়ার সাম্যবস্থা</li> <li>সাম্যবস্থার গতিশীলতা</li> <li>লা-শাতেলিয়ারের নীতি</li> <li>বিক্রিয়ার সাম্যবস্থার উপর তাপ, চাপ ও ঘনত্বের প্রভাব</li> <li>ভর-ক্রিয়া সূত্র</li> <li>বিক্রিয়ার সাম্য- ধ্রুবক <math>K_c</math> ও <math>K_p</math></li> <li><math>K_c</math> ও <math>K_p</math> এর গাণিতিক রাশিমালা প্রতিপাদন</li> <li><math>K_c</math> ও <math>K_p</math>-এর মধ্যে সম্পর্ক ও তাৎপর্য</li> <li>পানির আয়নিক গুণফল (<math>K_w</math>), এসিডের বিযোজন ধ্রুবক (<math>K_a</math>) এবং ক্ষারের বিযোজন ধ্রুবক (<math>K_b</math>)</li> <li>বিযোজন ধ্রুবক ও এসিড ক্ষারের তীব্রতা</li> <li>pH ও pH ক্ষেত্র</li> <li>বাফার দ্রবণ ও বাফার দ্রবণ প্রস্তুতি</li> <li>বাফার দ্রবণের ক্রিয়া কৌশল</li> </ul> <p><b>ব্যাবহারিক</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ক্যালরিমিতি পদ্ধতিতে অক্সালিক এসিডের দ্রবণ তাপ নির্ণয়</li> </ul>	১	৪৯শ	ব্যাবহারিক তালিকার ৩য় কাজটি ৭০তম ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
পঞ্চম অধ্যায়: কর্মমুখী রসায়ন (আংশিক)	<p>১. খাদ্য নিরাপত্তায় রসায়নের গুরুত্ব মূল্যায়ন করতে পারবে।</p> <p>২. অনুমোদিত প্রিজার্ভেটিভস্ এর খাদ্য সংরক্ষণ কৌশল ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>খাদ্য নিরাপত্তা ও রসায়ন</li> <li>অনুমোদিত প্রিজার্ভেটিভস্ এর খাদ্য সংরক্ষণ কৌশল</li> </ul>	১	৭১তম	ব্যাবহারিক তালিকার ৪থ কাজটি
			১	৭২তম	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	<p>৩. আঁখ/ খেজুরের রস থেকে মল্ট ভিনেগার প্রস্তুত করতে পারবে ।</p> <p>৪. ভিনেগারের খাদ্যদ্রব্য সংরক্ষণের রসায়ন ব্যাখ্যা করতে পারবে ।</p> <p>৫. খাদ্যদ্রব্য সংরক্ষণে ভিনেগারের গুরুত্ব মূল্যায়ন করতে পারবে ।</p> <p><b>ব্যাবহারিক</b></p> <p>৬. ইথানয়িক এসিড থেকে ভিনেগার প্রস্তুত করতে পারবে ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• মল্ট ভিনেগার প্রস্তুতি</li> <li>• ভিনেগারের খাদ্যদ্রব্য সংরক্ষণ কৌশল</li> <li>• খাদ্যদ্রব্য সংরক্ষণে ভিনেগারের গুরুত্ব</li> </ul> <p><b>ব্যাবহারিক</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ভিনেগার প্রস্তুতি</li> </ul>	১	৭৩তম	৭৫তম ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
			১	৭৪তম	
			১	৭৫তম	
<b>সর্বমোট</b>			৭৫		
<b>ব্যাবহারিক</b>	<p>১. <math>\text{Cu}^{2+}</math>, <math>\text{Al}^{3+}</math>, <math>\text{Na}^+</math>, <math>\text{NH}_4^+</math>, <math>\text{Cl}^-</math>, <math>\text{SO}_4^{2-}</math>, <math>\text{CO}_3^{2-}</math> আয়নের সিক্ত পরীক্ষা ।</p> <p>২. খাদ্য লবণ থেকে বিশুদ্ধ লবণের কেলাস তৈরি ।</p> <p>৩. ক্যালরিমিতি পদ্ধতিতে অক্সালিক এসিডের দ্রবণ তাপ নির্ণয় ।</p> <p>৪. ভিনেগার প্রস্তুতি ।</p>			তত্ত্বীয় ক্লাসের সাথে উল্লিখিত সময়ের মধ্যে ব্যাবহারিক ক্লাস সম্পন্ন করতে হবে ।	

মান বণ্টন : প্রশ্নের ধারা ও মানবণ্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি  
(২০২৩ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি অনুযায়ী)

ক্রমিক নং: ২৩

বিষয়: রসায়ন ২য় পত্র

বিষয় কোড: ২২৭

পূর্ণমান : ১০০

## ২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: রসায়ন

পত্র: দ্বিতীয়

বিষয় কোড: ২২৭

পূর্ণ নম্বর: ১০০

তত্ত্বীয় নম্বর: ৭৫

ব্যাবহারিক নম্বর: ২৫

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/ পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
প্রথম অধ্যায়: পরিবেশ রসায়ন (আংশিক)	<p>১. বয়েল, চার্লস/গে-লুসাক, আভোগাড়ো, ডালটনের আংশিক চাপসূত্র এবং গ্রাহামের ব্যাপনসূত্র ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. গ্যাসের গতিতন্ত্রের স্থীকার্যের ভিত্তিতে গতিশক্তি ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৩. আদর্শ গ্যাস ও বাস্তব গ্যাসের পার্থক্য করতে পারবে।</p> <p>৪. বাস্তব গ্যাসসমূহের আদর্শ আচরণ করার শর্ত ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৫. এসিড বৃষ্টির কারণ শনাক্ত করতে এবং প্রতিকার ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. এসিড-ক্ষার সংক্রান্ত আরহেনিয়াসের তত্ত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৭. ব্রনস্টেড-লাউরীর তত্ত্ব ব্যাখ্যা ও অনুবন্ধী অম্ল-ক্ষারক শনাক্তকরণ এবং সমীকরণ এর সাহায্যে তাদের মধ্যে সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৮. অম্ল-ক্ষার সম্পর্কিত লুইস মতবাদ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৯. সারফেস ওয়াটারের বিশুদ্ধতার মানদণ্ড (খরতা, pH, DO, BOD, COD, TDS) বর্ণনা করতে পারবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• বয়েল, চার্লস, আভোগাড়ো, গে-লুসাক, ডালটনের আংশিক চাপসূত্র এবং গ্রাহামের ব্যাপনসূত্র</li> <li>• গ্যাসের গতিতন্ত্রের স্থীকার্য</li> <li>• গতিতন্ত্রের সমীকরণ থেকে গতিশক্তির হিসাব</li> <li>• আদর্শ গ্যাস ও বাস্তব গ্যাস</li> <li>• বাস্তব গ্যাসসমূহের আদর্শ আচরণ করার শর্ত</li> <li>• এসিড বৃষ্টির কারণ ও প্রতিকার</li> <li>• আরহেনিয়াসের তত্ত্ব</li> <li>• ব্রনস্টেড-লাউরী তত্ত্ব ও অনুবন্ধী অম্ল-ক্ষারক</li> <li>• এসিড ও ক্ষার সম্পর্কিত লুইস তত্ত্ব</li> <li>• সারফেস ওয়াটারের বিশুদ্ধতার মানদণ্ড (খরতা, pH, DO, BOD, COD, TDS)</li> </ul>	৬	১ম-৬ষ্ঠ	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/ পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ত্রৈম	মন্তব্য
দ্বিতীয় অধ্যায়: জৈব রসায়ন (আংশিক)	১. জৈব যৌগের শ্রেণিবিভাগ বর্ণনা করতে পারবে।	● জৈব যৌগের শ্রেণিবিভাগ	১	১৯শ	
	২. জৈব যৌগের সমগোত্রীয় শ্রেণি ব্যাখ্যা করতে পারবে।	● সমগোত্রীয় শ্রেণি	১	২০শ	
	৩. বিভিন্ন সমগোত্রীয় শ্রেণির কার্যকরী মূলকের আনবিক ও গাঠনিক সংকেত বর্ণনা করতে পারবে।	● কার্যকরী মূলক	২	২১শ, ২২শ	
	৪. জৈব যৌগের নামকরণ করতে পারবে	● জৈব যৌগের নামকরণ	৮	২৩শ- ২৬শ	
	৫. জৈব যৌগের সমাগুত্তা ও এর প্রকারভেদ বর্ণনা করতে পারবে।	● জৈব যৌগের সমাগুত্তা ও এর প্রকারভেদ	৩	২৭শ- ২৯শ	
	৬. অ্যারোমেটিক যৌগের বিশেষ বৈশিষ্ট্য অ্যারোমেটিসিটি ব্যাখ্যা করতে পারবে।	● অ্যারোমেটিক হাইড্রোকার্বন	১	৩০শ	
	৭. জৈব যৌগের সংযোজন (ইলেক্ট্রোফিলিক ও নিউক্লিওফিলিক), প্রতিস্থাপন (ইলেক্ট্রোফিলিক ও নিউক্লিওফিলিক) অপসারণ ও সমাগুকরণ বিক্রিয়া (সাধারণ) ব্যাখ্যা করতে পারবে।	● অ্যালিফেটিক ও অ্যারোমেটিক যৌগের সংযোজন (ইলেক্ট্রোফিলিক ও নিউক্লিওফিলিক), প্রতিস্থাপন (ইলেক্ট্রোফিলিক ও নিউক্লিওফিলিক) অপসারণ ও সমাগুকরণ বিক্রিয়া, বেনজিনের বহু প্রতিস্থাপন বিক্রিয়া ও ওরিয়েন্টেশন	৮	৩১শ- ৩৮শ	
	৮. বিভিন্ন সমগোত্রীয় শ্রেণির জৈব যৌগের সাধারণ প্রস্তুতি ও শনাক্তকারী বিক্রিয়া সমীকরণের সাহায্যে ব্যাখ্যা করতে পারবে।	● অ্যালকেন, অ্যালকিন, অ্যালকাইন, অ্যালকাইল/অ্যারাইল হ্যালাইড, অ্যালকোহল, ইথার, অ্যালডিহাইড, কিটোন, কার্বক্সিলিক এসিড, এস্টার, অ্যামিন ও অ্যামাইড	৮	৩৯শ - ৪৬শ	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/ পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ত্রৈ	মন্তব্য
	<p>৯. ব্যাবহারিক</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>বিভিন্ন শ্রেণির জৈব যৌগের কার্যকরী মূলক ল্যাবরেটরি পরীক্ষার মাধ্যমে শনাক্ত করতে পারবে।</li> </ul>	<p>ব্যাবহারিক</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>কার্যকরীমূলকের -OH(alcoholic), -CHO, &gt;CO, -COOH) শনাক্তকারী পরীক্ষা</li> </ul>	২	৪৭শ, ৪৮শ	ব্যাবহারিক তালিকার ১ম কাজটি ৪৭শ, ৪৮শ ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
ত্রৃতীয় অধ্যায় : রাসায়নিক পরিবর্তন (আংশিক)	<p>১.রাসায়নিক গণনায় গ্যাসের মোলার আয়তন ব্যবহার করতে পারবে।</p> <p>২. দ্রবণের মোলারিটিকে শতকরা ও পিপিএম (ppm) এককে প্রকাশ করতে পারবে।</p> <p>৩. অম্ল-ক্ষার প্রশমন বিক্রিয়া ও প্রশমন বিন্দু ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৪. জারণ-বিজারণ বিক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৫. জারণ-বিজারণ অর্ধ বিক্রিয়ায় ইলেক্ট্রন স্থানান্তর হিসাব করে বিক্রিয়ার সমতা করতে পারবে।</p> <p>৬. বিক্রিয়ার সমাপ্তি বিন্দু নির্ণয়ে নির্দেশকের ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৭. ব্যাবহারিক</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>কঠিন ও তরল পদার্থ পরিমাপ করে নির্দিষ্ট মোলার ঘনমাত্রার দ্রবণ প্রস্তুত করতে পারবে।</li> </ul> <p>৮. ব্যাবহারিক</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>অম্ল-ক্ষার টাইট্রেশনের মাধ্যমে অজানা দ্রবণে এসিড/ক্ষারের পরিমাণ নির্ণয় করতে পারবে।</li> </ul> <p>৯. ব্যাবহারিক</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>জারণ-বিজারণ টাইট্রেশনের মাধ্যমে দ্রবণে বিদ্যমান ধাতব আয়নের পরিমাণ নির্ণয় করতে পারবে।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>রাসায়নিক গণনা ও গ্যাসের মোলার আয়তন</li> <li>মোলারিটিকে শতকরা ও পিপিএম (ppm) এককে রূপান্তর</li> <li>এসিড-ক্ষার প্রশমন বিক্রিয়া ও প্রশমন বিন্দু</li> <li>জারণ-বিজারণ বিক্রিয়া</li> <li>জারণ-বিজারণ অর্ধ বিক্রিয়া</li> <li>নির্দেশক</li> </ul> <p>ব্যাবহারিক</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>মোলার ঘনমাত্রার দ্রবণ প্রস্তুতি</li> </ul> <p>ব্যাবহারিক</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>শিক্ষার্থীর কাজ: টাইট্রেশনের মাধ্যমে অজানা দ্রবণে এসিড/ক্ষারের পরিমাণ নির্ণয়</li> </ul> <p>ব্যাবহারিক</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>জারণ-বিজারণ টাইট্রেশনের মাধ্যমে দ্রবণে বিদ্যমান ধাতব আয়নের পরিমাণ নির্ণয়</li> </ul>	২ ৩ ৩ ১ ৫ ২ ১ ১ ১	৪৯শ, ৫০তম ৫১-৫৩তম ৫৪-৫৬তম ৫৭তম ৫৮-৬২তম ৬৩, ৬৪তম ৬৫তম ৬৬তম ৬৭তম	ব্যাবহারিক তালিকার ২য়, ৩য় ও ৪র্থ কাজগুলো ৬৫-৬৭তম ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/ পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ত্রৈম	মন্তব্য
চতুর্থ অধ্যায়: তড়িৎ রসায়ন (আংশিক)	<p>১. তড়িৎবিশ্লেষ্যের পরিবাহিতা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. ফ্যারাডের প্রথম সূত্র প্রয়োগ করে তড়িৎবিশ্লেষ্য পদার্থের পরিমাণ নির্ণয় বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৩. জারণ অর্ধ বিক্রিয়া, বিজারণ অর্ধ বিক্রিয়া ও তড়িৎদ্বার বিভব ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৪. Redox বিক্রিয়া, কোষ বিভব ও প্রমাণ কোষ বিভব এর মান নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৫. নার্নস্ট সমীকরণ ব্যবহার করে কোষ বিভবের এর মান নির্ণয় করতে পারবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• তড়িৎবিশ্লেষ্যের পরিবাহিতা</li> <li>• ফ্যারাডের প্রথম সূত্র প্রয়োগ করে তড়িৎবিশ্লেষ্য পদার্থের পরিমাণ</li> <li>• জারণ অর্ধ বিক্রিয়া ও বিজারণ অর্ধ বিক্রিয়া</li> <li>• তড়িৎদ্বার বিভব;</li> <li>• Redox বিক্রিয়া, কোষ বিভব ও প্রমাণ কোষ বিভব;</li> <li>• তড়িৎদ্বার এবং কোষের বিভব সংক্রান্ত নার্নস্ট সমীকরণ;</li> </ul>	১ ২ ২ ২ ১	৬৮তম ৬৯তম, ৭০তম ৭১তম, ৭২তম ৭৩তম, ৭৪তম ৭৫তম	
		সর্বমোট	৭৫		
ব্যাবহারিক	<p>১. বিভিন্ন শ্রেণির জৈব যৌগের কার্যকরী মূলক ল্যাবরেটরি পরীক্ষার মাধ্যমে শনাক্ত করতে পারবে।</p> <p>২. কঠিন ও তরল পদার্থ পরিমাপ করে নির্দিষ্ট মোলার ঘনমাত্রার দ্রবণ প্রস্তুত করতে পারবে।</p> <p>৩. অম্ল-ক্ষার টাইট্রেশনের মাধ্যমে অজানা দ্রবণে এসিড/ক্ষারের পরিমাণ নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৪. জারণ-বিজারণ টাইট্রেশনের মাধ্যমে দ্রবণে বিদ্যমান ধাতব আয়নের পরিমাণ নির্ণয় করতে পারবে।</p>	তত্ত্বীয় ক্লাসের সাথে উল্লিখিত সময়ের মধ্যে ব্যাবহারিক ক্লাস সম্পন্ন করতে হবে।			

মান বণ্টন: প্রশ্নের ধারা ও মানবণ্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি  
(২০২৩ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি অনুযায়ী)

ক্রমিক নং: ২৪

বিষয়: উচ্চতর গণিত ১ম পত্র

বিষয় কোড: ২২৮

পূর্ণমান : ১০০

## ২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: উচ্চতর গণিত

পত্র: প্রথম

বিষয় কোড: ২২৮

পূর্ণমান: ১০০

তত্ত্বায় : ৭৫

ব্যাবহারিক: ২৫

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লেখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
প্রথম অধ্যায়:  ম্যাট্রিক্স ও নির্ণয়ক	<p>১. ম্যাট্রিক্স ও ম্যাট্রিক্সের প্রকারভেদ উদাহরণসহ বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>২. ম্যাট্রিক্স এর সমতা, যোগ, বিয়োগ ও গুণ করতে পারবে।</p> <p>৩. নির্ণয়ক কী ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৪. নির্ণয়কের মান নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৫. নির্ণয়কের অনুরাশি ও সহগুণক ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. নির্ণয়কের ধর্মাবলি প্রমাণ ও প্রয়োগ করতে পারবে।</p> <p>৭. ব্যতিক্রমী ও অব্যতিক্রমী ম্যাট্রিক্স ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৮. বর্গম্যট্রিক্সের বিপরীত ম্যাট্রিক্স ব্যাখ্যা করতে পারবে এবং প্রযোজ্য ক্ষেত্রে তা নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৯. নির্ণয়কের সাহায্যে একধাত সমীকরণ জোটের সমাধান নির্ণয় করতে পারবে।</p>	<p>১. ম্যাট্রিক্স ও ম্যাট্রিক্সের প্রকারভেদ</p> <p>২. ম্যাট্রিক্সের সমতা, যোগ, বিয়োগ ও গুণ (সর্বাধিক <math>3 \times 3</math> আকারের)</p> <p>৩. নির্ণয়ক</p> <p>৪. নির্ণয়কের মান নির্ণয় (<math>2 \times 2</math> এবং <math>3 \times 3</math>) আকারের</p> <p>৫. নির্ণয়কের অনুরাশি ও সহগুণক</p> <p>৬. নির্ণয়কের ধর্মাবলি</p> <p>৭. ব্যতিক্রমী ও অব্যতিক্রমী ম্যাট্রিক্স</p> <p>৮. বর্গম্যট্রিক্সের বিপরীত ম্যাট্রিক্স</p> <p>৯. একধাত সমীকরণ জোট(Cramer's Rule)</p>	২ ১ ১ ১ ১ ২ ১ ২ ১	১ম ও ২য় ৩য় ৪থ ৫ম ৬ষ্ঠ ৭ম ও ৮ম ৯ম ১০ম ও ১১শ ১২শ	
তৃতীয় অধ্যায়:  সরলরেখা	<p>১. সমতলে কার্তেসীয় ও পোলার স্থানাঙ্কের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. কার্তেসীয় ও পোলার স্থানাঙ্কের মধ্যে সম্পর্ক প্রতিষ্ঠা ও প্রয়োগ করতে পারবে।</p> <p>৩. দুইটি বিন্দুর মধ্যবর্তী দূরত্ব নির্ণয়ের সূত্র প্রতিষ্ঠা ও প্রয়োগ করতে পারবে।</p> <p>৪. কোনো রেখাংশকে নির্দিষ্ট অনুপাতে</p>	<p>১. সমতলে কার্তেসীয় ও পোলার স্থানাঙ্ক</p> <p>২. কার্তেসীয় ও পোলার স্থানাঙ্কের মধ্যে সম্পর্ক</p> <p>৩. দুইটি বিন্দুর মধ্যবর্তী দূরত্ব</p> <p>৪. রেখা বিভক্তকারী বিন্দুর স্থানাঙ্ক</p>	১ ১	১৩শ ১৪শ	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাত্মক/পাঠ্যপুস্তকে উল্লেখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	<p>বিভিন্নকারী বিন্দুর স্থানাঙ্ক নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৫. ত্রিভুজের শীর্ষবিন্দুর স্থানাঙ্কের মাধ্যমে ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল নির্ণয়ের সূত্র প্রতিষ্ঠা ও প্রয়োগ করতে পারবে।</p> <p>৬. সম্ভারপথ কী ব্যাখ্যা করতে পারবে এবং দূরত্ব সূত্র প্রয়োগ করে সম্ভারপথের সমীকরণ নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৭. সরলরেখার ঢাল ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৮. দুইটি বিন্দুর সংযোজক রেখার ঢাল নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৯. অক্ষের সমান্তরাল সরলরেখার সমীকরণ নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>১০. বিভিন্ন আকারের সরলরেখার সমীকরণ নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>১১. দুই চলকের একদ্বাত সমীকরণ একটি সরলরেখা প্রকাশ করে, প্রমাণ করতে পারবে।</p> <p>১২. লেখচিত্রে সরলরেখা উপস্থাপন করতে পারবে।</p> <p>১৩. দুইটি সরলরেখার ছেদবিন্দু নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>১৪. সমান্তরাল নয় এমন দুইটি সরলরেখার অন্তর্ভুক্ত কোণ নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>১৫. দুইটি সরলরেখার পরস্পর সমান্তরাল বা লম্ব হওয়ার শর্ত নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>১৬. বিভিন্ন শর্তাধীনে সরলরেখার সমীকরণ নির্ণয়</p>	<p>৫. ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল</p> <p>৬. সম্ভারপথ</p> <p>৭. সরলরেখার ঢাল</p> <p>৮. দুইটি বিন্দুর সংযোজক রেখার ঢাল</p> <p>৯. অক্ষের সমান্তরাল সরলরেখার সমীকরণ</p> <p>১০. সরলরেখার সমীকরণ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. <math>y = mx + c</math>,</li> <li>ii. <math>y - y_1 = m(x - x_1)</math>,</li> <li>iii. <math>y - y_1 = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}(x - x_1)</math></li> <li>iv. <math>\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1</math></li> <li>v. <math>x \cos \alpha + y \sin \alpha = p</math></li> </ul> <p>১১. <math>ax + by + c = 0</math> সমীকরণটি একটি সরলরেখা প্রকাশ করে</p> <p>১২. লেখচিত্রে সরলরেখা উপস্থাপন</p> <p>১৩. দুইটি সরলরেখার ছেদবিন্দু</p> <p>১৪. দুইটি সরলরেখার অর্তভুক্ত কোণ</p> <p>১৫. দুইটি সরলরেখার পরস্পর সমান্তরাল বা লম্ব হওয়ার শর্ত</p> <p>১৬. বিভিন্ন শর্তাধীনে সরলরেখার সমীকরণ</p>	<p>১</p> <p>১</p> <p>১</p> <p>১</p> <p>২</p> <p>১</p> <p>১</p> <p>১</p>	<p>১৫শ</p> <p>১৬শ</p> <p>১৭শ</p> <p>১৮শ ও ১৯শ</p> <p>২০শ</p> <p>২১শ</p> <p>২২শ</p>	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাত্মক/পাঠ্যপুস্তকে উল্লেখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	<p>করতে পারবে।</p> <p>১৭. কোনো বিন্দু থেকে একটি সরলরেখার লম্ব দূরত্ব নির্ণয় করতে পারবে। দুইটি সরলরেখার অর্তভুক্ত কোণের দ্঵িখণ্ডকের সমীকরণ নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p><b>ব্যাবহারিক</b></p> <p>১৮. রেখা বিভক্তকারী বিন্দুর স্থানাঙ্ক নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>১৯. শীর্ষবিন্দুর স্থানাঙ্কের মাধ্যমে ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>২০. সরলরেখার সমীকরণের লেখচিত্র অঙ্কন করতে পারবে।</p> <p>২১. লেখচিত্র হতে সরলরেখার সমীকরণ নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>২২. অক্ষরেখার সাপেক্ষে বিন্দু ও রেখাংশের প্রতিচ্ছবি নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>২৩. নির্দিষ্ট রেখার সাপেক্ষে বিন্দু ও রেখাংশের প্রতিচ্ছবি নির্ণয় করতে পারবে।</p>	<p>১৭. কোন বিন্দু থেকে সরলরেখার লম্ব দূরত্ব, দুইটি সরলরেখার অর্তভুক্ত কোণের দ্঵িখণ্ডকের সমীকরণ</p> <p><b>ব্যাবহারিক</b></p> <p>১৮. রেখা বিভক্তকারী বিন্দুর স্থানাঙ্ক</p> <p>১৯. শীর্ষবিন্দুর স্থানাঙ্কের মাধ্যমে ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল</p> <p>২০. সরলরেখার সমীকরণের লেখচিত্র</p> <p>২১. লেখচিত্র হতে সরলরেখার সমীকরণ</p> <p>২২. অক্ষরেখার সাপেক্ষে বিন্দু ও রেখাংশের প্রতিচ্ছবি</p> <p>২৩. নির্দিষ্ট রেখার সাপেক্ষে বিন্দু ও রেখাংশের প্রতিচ্ছবি</p>	১	২৩শ	<b>ব্যাবহারিক</b> তালিকার ১ থেকে ৬ নং ব্যাহারিক কাজগুলো ২৪শ- ২৬শ ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
			১	২৪শ	
			১	২৫শ	
			১	২৬শ	
চতুর্থ অধ্যায়: <b>বৃত্ত</b>	<p>১. কেন্দ্র মূলবিন্দু বিশিষ্ট বৃত্তের সমীকরণ সনাক্ত করতে পারবে।</p> <p>২. কেন্দ্র মূলবিন্দুবিশিষ্ট বৃত্তের সমীকরণ অঙ্কন করতে পারবে ও অক্ষদ্বয়ের সাথে ছেদবিন্দু নির্ধারণ করতে পারবে।</p> <p>৩. নির্দিষ্ট কেন্দ্র ও ব্যাসার্ধবিশিষ্ট বৃত্তের সমীকরণ নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৪. পোলার স্থানাঙ্কে বৃত্তের সমীকরণ নির্ণয় করতে পারবে।</p>	<p>১. মূলবিন্দুতে কেন্দ্রবিশিষ্ট বৃত্তের সমীকরণ</p> <p>২. কেন্দ্র মূলবিন্দুবিশিষ্ট বৃত্তের সমীকরণ অঙ্কন ও অক্ষদ্বয়ের সাথে ছেদবিন্দু নির্ধারণ</p> <p>৩. নির্দিষ্ট কেন্দ্র ও ব্যাসার্ধবিশিষ্ট বৃত্তের সমীকরণ</p> <p>৪. পোলার স্থানাঙ্কে বৃত্তের সমীকরণ নির্ণয়</p>	২	২৭শ ও ২৮শ	
			১	২৯শ	
			১	৩০শ	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাত্মক/পাঠ্যপুস্তকে উল্লেখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	<p>৫. বৃত্তের বিন্দুতে স্পর্শক ও অভিলম্বের সমীকরণ নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৬. বৃত্তের বহিঃঙ্ঘ কোনো বিন্দু থেকে অক্ষিত স্পর্শকের সমীকরণ নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৭. বহিঃঙ্ঘ কোনো বিন্দু থেকে অক্ষিত স্পর্শকের দৈর্ঘ্য নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৮. দুইটি বৃত্তের সাধারণ জ্যা এর সমীকরণ নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p><b>ব্যাবহারিক</b></p> <p>৯. <math>(x - a)^2 + (y - b)^2 = c^2</math> সমীকরণের লেখচিত্র অঙ্কন করতে পারবে এবং কেন্দ্র ও ব্যাসার্ধ নির্ণয় করতে পারবে।</p>	<p>৫. বৃত্তের স্পর্শক ও অভিলম্বের সমীকরণ</p> <p>৬. স্পর্শকের সমীকরণ</p> <p>৭. স্পর্শকের দৈর্ঘ্য</p> <p>৮. দুইটি বৃত্তের সাধারণ জ্যা এর সমীকরণ নির্ণয়</p> <p><b>ব্যাবহারিক</b></p> <p>৯. <math>(x - a)^2 + (y - b)^2 = c^2</math> সমীকরণের লেখচিত্র (মুক্তহস্তে ও গ্রাফ পেপারে)</p>	১	৩১শ	ব্যাবহারিক তালিকার ৭ নং ব্যাহারিক কাজটি ৩৫শ ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
সপ্তম অধ্যায়:  সংযুক্ত কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত	<p>১. সংযুক্ত কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত নির্ণয় ও প্রয়োগ করতে পারবে।</p> <p>২. যৌগিক কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত নির্ণয় ও প্রয়োগ করতে পারবে।</p> <p>৩. ত্রিভুজের সাইন (sine) সূত্র প্রমাণ ও প্রয়োগ করতে পারবে।</p> <p>৪. ত্রিভুজের কোসাইন (cosine)সূত্র প্রমাণ ও প্রয়োগ করতে পারবে।</p> <p><b>ব্যাবহারিক</b></p> <p>৫. ত্রিভুজের বাহুগুলোর দৈর্ঘ্য দেওয়া আছে ইলিমিট কোণের মান নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৬. ত্রিভুজের কোণের পরিমাপ দেওয়া আছে বাহুগুলোর দৈর্ঘ্যের অনুপাত নির্ণয় করতে</p>	<p>১. সংযুক্ত কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত</p> <p>২. যৌগিক কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত</p> <p>৩. ত্রিভুজের সাইন (sine) সূত্র</p> <p>৪. ত্রিভুজের কোসাইন (cosine)সূত্র</p> <p><b>ব্যাবহারিক</b></p> <p>৫. ত্রিভুজের বাহুগুলোর দৈর্ঘ্য দেওয়া হলে ইলিমিট কোণের মান</p> <p>৬. ত্রিভুজের কোণের পরিমাপ দেওয়া থাকলে বাহুগুলোর দৈর্ঘ্যের অনুপাত</p>	২	৩৬শ ও ৩৭শ	
			৩	৩৮শ-৪০শ	
			৩	৪১শ-৪৩শ	
			২	৪৪শ ও ৪৫শ	
			১	৪৬শ	ব্যাবহারিক তালিকার ৮ থেকে ১১ নং ব্যাহারিক কাজগুলো ৪৬শ ও ৪৭শ ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাত্মক/পাঠ্যপুস্তকে উল্লেখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	<p>পারবে।</p> <p>৭. ত্রিভুজের যেকোনো দুইটি কোণের মান এবং এক বাহুর দৈর্ঘ্য দেওয়া আছে, ইন্সিত বাহুর দৈর্ঘ্য নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৮. ত্রিভুজের যেকোনো দুই বাহুর দৈর্ঘ্য এবং একটি কোণের মান দেওয়া আছে, ইন্সিত কোণের মান নির্ণয় করতে পারবে</p>	<p>৭. ত্রিভুজের যেকোনো দুইটি কোণের মান এবং এক বাহুর দৈর্ঘ্য দেওয়া আছে, ইন্সিত বাহুর দৈর্ঘ্য নির্ণয়</p> <p>৮. ত্রিভুজের যেকোনো দুই বাহুর দৈর্ঘ্য এবং একটি কোণের মান দেওয়া আছে ইন্সিত কোণের মান নির্ণয়</p>	১	৪৭শ	
নবম অধ্যায়: অঙ্গীকৃতণ	<p>১. লিমিটের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. ঢালের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৩. উদাহরণ ও লেখচিত্রের সাহায্যে ফাংশনের লিমিট ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৪. একদিকবর্তী লিমিট কী বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৫. অসীম লিমিটের ধারণা বর্ণনা ও প্রয়োগ করতে পারবে।</p> <p>৬. কতিপয় বিশেষ লিমিট বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৭. লিমিট হিসাবে অন্তরজ নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৮. <math>x^n</math> এর অন্তরজ নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৯. বহুপদী ফাংশনের অঙ্গীকৃতণ করতে পারবে।</p> <p>১০. ফাংশনের অবিচ্ছিন্নতা বর্ণনা এবং অবিচ্ছিন্ন ফাংশনের ধর্মাবলি বর্ণনা ও প্রয়োগ করতে পারবে।</p> <p>১১. স্পর্শকের নতি হিসাবে অন্তরজের জ্যামিতিক ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১২. পর্যায়ক্রমিক অন্তরজ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১৩. অন্তরজের আদর্শ প্রতীক হিসাবে <math>f'(x), f''(x), \frac{dy}{dx}, \frac{d^2y}{dx^2}</math> ইত্যাদির ব্যবহার</p> <p>১৪. ফাংশনের যোগফল, গুণফল ও ভাগফলের অন্তরজ নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>১৫. সংযোজিত ফাংশনের এবং বিপরীত ফাংশনের অন্তরজ নির্ণয় করতে পারবে</p>	<p>১.লিমিট ২.ঢাল</p> <p>৩.ফাংশনের লিমিট (উদাহরণ ও লেখচিত্রের সাহায্যে)</p> <p>৪.একদিকবর্তী লিমিট ৫.অসীম লিমিট</p> <p>৬. <math>\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x}, \lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^x - 1}{x}</math></p> <p>৭.লিমিট হিসাবে অন্তরজ</p> <p>৮. <math>x^n</math> এর অন্তরজ</p> <p>৯. বহুপদী ফাংশনের অঙ্গীকৃতণ</p> <p>১০. ফাংশনের অবিচ্ছিন্নতা এবং অবিচ্ছিন্ন ফাংশনের ধর্মাবলী</p> <p>১১. স্পর্শকের নতি হিসাবে অন্তরজ</p> <p>১২. পর্যায়ক্রমিক অন্তরজ</p> <p>১৩. অন্তরজের আদর্শ প্রতীক হিসাবে <math>f'(x), f''(x), \frac{dy}{dx}, \frac{d^2y}{dx^2}</math> ইত্যাদির ব্যবহার</p> <p>১৪. ফাংশনের যোগফল, গুণফল ও ভাগফলের অন্তরজ</p> <p>১৫. সংযোজিত ফাংশনের এবং বিপরীত</p>	১	৪৮শ	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাত্মক/পাঠ্যপুস্তকে উল্লেখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	<p>১৬. <math>e^x, a^x, \ln x, \sin x, \cos x, \tan x, \cot x, \sec x, \operatorname{cosec} x</math>এর অন্তরীকরণ করতে পারবে।</p> <p>১৭. স্থাধীন ও অধীন চলকের অন্তরক বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>১৮. ক্রমবর্ধমান ও ক্রমহাসমান ফাংশন ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১৯. ফাংশনের স্থানীয় চরমবিন্দু নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>২০. চরমবিন্দু সংক্রান্ত প্রায়োগিক সমস্যা সমাধান করতে পারবে।</p> <p><b>ব্যাবহারিক</b></p> <p>২১. নির্দিষ্ট বিন্দুর সন্নিকটে ফাংশনটির লেখকে আসন্নভাবে ঐ বিন্দুতে স্পর্শকের লেখ দ্বারা স্থানীয়ভাবে প্রতিস্থাপন করতে পারবে।</p> <p>২২. ফাংশনের লেখকে আসন্নভাবে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র সরলরেখাংশের সমন্বয়ে গঠিত লেখ দ্বারা প্রতিস্থাপন করতে পারবে।</p> <p>২৩. স্থাধীনচলক ও অধীন চলকের অন্তরকের মধ্যকার সম্পর্ক <math>dy = f'(x)dx</math> ব্যবহার করে <math>\delta y = f(x + \delta x) - f(x)</math>এর আসন্নমান নির্ণয় করতে পারবে।</p>	<p>ফাংশনের অন্তরজ</p> <p>১৬. <math>e^x, a^x, \ln x, \sin x, \cos x, \tan x, \cot x, \sec x, \operatorname{cosec} x</math>এর অন্তরীকরণ</p> <p>১৭.স্থাধীন ও অধীন চলকের অন্তরক ১৮.ক্রমবর্ধমান ও ক্রমহাসমান ফাংশন</p> <p>১৯. চরমবিন্দু ২০. ফাংশনের সর্বোচ্চ ও সর্বনিম্ন মান</p> <p><b>ব্যাবহারিক</b></p> <p>২১.নির্দিষ্ট বিন্দুর সন্নিকটে ফাংশনটির লেখকে আসন্নভাবে ঐ বিন্দুতে স্পর্শকের লেখ দ্বারা স্থানীয়ভাবে প্রতিস্থাপন</p> <p>২২.ফাংশনের লেখকে আসন্নভাবে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র সরলরেখাংশের সমন্বয়ে গঠিত লেখ দ্বারা প্রতিস্থাপন</p> <p>২৩.স্থাধীন চলক ও অধীন চলকের অন্তরকের মধ্যকার সম্পর্ক নির্ণয়</p>	২	৫৬তম ও ৫৭তম	ব্যাবহারিক তালিকার ১২ থেকে ১৪ নং ব্যাহারিক কাজগুলো ৬০তম- ৬২তম ক্লাসে সম্পূর্ণ করতে হবে।
দশম অধ্যায়: <b>যোগজীকরণ</b>	<p>১. ক্ষেত্রফল হিসাবে নির্দিষ্ট যোগজ বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>২. প্রতিঅন্তরজ কী ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৩. নির্দিষ্ট যোগজ সম্পর্কিত মূল উপপাদ্য বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৪. নির্দিষ্ট যোগজ ব্যবহার করে ক্ষেত্রফল নির্ণয়</p>	<p>১. নির্দিষ্ট যোগজ ২. প্রতিঅন্তরজ</p> <p>৩. নির্দিষ্ট যোগজ সম্পর্কিত মূল উপপাদ্য</p> <p>৪. নির্দিষ্ট যোগজ ব্যবহার করে ক্ষেত্রফল নির্ণয়</p>	১	৬৩তম	
			১	৬৪তম	
			২	৬৫তম ও ৬৬তম	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাত্মক/পাঠ্যপুস্তকে উল্লেখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	<p>করতে পারবে।</p> <p>৫. প্রতিঅন্তরজকে অনিদিষ্ট যোগজরূপে প্রকাশ করতে পারবে।</p> <p>৬. অনিদিষ্ট যোগজ নির্ণয়ের বিভিন্ন কৌশল ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৭. প্রতিস্থাপন, আংশিক ভগ্নাংশ, অংশায়ন সূত্র ব্যবহার করে অনিদিষ্ট যোগজ নির্ণয় করতে পারবে</p> <p><b>ব্যাবহারিক</b></p> <p>৮. <math>y = f(x)</math> সমীকরণের লেখ ও <math>x</math>-অক্ষ দ্বারা আবদ্ধ ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফলের আসন্ন মান নির্ণয় করতে পারবে।</p>				
		৫. অনিদিষ্ট যোগজ	১	৬৭তম	ব্যাবহারিক তালিকার ১৫ নং ব্যাহারিক কাজটি ৭৪তম ও ৭৫তম ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
		৬. অনিদিষ্ট যোগজ নির্ণয়ের বিভিন্ন কৌশল	৩	৬৮তম-৭০তম	
		৭. অনিদিষ্ট যোগজ নির্ণয় প্রতিস্থাপন, আংশিক ভগ্নাংশ, অংশায়ন(integration by parts) সূত্রের সাহায্যে]	৩	৭১তম-৭৩তম	
		৮. $y = f(x)$ সমীকরণের লেখ ও $x$ -অক্ষ দ্বারা আবদ্ধ ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফলের আসন্ন মান	২	৭৪তম ও ৭৫তম	
		সর্বমোট	৭৫		

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাত্মক/পাঠ্যপুস্তকে উল্লেখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	<p><b>ব্যাবহারিক</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>১. রেখা বিভক্তকারী বিন্দুর স্থানাঙ্ক নির্ণয়</li> <li>২. শীর্ষবিন্দুর স্থানক্ষেত্রে মাধ্যমে ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল নির্ণয়</li> <li>৩. সরলরেখার সমীকরণের লেখচিত্র অংকন</li> <li>৪. লেখচিত্র হতে সরলরেখার সমীকরণ নির্ণয়</li> <li>৫. অক্ষরেখার সাপেক্ষে বিন্দু ও রেখাংশের প্রতিচ্ছবি নির্ণয়</li> <li>৬. নির্দিষ্ট রেখার সাপেক্ষে বিন্দু ও রেখাংশের প্রতিচ্ছবি নির্ণয়</li> <li>৭. <math>(x - a)^2 + (y - b)^2 = c^2</math> সমীকরণ লেখচিত্র(মুক্তহত্তে ও গ্রাফপেপারে) অংকন এবং কেন্দ্র ও ব্যাসার্ধ নির্ণয়</li> <li>৮. ত্রিভুজের বাহুগুলোর দৈর্ঘ্য দেওয়া হলে ইলিমিনেট কোণের মান নির্ণয়</li> <li>৯. ত্রিভুজের কোণের পরিমাপ দেওয়া থাকলে বাহুগুলোর দৈর্ঘ্যের অনুপাত নির্ণয়</li> <li>১০. ত্রিভুজের যেকোনো দুইটি কোণের মান এবং এক বাহুর দৈর্ঘ্য দেওয়া আছে, ইলিমিনেট বাহুর দৈর্ঘ্য নির্ণয়</li> <li>১১. ত্রিভুজের যেকোনো দুই বাহুর দৈর্ঘ্য এবং একটি কোণের মান দেওয়া আছে ইলিমিনেট কোণের মান নির্ণয়</li> <li>১২. নির্দিষ্ট বিন্দুর সন্নিকটে ফাংশনটির লেখকে আসন্নভাবে ঐ বিন্দুতে স্পর্শকের লেখ দ্বারা স্থানীয়ভাবে প্রতিস্থাপন</li> <li>১৩. ফাংশনের লেখকে আসন্নভাবে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র সরলরেখাংশের সমন্বয়ে গঠিত লেখ দ্বারা প্রতিস্থাপন</li> <li>১৪. স্বাধীন চলক ও অধীন চলকের অন্তরকের মধ্যকার সম্পর্ক নির্ণয়</li> <li>১৫. <math>y = f(x)</math> সমীকরণের লেখ ও <math>x</math>-অক্ষ দ্বারা আবদ্ধ ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফলের আসন্ন মান নির্ণয়</li> </ol>				তত্ত্বায় ক্লাসের পাশাপাশি উল্লিখিত সময়ের মধ্যে ব্যাবহারিক ক্লাসগুলো করাতে হবে।

মান বণ্টন: প্রশ্নের ধারা ও মানবণ্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি  
(২০২৩ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি অনুযায়ী)

ক্রমিক নং: ২৫

বিষয়: উচ্চতর গণিত ২য় পত্র

বিষয় কোড: ২২৯

পূর্ণমান : ১০০

২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

## বিষয়: উচ্চতর গণিত

বিষয় কোড: ২২৯

পৃষ্ঠা: ১০০

তত্ত্বায় নম্বৰঃ ৭৫

ব্যাবহারিক নম্বর: ২৫

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রমে/ পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
তৃতীয় অধ্যায়:  জটিল সংখ্যা	<ul style="list-style-type: none"> <li>জটিল সংখ্যা ও এর জ্যামিতিক প্রতিরূপ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>জটিল সংখ্যার পরমমান ও নতি ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>অনুবন্ধী জটিল সংখ্যা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>জটিল সংখ্যার ধর্মাবলি প্রমাণ করতে পারবে।</li> <li>জটিল সংখ্যার যোগ, বিয়োগ ও গুণের জ্যামিতিক প্রতিরূপ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>জটিল সংখ্যার বর্গমূল, একের ঘনমূল ও এদের ধর্ম ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> </ul> <p><b>ব্যাবহারিক</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>আর্গন্ড চিত্রে দুইটি জটিল সংখ্যার যোগফল, বিয়োগফল, গুণফল ও ভাগফল চিহ্নিত করে এদের পরমমান (মডুলাস) ও নতি (আর্গুমেন্ট) নির্ণয় করতে পারবে।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>জটিল সংখ্যা ও এর জ্যামিতিক প্রতিরূপ (Argand diagram)</li> <li>জটিল সংখ্যার পরমমান (মডুলাস) ও নতি (আর্গুমেন্ট)</li> <li>অনুবন্ধী জটিল সংখ্যা</li> <li>জটিল সংখ্যার ধর্ম</li> <li>জটিল সংখ্যার যোগ, বিয়োগ ও গুণের জ্যামিতিক প্রতিরূপ</li> <li>জটিল সংখ্যার বর্গমূল, একের ঘনমূল</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>আর্গন্ড চিত্রে দুইটি জটিল সংখ্যার পরমমান (মডুলাস) ও নতি (আর্গুমেন্ট) নির্ণয়।</li> </ul>	১	১ম	
চতুর্থ অধ্যায়:  বহুপদী ও বহুপদী সমীকরণ	<ul style="list-style-type: none"> <li>উৎপাদকের সাহায্যে দ্বিঘাত সমীকরণের সমাধান নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>দ্বিঘাত সমীকরণের সাধারণ সমাধান নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>দ্বিঘাত সমীকরণের মূল-সহগ সম্পর্ক নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>পৃথায়ক কী ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>দ্বিঘাত সমীকরণের মূলের প্রকৃতি নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>মূল দেওয়া থাকলে দ্বিঘাত সমীকরণ গঠন করতে পারবে।</li> <li>দ্বিঘাত ও ত্রিঘাত সমীকরণের মূলের প্রতিসম রাশির মান নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>বহুপদী কী তা ব্যাখ্যা করতে পারবে ও তার ঘাত নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>ত্রিঘাত সমীকরণের মূলের সাথে সহগের সম্পর্ক নির্ণয় করতে পারবে।</li> </ul> <p><b>ব্যাবহারিক</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>লেখের সাহায্যে সমীকরণের সমাধানের আসন্ন মান (Bisection and Newton-Raphson methods)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>উৎপাদকের সাহায্যে দ্বিঘাত সমীকরণের সমাধান</li> <li>দ্বিঘাত সমীকরণের সাধারণ সমাধান</li> <li>দ্বিঘাত সমীকরণের মূল-সহগ সম্পর্ক</li> <li>পৃথায়ক (discriminant)</li> <li>দ্বিঘাত ও ত্রিঘাত সমীকরণের মূল</li> <li>দ্বিঘাত সমীকরণ গঠন</li> <li>দ্বিঘাত ও ত্রিঘাত সমীকরণের মূল</li> <li>বহুপদী</li> <li>ত্রিঘাত সমীকরণের মূলের সাথে সহগের সম্পর্ক</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>লেখের সাহায্যে সমীকরণের সমাধানের আসন্ন মান (Bisection and Newton-Raphson methods)</li> </ul>	১	১১'শ	
			১	১২'শ	
			১	১৩'শ	
			১	১৪'শ	
			১	১৫'শ	
			১	১৬'শ	
			১	১৭'শ	
			১	১৮'শ	
			১	১৯'শ	
			২	২০'শ ও ২১'শ	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রমে/ পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	করতে পারবে।				সম্পূর্ণ করতে হবে।
ষষ্ঠ অধ্যায়:  কনিক	<ul style="list-style-type: none"> <li>কনিক কী ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>উপকেন্দ্র (ফোকাস), উৎকেন্দ্রিকতা ও নিয়ামক রেখা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>বৃত্ত, পরাবৃত্ত, উপবৃত্ত, অধিবৃত্ত চিহ্নিত করতে পারবে।</li> <li>চিত্রের সাহায্যে কনিক উপস্থাপন করতে পারবে।</li> <li>কোণকের ও তলের ছেদ হিসাবে কনিক ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> </ul> <p><b>পরাবৃত্ত (Parabola)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>মূলবিন্দুগামী পরাবৃত্তের সমীকরণ শনাক্ত করতে পারবে।</li> <li>পরাবৃত্তের লেখচিত্র অঙ্কন করতে পারবে এবং শীর্ষবিন্দু, উপকেন্দ্র ও নিয়ামকরেখা চিহ্নিত করতে পারবে।</li> <li>পরাবৃত্তের উপকেন্দ্রিক লম্বের দৈর্ঘ্য এবং উপকেন্দ্রের স্থানাঙ্ক নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>পরাবৃত্তের শীর্ষবিন্দু, উপকেন্দ্র ও দিকাক্ষের সমীকরণ নির্ণয় করতে পারবে।</li> </ul> <p><b>উপবৃত্ত (Ellipse)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>উপবৃত্তের প্রমিত সমীকরণ সনাক্ত করতে পারবে।</li> <li>উপবৃত্তের সমীকরণের লেখচিত্র অঙ্কন করে অক্ষদ্বয়ের সাথে ছেদবিন্দু নির্ধারণ করতে পারবে।</li> <li>উপবৃত্তের লেখচিত্রে উপকেন্দ্র (ফোকাস) ও নিয়ামকরেখা চিহ্নিত করতে পারবে।</li> <li>উপবৃত্তের বৃহদাক্ষ ও ক্ষুদ্রাক্ষের দৈর্ঘ্য নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>কোনো নির্দিষ্ট বিন্দুতে উপবৃত্তের পরামিতিক স্থানাঙ্ক <math>(a \cos \theta, b \sin \theta)</math> নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>উপবৃত্তের সমীকরণ থেকে উৎকেন্দ্রিকতা নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>উপবৃত্তের সমীকরণ থেকে উপকেন্দ্রের স্থানাঙ্ক ও নিয়ামকরেখার সমীকরণ নির্ণয় করতে পারবে।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>কনিক</li> <li>উপকেন্দ্র (ফোকাস), উৎকেন্দ্রিকতা ও নিয়ামক রেখা</li> </ul>	১	২২ <sup>শ</sup>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>বিভিন্ন ধরনের কণিক (বৃত্ত, পরাবৃত্ত, অধিবৃত্ত)</li> </ul>	১	২৩ <sup>শ</sup>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>চিত্রের সাহায্যে কনিক উপস্থাপন</li> <li>কোণকের ও তলের ছেদবিন্দুর সম্পর্কপথই যে কনিক-তা চিত্রের সাহায্যে উপস্থাপন</li> </ul>	১	২৪ <sup>শ</sup>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>মূলবিন্দুগামী পরাবৃত্তের সমীকরণ</li> <li>পরাবৃত্তের সমীকরণ <math>y^2 = 4ax</math> এর লেখচিত্র অঙ্কন</li> </ul>	১	২৫ <sup>শ</sup>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>পরাবৃত্তের উপকেন্দ্রিক লম্বের দৈর্ঘ্য এবং উপকেন্দ্রের স্থানাঙ্ক</li> <li>পরাবৃত্তের শীর্ষবিন্দু, উপকেন্দ্র ও দিকাক্ষের সমীকরণ</li> </ul>	১	২৬ <sup>শ</sup>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>উপবৃত্তের প্রমিত সমীকরণ</li> <li>উপবৃত্তের সমীকরণ <math>\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1</math> এর লেখচিত্র অঙ্কন</li> <li>উপকেন্দ্র ও নিয়ামকরেখা</li> </ul>	১	২৭ <sup>শ</sup>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>উপবৃত্তের বৃহদাক্ষ ও ক্ষুদ্রাক্ষের দৈর্ঘ্য</li> <li>কোনো নির্দিষ্ট বিন্দুতে উপবৃত্তের পরামিতিক স্থানাঙ্ক <math>(a \cos \theta, b \sin \theta)</math></li> </ul>	১	২৮ <sup>শ</sup>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>উৎকেন্দ্রিকতা</li> <li>উপকেন্দ্রের স্থানাঙ্ক ও নিয়ামকরেখার সমীকরণ</li> </ul>	১	২৯ <sup>শ</sup>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>মূলবিন্দুতে কেন্দ্রবিশিষ্ট অধিবৃত্তের প্রমিত সমীকরণ <math>\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1</math></li> <li>অধিবৃত্তের প্রমিত সমীকরণের লেখচিত্র অঙ্কন</li> <li>অক্ষদ্বয়ের সাথে অধিবৃত্তের ছেদবিন্দু</li> </ul>	১	৩০ <sup>শ</sup>	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রমে/ পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	<p><b>অধিবৃত্ত (Hyperbola)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>কেন্দ্র মূলবিন্দুবিশিষ্ট অধিবৃত্তের প্রমিত সমীকরণ সনাত্ত করতে পারবে ও লিখতে পারবে।</li> <li>অধিবৃত্তের প্রমিত সমীকরণের লেখচিত্র অঙ্কন করতে পারবে।</li> <li>অক্ষদ্বয়ের সাথে অধিবৃত্তের ছেদবিন্দু নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>অধিবৃত্তের অসীমতটের অবস্থান নির্ধারণ করতে পারবে।</li> <li>অধিবৃত্তের আড় অক্ষ ও অনুবন্ধী অক্ষের দৈর্ঘ্য নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>কোনো নির্দিষ্ট বিন্দুতে অধিবৃত্তের পরামিতিক স্থানাংক <math>(a \sec \theta, b \tan \theta)</math> নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>উপকেন্দ্র ও দিকাক্ষের সংজ্ঞা হতে অধিবৃত্তের সমীকরণ নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>অধিবৃত্তের সমীকরণ হতে উৎকেন্দ্রিকতা নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>অধিবৃত্তের লেখচিত্র অঙ্কন করতে পারবে এবং উপকেন্দ্র ও দিকাক্ষ চিহ্নিত করতে পারবে।</li> </ul> <p><b>ব্যাবহারিক</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>পরাবৃত্তের লেখচিত্র অঙ্কন করতে পারবে।</li> <li>উপবৃত্তের উপকেন্দ্র, দিকাক্ষ এবং উৎকেন্দ্রিকতা দেওয়া থাকলে উপবৃত্ত অঙ্কন করতে পারবে।</li> <li>অধিবৃত্তের উপকেন্দ্র, দিকাক্ষ এবং উৎকেন্দ্রিকতা দেওয়া থাকলে অধিবৃত্ত অঙ্কন করতে পারবে।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>অধিবৃত্তের অসীমতট</li> <li>অধিবৃত্তের আড় অক্ষ ও অনুবন্ধী অক্ষ</li> <li>অধিবৃত্তের পরামিতিক স্থানাংক</li> </ul>	১	৩১ <sup>শ</sup>	ব্যাবহারিক তালিকার ৩, ৪ ও ৫ নম্বর কাজগুলো ৩৩ <sup>শ</sup> , ৩৪ <sup>শ</sup> ও ৩৫ <sup>শ</sup> ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
		<ul style="list-style-type: none"> <li>অধিবৃত্তের সমীকরণ নির্ণয়</li> <li>উৎকেন্দ্রিকতা নির্ণয়</li> <li>উপকেন্দ্র ও দিকাক্ষ</li> <li>লেখচিত্রে উপকেন্দ্র ও দিকাক্ষ চিহ্নিতকরণ</li> </ul>	১	৩২ <sup>শ</sup>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>পরাবৃত্তের লেখচিত্র অঙ্কন</li> </ul>	১	৩৩ <sup>শ</sup>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>উপবৃত্ত অঙ্কন</li> </ul>	১	৩৪ <sup>শ</sup>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>অধিবৃত্ত অঙ্কন</li> </ul>	১	৩৫ <sup>শ</sup>	
সম্পূর্ণ অধ্যায়:	<ul style="list-style-type: none"> <li>ত্রিকোণমিতিক ফাংশনের বিপরীত অস্বয় ব্যাখ্যা করতে পারবে এবং এর মূল্যায়ন নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>বিপরীত ত্রিকোণমিতিক ফাংশনের লেখচিত্র অঙ্কন করতে পারবে।</li> <li>ত্রিকোণমিতিক সমীকরণের সাধারণ সমাধান নির্ণয় করতে পারবে।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>বিপরীত ত্রিকোণমিতিক ফাংশন ও মূল্যায়ন</li> </ul>	২	৩৬ <sup>শ</sup> ও ৩৭ <sup>শ</sup>	
বিপরীত ত্রিকোণমিতিক ফাংশন ও ত্রিকোণমিতিক সমীকরণ		<ul style="list-style-type: none"> <li>বিপরীত ত্রিকোণমিতিক ফাংশনের লেখচিত্র</li> </ul>	২	৩৮ <sup>শ</sup> ও ৩৯ <sup>শ</sup>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>ত্রিকোণমিতিক সমীকরণের সাধারণ সমাধান</li> </ul>	২	৪০ <sup>শ</sup> ও ৪১ <sup>শ</sup>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>নির্দিষ্ট ব্যবধিতে ত্রিকোণমিতিক সমীকরণের</li> </ul>	২	৪২ <sup>শ</sup> ও	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রমে/ পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	<ul style="list-style-type: none"> <li>নির্দিষ্ট ব্যবধিতে ত্রিকোণমিতিক সমীকরণের সমাধান নির্ণয় করতে পারবে।</li> </ul> <p><b>ব্যাবহারিক</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>বিপরীত ত্রিকোণমিতিক ফাংশনের লেখচিত্র অঙ্কন করতে পারবে।</li> <li>একই লেখচিত্রে ত্রিকোণমিতিক ফাংশন ও এর বিপরীত ফাংশন অঙ্কন করতে পারবে</li> </ul>	সমাধান		৪৩'শ	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>বিপরীত ত্রিকোণমিতিক ফাংশনের লেখচিত্র অঙ্কন</li> </ul>	২	৪৪'শ ও ৪৫'শ	ব্যাবহারিক তালিকার ৬ ও ৭ নম্বর কাজগুলো ৪৪'শ, ৪৫'শ, ৪৬'শ ও ৪৭'শ ক্লাসে সম্পূর্ণ করতে হবে।
		<ul style="list-style-type: none"> <li>একই লেখচিত্রে ত্রিকোণমিতিক ফাংশন ও এর বিপরীত ফাংশন অঙ্কন</li> </ul>	২	৪৬'শ ও ৪৭'শ	
অষ্টম অধ্যায়:  স্থিতিবিদ্যা	<ul style="list-style-type: none"> <li>বলবিদ্যার প্রাথমিক ধারণাসমূহ বর্ণনা করতে পারবে।</li> <li>বলের ক্রিয়াবিন্দুর স্থানান্তরবিধি বর্ণনা করতে পারবে।</li> <li>বলের ক্রিয়া ও প্রতিক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>কোনো কণার উপর কার্যরত দুইটি বলের লক্ষ্মি নির্ণয় করতে পারবে এবং সমস্যা সমাধানে তা প্রয়োগ করতে পারবে।</li> <li>নির্দিষ্ট দিকে একটি বলের অংশক নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>লম্বাংশকের সাহায্যে কোনো কণার উপর কার্যরত সমতলীয় বলজোটের লক্ষ্মি নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>কোনো কণার উপর কার্যরত বলজোটের সাম্যাবস্থা কী বর্ণনা করতে পারবে।</li> <li>কোনো কণার উপর কার্যরত তিনটি বলের সাম্যাবস্থার ত্রিভুজ সূত্র বর্ণনা, প্রমাণ ও প্রয়োগ করতে পারবে।</li> <li>কোনো কণার উপর কার্যরত তিনটি বলের সাম্যাবস্থার লামির সূত্র বর্ণনা, প্রমাণ ও প্রয়োগ করতে পারবে।</li> <li>কোনো কণার উপর কার্যরত সমতলীয় বলজোটের সাম্যাবস্থার শর্ত নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>প্রযোজ্য ক্ষেত্রে জড় বক্ষের উপর ক্রিয়াশীল সমান্তরাল বলের লক্ষ্মি নির্ণয় করতে পারবে।</li> </ul> <p><b>ব্যাবহারিক</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>লেখের সাহায্যে একাধিক বলের লক্ষ্মি নির্ণয় করতে পারবে।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>বলবিদ্যার প্রাথমিক ধারণা</li> <li>বলের ক্রিয়াবিন্দুর স্থানান্তরবিধি</li> <li>বলের ক্রিয়া ও প্রতিক্রিয়া</li> <li>দুইটি বলের লক্ষ্মি</li> <li>বলের অংশক</li> <li>বলজোটের লক্ষ্মি</li> <li>বলজোটের সাম্যাবস্থা</li> <li>সাম্যাবস্থার ত্রিভুজ সূত্র</li> <li>সাম্যাবস্থার লামির সূত্র</li> <li>সমতলীয় বলজোটের সাম্যাবস্থার শর্ত</li> <li>জড় বক্ষের উপর ক্রিয়াশীল সমান্তরাল বলের লক্ষ্মি</li> <li>লেখের সাহায্যে একাধিক বলের লক্ষ্মি</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>১</li> <li>১</li> <li>১</li> <li>২</li> <li>১</li> <li>১</li> <li>১</li> <li>১</li> <li>১</li> <li>১</li> <li>১</li> <li>২</li> <li>২</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>৪৮'শ</li> <li>৪৯তম</li> <li>৫০তম ও ৫১তম</li> <li>৫২তম</li> <li>৫৩তম</li> <li>৫৪তম</li> <li>৫৫তম</li> <li>৫৬তম</li> <li>৫৭তম</li> <li>৫৮তম ও ৫৯তম</li> <li>৬০তম ও ৬১তম</li> </ul>	
নবম অধ্যায়:	<ul style="list-style-type: none"> <li>সরণ, বেগ ও ত্বরণ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>একটি কণার উপর ক্রিয়াশীল একাধিক বেগের লক্ষ্মি নির্ণয় করতে পারবে।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>সরণ, বেগ ও ত্বরণ</li> <li>একাধিক বেগের লক্ষ্মি</li> <li>আপেক্ষিক বেগ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>১</li> <li>১</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>৬২তম</li> <li>৬৩তম</li> </ul>	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রমে/ পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
সমতলে বন্ধুকণার গতি	<ul style="list-style-type: none"> <li>আপেক্ষিক বেগ বর্ণনা ও নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>সরলরেখায় সমত্ত্বরণে চলমান বন্ধুকণার গতিসূত্রগুলো যোগজীকরণের মাধ্যমে প্রমাণ করতে পারবে।</li> <li>সরলরেখায় সমত্ত্বরণে চলমান বন্ধুকণার গতিসূত্রগুলো প্রয়োগ করতে পারবে।</li> <li>বন্ধুকণার গতিপথ লেখচিত্রে প্রদর্শন করতে পারবে।</li> <li>লেখচিত্র হতে বন্ধুকণার বেগ ও ত্বরণ নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>উল্লম্ব গতির ক্ষেত্রে গতিসূত্রসমূহ প্রয়োগ করতে পারবে।</li> <li>উল্লম্ব তলে প্রক্ষিপ্ত কোনো কণার গতি বর্ণনা এবং           <ul style="list-style-type: none"> <li>ক. সর্বাধিক উচ্চতা</li> <li>খ. সর্বাধিক উচ্চতায় পৌঁছার সময়</li> <li>গ. বিচরণকাল</li> <li>ঘ. আনুভূমিক পাল্লা</li> </ul>           নির্ণয় করতে পারবে এবং সমস্যা সমাধানে এর প্রয়োগ করতে পারবে।         </li> <li>উল্লম্ব তলে প্রক্ষিপ্ত কোনো কণার গতিপথ একটি পরাবৃত্ত, প্রমাণ করতে পারবে।           <b>ব্যাবহারিক</b> </li> <li>লেখচিত্রে বন্ধুকণার গতিপথ প্রদর্শন করতে পারবে।</li> <li>লেখচিত্র হতে বন্ধুকণার বেগ ও ত্বরণ নির্ণয় করতে পারবে।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><math>V = u + ft, s = ut + \frac{1}{2}ft^2</math> ও <math>v^2 = u^2 + 2fs</math> সূত্রের প্রমাণ</li> <li>ক. বিশেষ এক সেকেন্ডে অতিক্রান্ত দূরত্ব</li> <li>খ. গড় বেগ</li> <li>বন্ধুকণার গতিপথের লেখচিত্র</li> <li>লেখচিত্র হতে বন্ধুকণার বেগ ও ত্বরণ</li> <li>উল্লম্ব গতির ক্ষেত্রে ত্বরণ সম্পর্কিত সূত্রসমূহের প্রয়োগ</li> <li>উল্লম্ব তলে প্রক্ষিপ্ত বন্ধুকণার গতি এবং           <ul style="list-style-type: none"> <li>ক. সর্বাধিক উচ্চতা</li> <li>খ. সর্বাধিক উচ্চতায় পৌঁছার সময়</li> <li>গ. বিচরণকাল</li> <li>ঘ. আনুভূমিক পাল্লা নির্ণয়</li> </ul> </li> <li>উল্লম্ব তলে প্রক্ষিপ্ত কোনো কণার গতিপথ একটি পরাবৃত্ত, তাপ্রমাণ</li> <li>লেখচিত্রে বন্ধুকণার গতিপথ</li> <li>লেখচিত্র হতে বন্ধুকণার বেগ ও ত্বরণ নির্ণয়</li> </ul>	২	৬৪তম ও ৬৫তম	৬৬তম ও ৬৭তম ৬৮তম ৬৯তম ৭০তম ৭১তম ও ৭২তম ৭৩তম ৭৪তম ৭৫তম
			২	৭১তম ও ৭২তম	
			১	৭৪তম	<b>ব্যাবহারিক তালিকার</b> ৯ ও ১০ নম্বর কাজগুলো ৭৪তম ও ৭৫তম ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
			১	৭৫তম	
সর্বমোট			৭৫		

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রমে/ পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	<p><b>ব্যাবহারিক</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>আর্গন্ড চিত্রে দুইটি জটিল সংখ্যার যোগফল, বিয়োগফল, গুণফল ও ভাগফল চিহ্নিত করে এদের পরমমান (মডুলাস) ও নতি (আর্গুমেন্ট) নির্ণয়।</li> <li>লেখের সাহায্যে সমীকরণের সমাধানের আসন্ন মান নির্ণয়।</li> <li>পরাবৃত্তের লেখচিত্র অঙ্কন।</li> <li>উপবৃত্তের উপকেন্দ্র, দিকাঙ্ক এবং উৎকেন্দ্রিকতা দেওয়া থাকলে উপবৃত্ত অঙ্কন।</li> <li>অধিবৃত্তের উপকেন্দ্র, দিকাঙ্ক এবং উৎকেন্দ্রিকতা দেওয়া থাকলে অধিবৃত্ত অঙ্কন।</li> <li>বিপরীত ত্রিকোণমিতিক ফাংশনের লেখচিত্র অঙ্কন।</li> <li>একই লেখচিত্রে ত্রিকোণমিতিক ফাংশন ও এর বিপরীত ফাংশন অঙ্কন।</li> <li>লেখের সাহায্যে একাধিক বলের লক্ষি নির্ণয়।</li> <li>লেখচিত্রে বস্তুকণার গতিপথ প্রদর্শন।</li> <li>লেখচিত্র হতে বস্তুকণার বেগ ও ত্বরণ নির্ণয়।</li> </ol>				তত্ত্বায় ক্লাসের সাথে উল্লিখিত সময়ের মধ্যে ব্যাবহারিক ক্লাসগুলো সম্পন্ন করতে হবে।

মান বন্টন: প্রশ্নের ধারা ও মানবন্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি  
(২০২৩ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি অনুযায়ী)

ক্রমিক নং: ২৬

বিষয়: পদার্থবিজ্ঞান ১ম পত্র

বিষয় কোড: ২২৪

পূর্ণমান : ১০০

## ২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: পদার্থবিজ্ঞান

পত্র: ১ম পত্র

বিষয় কোড: ২২৪

পূর্ণমান: ১০০

তত্ত্বায়: ৭৫

ব্যাবহারিক: ২৫

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাসেরসংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
প্রথম অধ্যায়: তোতজগত ও পরিমাপ (আংশিক)	<p><b>১১. ব্যাবহারিক</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>ফ্রেরোমিটার ব্যবহার করে গোলীয় তলের বক্রতার ব্যাসার্ধ পরিমাপ করতে পারবে</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>ব্যাবহারিক<ul style="list-style-type: none"><li>ফ্রেরোমিটারের ব্যবহার</li></ul></li></ul>	১	১ম	ব্যাবহারিক তালিকায় উল্লিখিত ১ নম্বর কাজটি ১ম ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
দ্বিতীয় অধ্যায়: ভেস্ট	<p>১. ভেস্টের ধর্ম ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২. পদার্থবিজ্ঞানের বিভিন্ন ভৌত রাশি ভেস্টেররূপে প্রকাশ করতে পারবে। ৩. ক্রিপ্ট বিশেষ ভেস্টের ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৪. ভেস্টের রাশির জ্যামিতিক যোজন নিয়ম ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৫. লম্বাংশের সাহায্যে ভেস্টের রাশির যোজন ও বিয়োজন বিশ্লেষণ করতে পারবে। ৬. একটি ভেস্টেরকে ত্রিমাত্রিক আয়তাকার বিস্তারের ক্ষেত্রে লম্বাংশে বিভাজন করতে পারবে। ৭. দুটি ভেস্টের রাশির ক্ষেত্রাল ও ভেস্টের গুণের সংজ্ঞার্থ ও এদের ব্যবহার করতে পারবে। ৮. পদার্থবিজ্ঞানে ক্যালকুলাসের ব্যবহার ও গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৯. ভেস্টের ক্যালকুলাসের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে। ১০. ভেস্টের অপারেটর ব্যবহার করতে পারবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>ভেস্টের<ul style="list-style-type: none"><li>ধর্ম</li><li>চিহ্ন</li></ul></li><li>ভেস্টের প্রকাশ<ul style="list-style-type: none"><li>বল</li><li>ঘূর্ণন বল</li><li>তল</li></ul></li><li>বিশেষ ভেস্টের<ul style="list-style-type: none"><li>একক ভেস্টের</li><li>নাল ভেস্টের</li><li>অবস্থান ভেস্টের</li><li>সরণ ভেস্টের</li></ul></li><li>ভেস্টের রাশির জ্যামিতিক যোজন নিয়ম</li><li>লম্বাংশের সাহায্যে ভেস্টের রাশির যোজন ও বিয়োজন</li></ul>	১	২য়	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাসেরসংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
		<ul style="list-style-type: none"> <li>ত্রিমাত্রিক আয়তাকার বিস্তারে ভেঙ্গেরের বিভাজন</li> </ul>	১	৬ষ্ঠ	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>ফ্লোর গুণন ও ভেঙ্গের গুণন</li> <li>পদাৰ্থবিজ্ঞানে ক্যালকুলাস <ul style="list-style-type: none"> <li>ব্যবহার</li> <li>গুরুত্ব</li> </ul> </li> </ul>	২	৭ম - ৮ম	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>ভেঙ্গের ক্যালকুলাস <ul style="list-style-type: none"> <li>অন্তরীকরণ</li> <li>যোগজীকরণ</li> </ul> </li> <li>ভেঙ্গের অপারেটরের ব্যবহার <ul style="list-style-type: none"> <li>গ্র্যাডিয়েন্ট</li> <li>ডাইভারজেন্স</li> <li>কার্ল</li> </ul> </li> </ul>	২	৯ম - ১০ম	
চতুর্থ অধ্যায়: নিউটনিয়ান বলবিদ্যা	১. বলের সংজ্ঞামূলক ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।	<ul style="list-style-type: none"> <li>বলের সংজ্ঞামূলক ধারণা</li> </ul>	১	১১শ	
	২. ক্যালকুলাস ব্যবহার করে নিউটনের দ্বিতীয় সূত্র বিশ্লেষণ করতে পারবে।	<ul style="list-style-type: none"> <li>নিউটনের গতির দ্বিতীয় সূত্র</li> </ul>	১	১২শ	
	৩. নিউটনের গতি সূত্রগুলোর মধ্যে পারস্পারিক সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারবে।	<ul style="list-style-type: none"> <li>নিউটনের গতি সূত্রের ব্যবহার <ul style="list-style-type: none"> <li>মোড়ার গাড়ি</li> <li>নৌকার গুন্টানা</li> <li>বন্দুকের গুলি ছোড়া</li> <li>মহাশূন্যে অভিযান</li> </ul> </li> </ul>	২	১৩শ - ১৪শ	
	৪. নিউটনের গতি সূত্রের ব্যবহার করতে পারবে।	<ul style="list-style-type: none"> <li>নিউটনের গতি সূত্রের ব্যবহার <ul style="list-style-type: none"> <li>মোড়ার গাড়ি</li> <li>নৌকার গুন্টানা</li> <li>বন্দুকের গুলি ছোড়া</li> <li>মহাশূন্যে অভিযান</li> </ul> </li> </ul>	১	১৫শ	
	৫. নিউটনের গতি সূত্রের সীমাবদ্ধতা ব্যাখ্যা করতে পারবে।	<ul style="list-style-type: none"> <li>বল, ক্ষেত্র ও প্রাবল্যের ধারণা</li> </ul>			

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাসেরসংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	<p>৬. বল, ক্ষেত্র ও প্রাবল্যের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৭. রৈখিক ভরবেগের নিয়তার সূত্র ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৮. সকল অবস্থায় ভরবেগের সংরক্ষণশীলতা যাচাই করতে পারবে।</p> <p>৯. নিউটনের তৃতীয় সূত্রের সাথে ভরবেগের নিয়তার সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>১০. জড়তার ভ্রামক ও কৌণিক ভরবেগ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১১. কৌণিক ভরবেগ সংক্রান্ত রাশিমালা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১২. টর্ক ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১৩. টর্ক, জড়তার ভ্রামক ও কৌণিক ভরণের মধ্যে সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>১৪. ব্যাবহারিক</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ একটি ফ্লাই হইলের জড়তার ভ্রামক নির্ণয় করতে পারবে</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● রৈখিক ভরবেগের নিয়তার <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ধারণা</li> <li>○ সংরক্ষণশীলতা যাচাই</li> <li>○ নিউটনের গতির তৃতীয় সূত্র ও ভরবেগের নিয়তা</li> </ul> </li> <li>● জড়তার ভ্রামক ও কৌণিক ভরবেগ</li> <li>● কৌণিক ভরবেগ সংক্রান্ত রাশিমালা <ul style="list-style-type: none"> <li>○ কৌণিক সরণ</li> <li>○ কৌণিক বেগ</li> <li>○ কৌণিক ভরণ</li> </ul> </li> <li>● টর্ক</li> <li>● টর্ক, জড়তার ভ্রামক ও কৌণিক ভরণ</li> <li>● ব্যাবহারিক <ul style="list-style-type: none"> <li>○ একটি ফ্লাই হইলের জড়তার ভ্রামক নির্ণয়</li> </ul> </li> <li>● কৌণিক ভরবেগের নিয়তা সূত্র</li> <li>● কেন্দ্রমুখী ও কেন্দ্রবিমুখী বল <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ধারণা</li> <li>○ ব্যবহার</li> </ul> </li> </ul>	২	১৬শ - ১৭শ	ব্যাবহারিক তালিকায় উল্লিখিত ২ নম্বর কাজটি ২৩শ ক্লাসে সম্পূর্ণ করতে হবে।

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাসেরসংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য															
	<p>১৫. সার্বজনীন সূত্র হিসেবে কৌণিক ভরবেগের নিত্যতা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১৬. কেন্দ্রমুর্ধী ও কেন্দ্রবিমুর্ধী বলের ব্যবহার করতে পারবে।</p> <p>১৭. রাস্তার বাঁকে ঢাল দেওয়ার প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১৮. স্থিতিস্থাপক ও অস্থিতিস্থাপক সংঘর্ষ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১৯. দুটি বস্তুর মধ্যে একমাত্রিক স্থিতিস্থাপক সংঘর্ষের সমস্যার সমাধান করতে পারবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● সংঘর্ষ <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ধারণা</li> <li>○ স্থিতিস্থাপক ও অস্থিতিস্থাপক সংঘর্ষ</li> </ul> </li> <li>● একমাত্রিক স্থিতিস্থাপক সংঘর্ষ ও সমস্যা</li> </ul>	২	২৬শ - ২৭শ																
পঞ্চম অধ্যায়:  কাজ, শক্তি ও ক্ষমতা	<p>১. কাজ ও শক্তির সার্বজনীন ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে</p> <p>২. বল ও সরণের সাথে কাজের ভেট্টের সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৩. স্থির বল এবং পরিবর্তনশীল বল দ্বারা সম্পাদিত কাজ বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৪. স্থিতিস্থাপক বল ও অভিকর্ষ বলের বিপরীতে সম্পাদিত কাজের তুলনা করতে পারবে।</p> <p>৫. গতিশক্তির গাণিতিক রাশিমালা প্রতিপাদন ও সমস্যা</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>● কাজ ও শক্তির সার্বজনীন ধারণা</li> <li>● বল, সরণ ও কাজ</li> </ul> </td><td style="width: 50%;"> <p>১</p> </td><td style="width: 50%;"> <p>২৮শ</p> </td></tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>● স্থির বল এবং পরিবর্তনশীল বল</li> </ul> </td><td> <p>১</p> </td><td> <p>২৯শ</p> </td></tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>● স্থিতিস্থাপক বল ও অভিকর্ষ বল এবং সম্পাদিত কাজ</li> </ul> </td><td> <p>১</p> </td><td> <p>৩০শ</p> </td></tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>● গতিশক্তি <ul style="list-style-type: none"> <li>○ গাণিতিক রাশিমালা প্রতিপাদন</li> <li>○ সমস্যা সমাধান</li> </ul> </li> </ul> </td><td> <p>১</p> </td><td> <p>৩১শ</p> </td></tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>● স্থিতিশক্তি <ul style="list-style-type: none"> <li>○ গাণিতিক রাশিমালা প্রতিপাদন</li> <li>○ সমস্যা সমাধান</li> </ul> </li> </ul> </td><td> <p>১</p> </td><td> <p>৩২শ</p> </td></tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● কাজ ও শক্তির সার্বজনীন ধারণা</li> <li>● বল, সরণ ও কাজ</li> </ul>	<p>১</p>	<p>২৮শ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● স্থির বল এবং পরিবর্তনশীল বল</li> </ul>	<p>১</p>	<p>২৯শ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● স্থিতিস্থাপক বল ও অভিকর্ষ বল এবং সম্পাদিত কাজ</li> </ul>	<p>১</p>	<p>৩০শ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● গতিশক্তি <ul style="list-style-type: none"> <li>○ গাণিতিক রাশিমালা প্রতিপাদন</li> <li>○ সমস্যা সমাধান</li> </ul> </li> </ul>	<p>১</p>	<p>৩১শ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● স্থিতিশক্তি <ul style="list-style-type: none"> <li>○ গাণিতিক রাশিমালা প্রতিপাদন</li> <li>○ সমস্যা সমাধান</li> </ul> </li> </ul>	<p>১</p>	<p>৩২শ</p>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● কাজ ও শক্তির সার্বজনীন ধারণা</li> <li>● বল, সরণ ও কাজ</li> </ul>	<p>১</p>	<p>২৮শ</p>																		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● স্থির বল এবং পরিবর্তনশীল বল</li> </ul>	<p>১</p>	<p>২৯শ</p>																		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● স্থিতিস্থাপক বল ও অভিকর্ষ বল এবং সম্পাদিত কাজ</li> </ul>	<p>১</p>	<p>৩০শ</p>																		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● গতিশক্তি <ul style="list-style-type: none"> <li>○ গাণিতিক রাশিমালা প্রতিপাদন</li> <li>○ সমস্যা সমাধান</li> </ul> </li> </ul>	<p>১</p>	<p>৩১শ</p>																		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● স্থিতিশক্তি <ul style="list-style-type: none"> <li>○ গাণিতিক রাশিমালা প্রতিপাদন</li> <li>○ সমস্যা সমাধান</li> </ul> </li> </ul>	<p>১</p>	<p>৩২শ</p>																		

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাসেরসংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	<p>সমাধানে এর ব্যবহার করতে পারবে।</p> <p>৬. স্থিতিশক্তির গাণিতিক রাশিমালা প্রতিপাদন ও সমস্যা সমাধানে এর ব্যবহার করতে পারবে।</p> <p>৭. ব্যাবহারিক</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ একটি স্প্রিং এর বিভবশক্তি পরিমাপ করতে পারবে।</li> </ul> <p>৮. শক্তির নিয়তার নীতি ব্যবহার করে বিভিন্ন সমস্যার সমাধান করতে পারবে।</p> <p>৯. ক্ষমতা, বল ও বেগের মধ্যে সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>১০. সংরক্ষণশীল ও অসংরক্ষণশীল বল ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১১. কোন সিস্টেমের ক্ষেত্রে কর্মদক্ষতা হিসাব করতে পারবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ব্যাবহারিক</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ একটি স্প্রিং এর বিভবশক্তি পরিমাপ।</li> </ul> </li> <li>● শক্তির নিয়তার নীতির ব্যবহার <ul style="list-style-type: none"> <li>○ উৎক্ষিপ্ত বস্তুর সর্বোচ্চ উচ্চতা</li> <li>○ সরল ছন্দিত গতির শক্তি</li> </ul> </li> <li>● সরল ছন্দিত গতির শক্তি</li> <li>● ক্ষমতা, বল ও বেগ</li> <li>● সংরক্ষণশীল ও অসংরক্ষণশীল বল</li> <li>● কর্মদক্ষতা</li> </ul>	১	৩৩শ	ব্যাবহারিক তালিকায় উল্লিখিত ৩ নম্বর কাজটি ৩৩শ ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
			১	৩৪শ	
			২	৩৫শ - ৩৬ শ	
ষষ্ঠ অধ্যায়: মহাকর্ষ ও অভিকর্ষ	<p>১. পড়ন্ত বস্তুর ক্ষেত্রে গ্যালিলিওর সূত্র ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. আনত তলে মার্বেল গড়িয়ে দিয়ে এবং দূরত্ব ও সময় পরিমাপ করে পড়ন্ত বস্তুর সূত্র যাচাই করতে পারবে।</p> <p>৩. গ্রহের গতি সম্পর্কিত কেপলারের সূত্র</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● পড়ন্ত বস্তুর গ্যালিলিওর সূত্র</li> <li>● <b>ব্যাবহারিক</b> পড়ন্ত বস্তুর গ্যালিলিওর সূত্র যাচাই</li> <li>● গ্রহের গতি সম্পর্কিত কেপলারের সূত্র</li> <li>● নিউটনের সূত্র হতে কেপলারের সূত্র</li> <li>● মহাকর্ষীয় শুবক ও অভিকর্ষ ভরণের সম্পর্ক</li> </ul>	১	৩৭শ	ব্যাবহারিক তালিকায় উল্লিখিত ৪ নম্বর কাজটি ৩৮শ ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
			১	৩৮শ	
			২	৩৯শ - ৪০শ	
			১	৪১শ	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাসেরসংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	<p>৮. নিউটনের সূত্র ব্যবহার করে কেপলারের সূত্রের গাণিতিক রাশিমালা প্রতিপাদন ও বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৫. মহাকর্ষীয় ধূবক ও অভিকর্ষ ভরণের গাণিতিক সম্পর্ক প্রতিপাদন ও সমস্যার সমাধানে এ সম্পর্ক ব্যবহার করতে পারবে।</p> <p>৬. মহাকর্ষ সূত্র প্রয়োগ করতে পারবে।</p> <p>৭. মহাকর্ষ বল, মহাকর্ষ ক্ষেত্র প্রাবল্য এবং মহাকর্ষ বিভবের পরিমাণগত মান নির্ধারণ এবং এদের মধ্যে গাণিতিক সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৮. অভিকর্ষীয় ভরণের পরিবর্তনের কারণ বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৯. অভিকর্ষ কেন্দ্র ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১০. মুক্তিবেগের গাণিতিক রাশিমালা প্রতিপাদন ও বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>১১. মহাকর্ষ সূত্রের ব্যবহার বর্ণনা করতে পারবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● মহাকর্ষ সূত্রের ব্যবহার <ul style="list-style-type: none"> <li>○ গোলকের মধ্যে ও বাইরে বিভিন্ন স্থানে</li> </ul> </li> <li>● মহাকর্ষ <ul style="list-style-type: none"> <li>○ বল</li> <li>○ ক্ষেত্র প্রাবল্য</li> <li>○ বিভব</li> </ul> </li> <li>● অভিকর্ষীয় ভরণের পরিবর্তন <ul style="list-style-type: none"> <li>○ উচ্চতা</li> <li>○ আকার</li> <li>○ আঙ্কিক গতি</li> </ul> </li> <li>● অভিকর্ষ কেন্দ্র</li> <li>● মুক্তিবেগে</li> <li>● মহাকর্ষ সূত্রের ব্যবহার <ul style="list-style-type: none"> <li>○ প্রাকৃতিক সম্পদের অনুসন্ধান</li> <li>○ কৃত্রিম উপগ্রহের মাধ্যমে যোগাযোগ</li> <li>○ বস্তু গবেষণা</li> </ul> </li> </ul>	২	৪২শ ও ৪৩শ	
সপ্তম অধ্যায়:	<p>১. পদার্থের আন্তঃআনবিক বলের প্রকৃতি ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. পদার্থের বিভিন্ন প্রকার বন্ধন ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৩. আন্তঃআনবিক বলের আলোকে পদার্থের স্থিতিস্থাপক আচরণ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● পদার্থের আন্তঃআনবিক আকর্ষণ ও বিকর্ষণ বল <ul style="list-style-type: none"> <li>○ কঠিন</li> <li>○ তরল</li> <li>○ বায়বীয়</li> </ul> </li> </ul>	১	৪৮শ	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাসেরসংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
পদার্থের গাঠনিক ধর্ম (আংশিক)	<p>৮. স্থিতিস্থাপকতা সম্পর্কিত রাশিমালা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৫. হকের সূত্র ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. লেখচিত্রের সাহায্যে পীড়ন-বিকৃতির সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৭. স্থিতিস্থাপক গুণাঙ্ক ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৮. পয়সনের অনুপাত ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● পদার্থের বক্রন <ul style="list-style-type: none"> <li>○ আয়নিক বক্রন</li> <li>○ সমযোজী বক্রন</li> <li>○ ধাতব বক্রন</li> <li>○ ভ্যান্ডারওয়ালস বক্রন</li> </ul> </li> <li>● আন্তঃআনবিক বল ও পদার্থের স্থিতিস্থাপকতা</li> <li>● স্থিতিস্থাপকতা সম্পর্কিত রাশিমালা <ul style="list-style-type: none"> <li>○ স্থিতিস্থাপকতা</li> <li>○ নমনীয় বস্তু</li> <li>○ পূর্ণ স্থিতিস্থাপক বস্তু</li> <li>○ পূর্ণ দৃঢ় বস্তু</li> <li>○ স্থিতিস্থাপক সীমা</li> <li>○ অসহ ভার, অসহ পীড়ন, স্থিতিস্থাপক ক্লাস্টি</li> <li>○ বিকৃতি (দৈর্ঘ্য আকার, আয়তন)</li> <li>○ পীড়ন (দৈর্ঘ্য, আকার, আয়তন)</li> </ul> </li> <li>● হকের সূত্র</li> <li>● পীড়ন-বিকৃতির সম্পর্ক</li> <li>● স্থিতিস্থাপক গুণাঙ্ক <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ইয়ং এর স্থিতিস্থাপক</li> <li>○ গুণাঙ্ক</li> <li>○ দৃঢ়তার স্থিতিস্থাপক গুণাঙ্ক</li> <li>○ আয়তনের স্থিতিস্থাপক গুণাঙ্ক</li> </ul> </li> <li>● পয়সনের অনুপাত</li> </ul>	<p>১</p> <p>২</p> <p>৩</p>	<p>৪৯তম</p> <p>৫০তম- ৫১তম</p> <p>৫২তম- ৫৪তম</p>	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাসেরসংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
অষ্টম অধ্যায়: পর্যাবৃত্ত গতি	<p>১. পর্যাবৃত্ত ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. পর্যাবৃত্ত গতি ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৩. সরল ছন্দিত গতির ক্ষেত্রে বলের প্রকৃতি ও বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৪. সরল ছন্দিত গতি সম্পর্কিত রাশিসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৫. সরল দোল গতিসম্পন্ন বস্তুর অন্তরীকরণ সমীকরণ প্রতিপাদন ও এর গাণিতিক বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৬. দৈনন্দিন জীবনে সরল দোল গতির ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৭. লেখচিত্র ব্যবহার করে সরল ছন্দিত গতিসম্পন্ন বস্তুর মোট শক্তির সংরক্ষণশীলতা প্রমাণ করতে পারবে।</p> <p>৮. অল্প বিস্তারে গতিশীল একটি সরল দোলকের গতিকে সরল ছন্দিত গতিরূপে ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৯. ব্যাবহারিক</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ একটি স্প্রিং এর স্প্রিং ধূবক নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>○ একটি স্প্রিংকে দোলক হিসেবে ব্যবহার করে বিভিন্ন বস্তুর ভরের তুলনা করতে পারবে।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● পর্যাবৃত্ত <ul style="list-style-type: none"> <li>○ স্থানিক পর্যাক্রম (Special Periodicity)</li> <li>○ কালিক পর্যাক্রম (Temporal Periodicity)</li> </ul> </li> <li>● পর্যাবৃত্ত গতি</li> <li>● সরল ছন্দিত গতির বলের বৈশিষ্ট্য</li> <li>● সরল ছন্দিত গতি সম্পর্কিত রাশি</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● সরল দোল গতিসম্পন্ন বস্তুর অন্তরীকরণ সমীকরণ</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● সরল দোলন গতি <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ধারণা</li> <li>○ অন্তরীকরণ সমীকরণ</li> <li>○ ব্যবহার</li> </ul> </li> <li>● সরল দোলকের গতি</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● সরল দোলন গতি ও বৃত্তাকার গতির মধ্যে সম্পর্ক</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ব্যাবহারিক: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ একটি স্প্রিং এর স্প্রিং ধূবক নির্ণয়।</li> <li>○ স্প্রিংয়ের সাহায্যে ভরের তুলনা</li> </ul> </li> </ul>	<p>২</p> <p>১</p> <p>২</p> <p>১</p> <p>১</p>	<p>৫৫তম- ৫৬তম</p> <p>৫৭তম</p> <p>৫৮তম-৫৯তম</p> <p>৬০তম</p> <p>৬১তম</p> <p>৬২তম</p>	<p>ব্যাবহারিক তালিকায় উল্লিখিত ৫নম্বর কাজ ৬১তম ক্লাসে এবং ৬ নম্বর ব্যাবহারিক ৬২তম ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।</p>

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাসেরসংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
দশম অধ্যায়: আদর্শ গ্যাস ও গ্যাসের গতিতত্ত্ব	<p>১. আদর্শ গ্যাসের সূত্র ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. বয়েলের সূত্র ও চার্লসের সূত্রের সমন্বয়ে <math>PV=RT</math> সমীকরণ প্রতিষ্ঠা করতে পারবে।</p> <p>৩. গ্যাসের অনুর মৌলিক স্থীকার্য বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৪. গ্যাসের অনুর মৌলিক স্থীকার্যের আলোকে গ্যাসের আনবিক গতি তত্ত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৫. গ্যাসের গতি তত্ত্ব ব্যবহার করে আদর্শ গ্যাসের সূত্র ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. গ্যাসের গতি তত্ত্ব ব্যবহার করে আদর্শ গ্যাসের সূত্র ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৭. শক্তির সমবিভাজন নীতি বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৮. জলীয় বাষ্প ও বায়ুর চাপের সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৯. শিশিরাংক ও আপেক্ষিক আর্দ্রতার সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p><b>১০. ব্যাবহারিক</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ নিউটনের শীতলীকরণ সূত্রের সাহায্যে তরলের আপেক্ষিক তাপ নির্ণয় করতে পারবে।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● আদর্শ গ্যাস             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ সূত্র</li> <li>○ সমীকরণ</li> </ul> </li> </ul> <p>গ্যাসের অনুর মৌলিক স্থীকার্য</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● গ্যাসের অনুর আনবিক গতি তত্ত্ব</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● গ্যাসের গতি তত্ত্ব ও আদর্শ গ্যাসের সূত্র</li> <li>● শক্তির সমবিভাজন নীতি</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● জলীয় বাষ্প ও বায়ুর চাপ             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ধারণা</li> <li>○ জলীয় বাষ্প ও বায়ুর চাপের সম্পর্ক</li> </ul> </li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● শিশিরাংক ও আপেক্ষিক আর্দ্রতা             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ধারণা</li> <li>○ শিশিরাংক ও আপেক্ষিক আর্দ্রতার সম্পর্ক</li> </ul> </li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ব্যাবহারিক</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ নিউটনের শীতলীকরণ সূত্রের সাহায্যে তরলের আপেক্ষিক তাপ নির্ণয়</li> </ul> </li> </ul>	২	৬৩তম - ৬৪তম	
			২	৬৫তম-৬৬তম	
			২	৬৭তম- ৬৮তম	
			২	৬৯তম-৭০তম	
			৩	৭১তম-৭৩তম	
			২	৭৪তম-৭৫তম	ব্যাবহারিক তালিকায় উল্লিখিত ৭ নম্বর কাজ ৭৫তম ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাসেরসংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
<b>ব্যবহারিক</b>	<p>১. ফ্রেরোমিটার ব্যবহার করে একটি গোলীয় তলের বক্রতার ব্যাসার্ধ পরিমাপ</p> <p>২. একটি ফ্লাই হইলের জড়তার ভ্রামক নির্ণয়</p> <p>৩. একটি স্প্রিং এর বিভব শক্তি পরিমাপ</p> <p>৪. পড়ত বস্তুর গ্যালিলিওর সূত্র যাচাই</p> <p>৫. একটি স্প্রিং এর স্প্রিং ধূবক নির্ণয়</p> <p>৬. স্প্রিংয়ের সাহায্যে ভরের তুলনা</p> <p>৭. নিউটনের শীতলীকরণ সূত্রের সাহায্যে তরলের আপেক্ষিক তাপ নির্ণয়</p>		তত্ত্বায় ক্লাসের সাথে উল্লিখিত সময়ের মধ্যে ব্যবহারিক ক্লাস সম্পন্ন করতে হবে।		

মান বণ্টন : প্রশ্নের ধারা ও মানবণ্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি  
(২০২৩ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি অনুযায়ী)

ক্রমিক নং: ২৭

বিষয়: পদার্থবিজ্ঞান ২য় পত্র

বিষয় কোড: ২২৫

পূর্ণমান : ১০০

## ২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: পদাৰ্থবিজ্ঞান

পত্র: দ্বিতীয়

বিষয় কোড: ২২৫

পূর্ণমান: ১০০

তত্ত্বীয়: ৭৫

ব্যাবহারিক: ২৫

অধ্যায় ও শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যগুন্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ত্রুটি	মন্তব্য
প্রথম অধ্যায়: তাপগতিবিদ্যা	<p>১. তাপমাত্রা পরিমাপের নীতি ব্যবহার করে তাপীয় সমতা এবং তাপমাত্রার ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. তাপগতিবিদ্যার প্রথম সূত্র ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৩. তাপীয় সিস্টেমের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৪. অভ্যন্তরীণ শক্তির ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৫. কোনো সিস্টেমে তাপ, তার অভ্যন্তরীণ শক্তি এবং সম্পন্ন কাজের মধ্যে সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৬. তাপগতিবিদ্যার দ্বিতীয় সূত্র ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৭. প্রত্যাবর্তী ও অপ্রত্যাবর্তী প্রক্রিয়ার মধ্যে পার্থক্য ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৮. কার্নো চক্রের মূলনীতি ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৯. তাপীয় ইঞ্জিন এবং রেফ্রিজারেটরের কার্যক্রমের মূলনীতি ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১০. ইঞ্জিনের দক্ষতা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১১. এন্ট্রপি ও বিশৃঙ্খলা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● তাপমাত্রাপরিমাপের নীতি             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ তাপীয় সমতা</li> <li>○ তাপমাত্রার ধারণা</li> </ul> </li> <li>● তাপগতিবিদ্যার প্রথম সূত্র             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ধারণা</li> <li>○ ব্যবহার</li> </ul> </li> <li>● তাপীয় সিস্টেম</li> <li>● অভ্যন্তরীণ শক্তি</li> <li>● তাপ, অভ্যন্তরীণ শক্তি এবং কাজ</li> </ul>	৩	১ম- ৩য়	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● তাপগতিবিদ্যার দ্বিতীয় সূত্র             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ধারণা</li> </ul> </li> <li>● প্রত্যাবর্তী ও অপ্রত্যাবর্তী প্রক্রিয়া</li> <li>● কার্নো চক্র</li> </ul>	৩	৪র্থ - ৬ষ্ঠ	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● তাপীয় ইঞ্জিন             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ রেফ্রিজারেটর</li> </ul> </li> </ul>	১	৭ম	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● ইঞ্জিনের দক্ষতা</li> <li>● এন্ট্রপি ও বিশৃঙ্খলা</li> </ul>	১	৮ম	
	<p>১. কুলষের সূত্রকে ক্ষেত্র তত্ত্বের আলোকে ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. একটি বিন্দু চার্জের জন্য তড়িৎবল, তড়িৎ ক্ষেত্রপ্রাবল্য এবং তড়িৎ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● কুলষ সূত্র ও ক্ষেত্র তত্ত্ব</li> <li>● বিন্দু চার্জের             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ তড়িৎ বল</li> </ul> </li> </ul>	২	৯ম- ১০ম	

অধ্যায় ও শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
দ্঵িতীয় অধ্যায়ঃ  স্থির তড়িৎ	<p>বিভবের মধ্যে সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৩. সমবিভব তল ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৪. তড়িৎ দ্বিমেরু ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৫. একটি তড়িৎ দ্বিমেরুর জন্য তড়িৎ ক্ষেত্র প্রাবল্যের মান নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৬. একটি তড়িৎ দ্বিমেরুর জন্য তড়িৎ বিভবের মান নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৭. চার্জের কোয়ান্টায়ন এবং সংরক্ষণশীলতার ধর্ম ব্যাখ্যা করতে পারবে</p> <p>৮. অপরিবাহী ও ডাইইলেক্ট্রিক ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৯. ধারক ও ধারকত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১০. ধারকের শ্রেণি এবং সমান্তরাল সংযোগ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১১. ধারকের তুল্য ধারকত্ব নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>১২. ধারকের শক্তি পরিমাপ করতে পারবে।</p> <p>১৩. দৈনন্দিন জীবনে ধারকের ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১৪. কুলম্ব সূত্র থেকে গাউসের সূত্র প্রতিপাদন করতে পারবে।</p> <p>১৫. গাউসের সূত্র ব্যবহার করে বিভিন্ন ক্ষেত্রে তড়িৎ ক্ষেত্র প্রাবল্য নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>১৬. কুলম্বের সূত্রের সীমাবদ্ধতা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১. রোধের উপর তাপমাত্রার প্রভাব ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ তড়িৎ ক্ষেত্র প্রাবল্য</li> <li>○ তড়িৎ বিভব</li> <li>● সমবিভবতল</li> <li>● তড়িৎদ্বিমেরুর <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ধারণা</li> <li>○ তড়িৎ ক্ষেত্র প্রাবল্য</li> <li>○ তড়িৎ বিভব</li> </ul> </li> <li>● চার্জের <ul style="list-style-type: none"> <li>○ কোয়ান্টায়ন</li> <li>○ সংরক্ষণশীলতা</li> </ul> </li> <li>● অপরিবাহী ও ডাইইলেক্ট্রিক</li> <li>● ধারকের <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ধারণা</li> <li>○ ধারকত্ব</li> <li>○ শ্রেণি ও সমান্তরালসংযোগ</li> <li>○ তুল্য ধারকত্ব</li> <li>○ শক্তি</li> <li>○ ব্যবহার</li> </ul> </li> <li>● কুলম্বের সূত্র হতে গাউসের সূত্র</li> <li>● তড়িৎ ক্ষেত্রপ্রাবল্য নির্ণয়ে গাউসের সূত্রের ব্যবহার</li> <li>● কুলম্বের সূত্রের সীমাবদ্ধতা</li> </ul>	২	১১শ - ১২শ	
			১	১৩শ	
			৩	১৪শ - ১৬শ	
			২	১৭শ - ১৮শ	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● রোধের উপর তাপমাত্রার প্রভাব</li> </ul>	১	১৯শ	

অধ্যায় ও শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
তৃতীয় অধ্যায়: চল তড়িৎ	<p>২. তড়িৎ প্রবাহের জুলের তাপীয় ক্রিয়ার সূত্র ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৩. ব্যাবহারিক</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● তাপের যান্ত্রিক সমতা নির্ণয় করতে পারবে।</li> </ul> <p>৪. কোষের অভ্যন্তরীণ রোধ এবং তড়িচালক বলের গাণিতিক সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৫. বর্তনীতে কোষের শ্রেণি ও সমান্তরাল সমন্বয় সংযোগ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. কিঞ্চিতের সূত্র ব্যবহার করে বর্তনীর তড়িৎ প্রবাহ ও বিভব পার্থক্য নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৭. বর্তনীতে শান্টের ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৮. ব্যাবহারিক</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● মিটার ব্রিজ ব্যবহার করে কোন তারের আপেক্ষিক রোধ নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>● পোস্ট অফিস বক্স ব্যবহার করে রোধ নির্ণয় করতে পারবে।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● জুলের তাপীয় ক্রিয়ার সূত্র</li> <li>● ব্যাবহারিক <ul style="list-style-type: none"> <li>○ তাপের যান্ত্রিক সমতা নির্ণয়</li> </ul> </li> <li>● কোষের <ul style="list-style-type: none"> <li>○ অভ্যন্তরীণ রোধ ও তড়িচালক বল</li> <li>○ শ্রেণি ও সমান্তরাল সমন্বয় সংযোগ</li> </ul> </li> <li>● কিঞ্চিতের সূত্র <ul style="list-style-type: none"> <li>○ সূত্রের ধারণা</li> <li>○ বর্তনীতে ব্যবহার</li> </ul> </li> <li>● শান্টের ব্যবহার</li> <li>● ব্যাবহারিক <ul style="list-style-type: none"> <li>○ মিটার ব্রিজ</li> <li>○ পোস্ট অফিস বক্স</li> </ul> </li> </ul>	১	২০শ	ব্যাবহারিক তালিকার ১নং, ২নং ও ৩নং কাজগুলো ২১শ, ২৫শ ও ২৬শ ক্লাসে সম্পূর্ণ করতে হবে।
			১	২১শ	
			১	২২শ	
			২	২৩শ - ২৪শ	
			২	২৫শ, ২৬শ	
সপ্তম অধ্যায়: ভৌত আলোকবিজ্ঞান	<p>১. তাড়িত চৌম্বকীয় তরঙ্গের বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. আলো তরঙ্গ তাড়িত চৌম্বকীয় স্পেক্ট্রামের অংশ ব্যাখ্যা করতে</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● তাড়িতচৌম্বকীয় তরঙ্গ</li> <li>● তাড়িতচৌম্বকীয়স্পেক্ট্রাম</li> <li>● তরঙ্গামুখ</li> </ul>	২	২৭শ - ২৮শ	

অধ্যায় ও শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	<p>পারবে।</p> <p>৩. তরঙ্গামুখের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৪. তরঙ্গামুখ সৃষ্টিতে হাইগেনের নীতির ব্যবহার করতে পারবে।</p> <p>৫. হাইগেনের নীতি ব্যবহার করে আলোর প্রতিফলন ও প্রতিসরণের সূত্র বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৬. আলোর ব্যতিচার ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৭. ইয়ং এর দ্বি-চিঠি পরীক্ষা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৮. আলোর অপবর্তন ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৯. আলোর সমবর্তন ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● হাইগেনের নীতি</li> <li>○ ধারণা</li> <li>○ তরঙ্গামুখ</li> <li>○ আলোর প্রতিফলন ও প্রতিসরণ</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● আলোর ব্যতিচার <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ধারণা</li> <li>○ ইয়ং এর দ্বি-চিঠি পরীক্ষা</li> </ul> </li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● আলোর অপবর্তন</li> <li>● আলোর সমবর্তন</li> </ul>	৩	২৯শ - ৩১শ	
			৩	৩২শ - ৩৪শ	
			২	৩৫শ- ৩৬শ	
অষ্টম অধ্যায়:  আধুনিক পদাৰ্থবিজ্ঞানের সূচনা  (আংশিক)	<p>১. আধুনিক পদাৰ্থবিজ্ঞানের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১. জড় কাঠামো ও অজড় কাঠামো ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. মাইকেলসন মোরলে পরীক্ষার ফলাফল বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৩. আইনস্টাইনের আপেক্ষিকতা তত্ত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৪. গ্যালিলিয়ান রূপান্তর ও লরেন্টজ রূপান্তর ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৫. আপেক্ষিকতা তত্ত্ব অনুসারে সময় সম্প্রসারণ ও দৈর্ঘ্য সংকোচন এবং ভৱ বৃদ্ধি বৰ্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৬. ভৱ শক্তির সম্পর্কব্যাখ্যা করতে পারবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● আধুনিক পদাৰ্থবিজ্ঞানের ধারণা</li> <li>● জড় কাঠামো ও অজড় কাঠামো</li> <li>● মাইকেলসন মোরলে পরীক্ষা</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● আইনস্টাইনের আপেক্ষিকতা তত্ত্ব</li> <li>● গ্যালিলিয়ান রূপান্তর</li> <li>● লরেন্টজ রূপান্তর</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● আপেক্ষিকতা তত্ত্ব অনুসারে <ul style="list-style-type: none"> <li>○ সময় সম্প্রসারণ</li> <li>○ দৈর্ঘ্য সংকোচণ</li> <li>○ ভৱ বৃদ্ধি</li> </ul> </li> </ul>	২	৩৭শ- ৩৮শ	
			২	৩৯শ - ৪০শ	
			২	৪১শ - ৪২শ	

অধ্যায় ও শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	<p>৭. মৌলিক চারটি বল ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৮. মহাকাশ ভ্রমণে আপেক্ষিকতা তত্ত্বের সময় সম্প্রসারণ ও দৈর্ঘ্য সংকোচনের নিয়ম ব্যবহার করতে পারবে।</p> <p>৯. প্লাঞ্জের কালো বস্তুর বিকিরণ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১০. এক্স রে এর উৎপাদন প্রক্রিয়া বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>১১. আইনস্টাইনের ফটোইলেক্ট্রিক ক্রিয়ার ঘটনাবর্ণনা করতে পারবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ভর শক্তির সম্পর্ক</li> <li>● মৌলিক বল</li> <li>● মহাকাশ ভ্রমণে আপেক্ষিকতা তত্ত্বের ব্যবহার</li> <li>● প্লাঞ্জের কালো বস্তুর বিকিরণ</li> <li>● এক্স রে</li> <li>● ফটোইলেক্ট্রিক ক্রিয়া</li> </ul>	8	৪৩শ -৪৬শ	
নবম অধ্যায়:  পরমানুর মডেল এবং নিউক্লিয়ার পদার্থবিজ্ঞান	<p>১. পরমানু গঠনের ধারণার ক্রমবিকাশ বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>২. রাদারফোর্ড আলফা কণা পরীক্ষা বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৩. পরমানুর গঠন সম্পর্কিত রাদারফোর্ডের মডেলের ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৪. রাদারফোর্ড মডেলের সীমাবদ্ধতা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৫. বোরের মডেলের সাহায্যে রাদারফোর্ড মডেলের সীমাবদ্ধতা অতিক্রমণ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. নিউক্লিয়াসের গঠন ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৭. নিউক্লিয়ার পদার্থবিজ্ঞানের বিভিন্ন গুরুত্বপূর্ণ প্রতিভাস ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● পরমানু গঠনের ধারণার ক্রমবিকাশ</li> <li>● রাদারফোর্ড আলফা কণা পরীক্ষা</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● রাদারফোর্ডের পরমানু মডেল</li> <li>● রাদারফোর্ড মডেলের সীমাবদ্ধতা</li> <li>● বোরের পরমানু মডেল</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● নিউক্লিয়াসের গঠন</li> <li>● নিউক্লিয়ার পদার্থবিজ্ঞানের গুরুত্বপূর্ণ প্রতিভাস <ul style="list-style-type: none"> <li>○ তেজস্ক্রিয়তা</li> <li>○ ক্ষয়</li> <li>○ অর্ধজীবন</li> <li>○ গড় জীবন</li> </ul> </li> </ul>	১ ২ ৩	৪৭শ ৪৮শ -৪৯তম ৫০তম -৫২তম	

অধ্যায় ও শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ তরঙ্গটি</li> <li>○ বন্ধন শক্তি</li> <li>○ নিউক্লিয়ার বিক্রিয়া</li> <li>○ চেইন বিক্রিয়া</li> <li>○ নিউক্লিয়ারফিউশন</li> <li>○ নিউক্লিয়ার ফিশান</li> </ul>	৩	৫৩তম-৫৫তম	
দশম অধ্যায়: সেমিকন্ডাক্টর ও ইলেক্ট্রনিক্স	<p>১. কঠিন পদার্থের ব্যান্ড তত্ত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. ব্যান্ডতত্ত্বের আলোকে পরিবাহী, অপরিবাহী এবং সেমিকন্ডাক্টর ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৩. ইন্ট্রিসিক ও এক্স্ট্রিসিক সেমিকন্ডাক্টর ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৪. সেমিকন্ডাক্টরে ইলেকট্রন ও হোলের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৫.পি-টাইপ সেমিকন্ডাকটর ও এন-টাইপ সেমিকন্ডাকটর তৈরি ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. জাংশন ডায়োডের গঠন ও কার্যক্রম ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৭. একমুখীকরণ (Rectification) ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৮.ব্যাবহারিক</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ডায়োডের পূর্ণ ব্রিজ ব্যবহার করে একটি দিক পরিবর্তী প্রবাহকে এক মুখী প্রবাহে রূপান্তর করতে পারবে।</li> </ul> <p>৯.জাংশন ট্রানজিস্টরের গঠন ও কার্যক্রম ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১০.অ্যাম্পলিফায়ার ও সুইচ হিসেবে ট্রানজিস্টরের ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ব্যান্ড তত্ত্ব</li> <li>● ব্যান্ডতত্ত্বের আলোকে পরিবাহী, অপরিবাহী এবং সেমিকন্ডাক্টর</li> <li>● ইন্ট্রিসিক ও এক্স্ট্রিসিক সেমিকন্ডাক্টর</li> <li>● ইলেকট্রন ও হোলের ধারণা</li> <li>● পি-টাইপ সেমিকন্ডাকটর ও এন-টাইপ সেমিকন্ডাকটর</li> <li>● জাংশন ডায়োডের কার্যক্রম</li> <li>● একমুখীকরণ <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ধারণা</li> <li>○ ব্রিজ রেষ্ট্রিফিকেশন</li> </ul> </li> <li>● ব্যাবহারিক <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ডায়োডের সাহায্যে একমুখীকরণ</li> </ul> </li> <li>● জাংশনট্রানজিস্টর(পিএনপি, এনপিএন) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ গঠন</li> <li>○ কার্যক্রম</li> </ul> </li> </ul>	১	৫৬তম	ব্যাবহারিক তালিকার ৪৯ কাজটি ৬১তম ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
			১	৫৭তম	
			৩	৫৮তম -৬০তম	
			১	৬১তম	
			২	৬২তম -৬৩তম	

অধ্যায় ও শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	<p>১১.বিভিন্ন প্রকার নম্বর পদ্ধতির মধ্যে রূপান্তর ব্যবহার করতে পারবে।</p> <p>১২.বাইনারি অপারেশন ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১৩.বিভিন্ন প্রকার লজিক গেটের কার্যক্রম বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>১৪. ব্যাবহারিক</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ সমষ্টিত বর্তনী ব্যবহার করে গেট বর্তনীর কার্যক্রম (ট্রুথটেবিল) যাচাই করতে পারবে</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ট্রানজিস্টরেরব্যবহার <ul style="list-style-type: none"> <li>○ অ্যামপ্লিফিয়ার</li> <li>○ সুইচ</li> </ul> </li> <li>● নম্বরপদ্ধতি <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ডেসিমাল</li> <li>○ বাইনারি</li> <li>○ অষ্টাল</li> <li>○ হেক্সাডেসিমাল</li> </ul> </li> <li>● বাইনারি অপারেশন <ul style="list-style-type: none"> <li>○ যোগ</li> <li>○ বিয়োগ</li> <li>○ গুন</li> <li>○ ভাগ</li> </ul> </li> <li>● লজিক গেট <ul style="list-style-type: none"> <li>○ NOTগেট</li> <li>○ ORগেট</li> <li>○ NORগেট</li> <li>○ X-ORগেট</li> <li>○ ANDগেট</li> <li>○ NANDগেট</li> </ul> </li> </ul> <p><b>ব্যাবহারিক</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● গেট বর্তনীর কার্যক্রম (ট্রুথটেবিল) যাচাই <ul style="list-style-type: none"> <li>○ AND গেট</li> <li>○ ORগেট</li> <li>○ NOTগেট</li> </ul> </li> </ul>	<p>২</p> <p>২</p> <p>২</p> <p>৩</p> <p>৩</p>	<p>৬৪তম- ৬৫তম</p> <p>৬৬ত-৬৭তম</p> <p>৬৮তম- ৬৯তম</p> <p>৭০তম ৭২তম</p> <p>৭৩তম-৭৫তম</p>	ব্যাবহারিক তালিকার ৫নং কাজটি ৭৩তম- ৭৫তম ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।

অধ্যায় ও শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
		(৫ নং ব্যবহারিক)			
ব্যবহারিক		সর্বমোট	৭৫		
১। তাপের যান্ত্রিক সমতা নির্ণয়					
২। মিটার ব্রিজ ব্যবহার করে কোন তারের আগেক্ষিক রোধ নির্ণয়					
৩। পোস্ট অফিস বক্স ব্যবহার করে রোধ নির্ণয়					
৪। ডায়োডের পূর্ণ ব্রিজ ব্যবহার করে একটি দিক পরিবর্তী প্রবাহকে একমুখী প্রবাহে রূপান্তর					
৫। সমন্বিত বর্তনী ব্যবহার করে গেট বর্তনীর কার্যক্রম (ট্রাখটেবিল) যাচাই					

মান বণ্টন : প্রশ্নের ধারা ও মানবণ্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি  
(২০২৩ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি অনুযায়ী)

ক্রমিক নং: ২৮

বিষয়: জীববিজ্ঞান ১ম প্রথম

বিষয় কোড: ২৩০

পূর্ণমান : ১০০

## ২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

**বিষয়: জীববিজ্ঞান**

**পত্র: প্রথম**

**বিষয় কোড: ২৩০**

**পূর্ণ নম্বর: ১০০**

**তত্ত্বায় নম্বর: ৭৫**

**ব্যাবহারিক নম্বর: ২৫**

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
প্রথম অধ্যায়: কোষ ও এর গঠন	<p>১. কোষ প্রাচীর ও প্লাজমামেম্ব্রেন এর অবস্থান, রাসায়নিক গঠন ও কাজ বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>২. সাইটোপ্লাজমের রাসায়নিক প্রকৃতি এবং বিপাকীয় ভূমিকা বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৩. রাইবোজোম, গলজিবস্তু, লাইসোজোম, সেন্ট্রিওলের এর অবস্থান, গঠন ও কাজ বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৪. গঠন ও কাজের ভিত্তিতে মস্ণ ও অমস্ণ এন্ডোপ্লাজমিক রেটিকুলাম এর মধ্যে পার্থক্য করতে পারবে।</p> <p>৫. মাইটোকণ্ড্রিয়নের বহিগঠন ও অন্তঃগঠনের সাথে এর কাজের আন্তঃসম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. ক্লোরোপ্লাস্টের বহিগঠন ও অন্তঃগঠনের সাথে এর কাজের আন্তঃসম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৭. নিউক্লিয়াসের গঠন ও কাজ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৮. নিউক্লিওপ্লাজম ও সাইটোপ্লাজমের রাসায়নিক গঠনের মধ্যে তুলনা করতে পারবে।</p> <p>৯. কোষের বিভিন্ন অঙ্গগুর চির অক্ষন করে চিহ্নিত করতে পারবে।</p> <p>১০. জীবের বিভিন্ন কার্যক্রমে কোষের অবদান উপলব্ধি করতে পারবে।</p> <p>১১. ক্রেমোজোমের গঠন ও এর রাসায়নিক উপাদান বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>১২. কোষ বিভাজনে ক্রেমোজোমের ভূমিকা বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● কোষ প্রাচীর, প্লাজমামেম্ব্রেন</li> <li>● সাইটোপ্লাজম ও অঙ্গগু (কোষ অঙ্গগু সমূহের অবস্থান, গঠন ও কাজ)</li> <li>➤ রাইবোজোম, গলজিবস্তু, লাইসোজোম, সেন্ট্রিওল</li> <li>➤ এন্ডোপ্লাজমিক রেটিকুলাম</li> <li>➤ মাইটোকণ্ড্রিয়ন</li> <li>➤ ক্লোরোপ্লাস্ট</li> <li>➤ নিউক্লিয়াস</li> <li>● ক্রেমোজোম</li> <li>➤ গঠন</li> <li>➤ কোষ বিভাজনে এর ভূমিকা</li> <li>● বৎসরগতীয় বস্তু</li> <li>➤ ডিএনএ, আরএনএ গঠন</li> <li>➤ ডিএনএ রেপ্লিকেশন (প্রতিলিপি)</li> <li>➤ ট্রান্সক্রিপশন</li> </ul>	২	১ম ও ২য়	
			১	৩য়	
			৩	৪৬-৬৭	
			২	৭ম ও ৮ম	
			৩	৯ম-১১শ	
			৩	১২শ-১৪শ	
			৩	১৫শ-১৭শ	

	<p>১৩. ডিএনএ এবং আরএনএ এর গঠন ও কাজ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১৪. আরএনএ এর প্রকারভেদ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১৫. ডিএনএ রেপ্লিকেশনের প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১৬. ট্রান্সক্রিপশনের কৌশল ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১৭. ট্রান্সলেশন ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১৮. জিন ও জেনেটিক কোড বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>১৯. বংশগতীয় বস্তু হিসেবে ডিএনএ এর অবদান উপলব্ধি করতে পারবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ট্রান্সলেশন</li> <li>➤ জিন ও জেনেটিক কোড</li> </ul>	৩	১৮শ-২০শ	
দ্বিতীয় অধ্যায়: কোষ বিভাজন	<p>১. মাইটোসিস ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. মিওসিসের পর্যায়সমূহ বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৩. মিওসিসের পর্যায়সমূহের চিত্র অঙ্কন করে চিহ্নিত করতে পারবে।</p> <p>৪. জীবদেহে মিওসিসের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৫. জীবনের ধারাবাহিকতা রক্ষায় মিওসিস কোষ বিভাজনের অবদান উপলব্ধি করতে পারবে।</p> <p>৬. ব্যাবহারিক</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ মাইটোসিস বিভাজন পর্যবেক্ষণ করে চিত্র অঙ্কন করতে পারবে।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● কোষ বিভাজন <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ মাইটোসিস</li> <li>➤ মিওসিস</li> <li>➤ গুরুত্ব</li> </ul> </li> <li>● ব্যাবহারিক <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ মাইটোসিসের বিভাজনের বিভিন্ন পর্যায় (হায়ী স্লাইড/ মডেল) পর্যবেক্ষণ</li> </ul> </li> </ul>	১ ৩ ৩	২১শ ২২শ-২৪শ ২৫শ-২৭শ	ব্যাবহারিকের তালিকার ১ম কাজটি ২৭শ ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
চতুর্থ অধ্যায়: অণুজীব	<p>১. ভাইরাসের বৈশিষ্ট্য, গঠন ও গুরুত্ব বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>২. ব্যাকটেরিওফাজ ভাইরাসের সচিত্র জীবন চক্র বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৩. ভাইরাসজনিত রোগের লক্ষণ, প্রতিকার ও প্রতিরোধের উপায় বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৪. কোষের আকারের ভিত্তিতে ব্যাকটেরিয়াকে বিভিন্ন শ্রেণিতে বিন্যস্ত করতে পারবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ভাইরাস <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ বৈশিষ্ট্য</li> <li>➤ গঠন ও</li> <li>➤ গুরুত্ব</li> </ul> </li> <li>● জীবনচক্র-ব্যাকটেরিওফাজ</li> <li>● ভাইরাসজনিত রোগ- <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ পেপের রিং স্পট রোগ,</li> <li>➤ হেপাটাইসিস</li> <li>➤ ডেঙু</li> </ul> </li> <li>● ব্যাকটেরিয়া</li> </ul>	২ ২ ১ ২	২৮শ ও ২৯শ ৩০শ ও ৩১শ ৩২শ ৩৩শ ও ৩৪শ	ব্যাবহারিকের তালিকার ২য় কাজটি ৩৬শ ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে

	<p>৫. ব্যাকটেরিয়ার গঠন ও জনন চিত্রসহ বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৬. ব্যাকটেরিয়ার গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৭. ব্যাকটেরিয়াজনিত রোগের লক্ষণ ও প্রতিরোধের উপায় চিহ্নিত করতে পারবে।</p> <p><b>৮. ব্যাবহারিক</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ব্যাকটেরিয়া শনাক্ত ও চিত্র অঙ্কন করতে পারবে।</li> </ul> <p>৯. <i>Plasmodium</i> (ম্যালেরিয়ার পরজীবী) এর জীবনচক্র চিত্রসহ বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>১০. মানবদেহে ম্যালেরিয়ার পরজীবীর সংক্রমণ ও প্রতিকার ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ শ্রেণিবিন্যাস (কোষের আকারের ভিত্তিতে)</li> <li>➤ গঠন</li> <li>➤ জনন</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ গুরুত্ব</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ব্যাকটেরিয়া জনিত রোগ-</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ধানের ইলাইট রোগ</li> <li>➤ কলেরা</li> </ul> <li>● <b>ব্যাবহারিক</b></li> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ব্যাকটেরিয়া পর্যবেক্ষণ (টক দই থেকে)</li> </ul> <li>● <i>Plasmodium</i> (ম্যালেরিয়া পরজীবী)</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ জীবন চক্র</li> <li>➤ সংক্রমণ</li> </ul> <li>➤ প্রতিকার</li> </ul>		
	<p>১. নগুবীজি উডিদের বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>২. <i>Cycas</i> গঠন ও শনাক্তকারী বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৩. Poaceae গোত্রের শনাক্তকারী বৈশিষ্ট্যবর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৪. Malvaceae গোত্রের শনাক্তকারী বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p><b>৫. ব্যাবহারিক</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Malvaceae গোত্র শনাক্ত করতে পারবে</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● নগুবীজি উডিদ</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ বৈশিষ্ট্য</li> </ul> <li>● <i>Cycas</i> এর</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ গঠন</li> <li>➤ শনাক্তকারী বৈশিষ্ট্য</li> </ul> <li>● Poaceae উডিদ এর গোত্র পরিচিতি</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ সাধারণ বৈশিষ্ট্য</li> </ul> <li>● Malvaceae উডিদ এর গোত্র পরিচিতি</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ সাধারণ বৈশিষ্ট্য</li> </ul> <li>● <b>ব্যাবহারিক</b></li> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Malvaceae গোত্র শনাক্তকরণ</li> </ul> </ul>	৩	৪০শ-৪২শ
	<p>১. ভাজক টিস্যু সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>২. এপিডার্মাল, গ্রাউন্ড ও ভাস্কুলার টিস্যুতন্ত্রের অবস্থান,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ভাজক টিস্যু- প্রকারভেদ</li> </ul>	১	৪৬শ
	<p>১. ভাজক টিস্যু সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>২. এপিডার্মাল, গ্রাউন্ড ও ভাস্কুলার টিস্যুতন্ত্রের অবস্থান,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● টিস্যুতন্ত্র (এপিডার্মাল, গ্রাউন্ড ও ভাস্কুলার)</li> </ul>	২	৪৭শ ও ৪৮শ

ব্যাবহারিকের  
তালিকার ৩য়  
কাজটি ৪শে  
ক্লাসে সম্পন্ন  
করতে হবে।

অষ্টম অধ্যায় : চিস্য ও চিস্যুতন্ত্র	গঠন ও কাজ বর্ণনা করতে পারবে। ৩. টিস্যুতন্ত্রের চিত্র অঙ্কন করে চিহ্নিত করতে পারবে। ৪. একবীজপত্রী উড়িদের মূল ও কান্ডের চিত্র অঙ্কন করে চিহ্নিত করতে পারবে। <b>৫. ব্যাবহারিক</b> ○ একবীজপত্রী উড়িদের মূল ও কান্ড প্রস্থচ্ছেদ করে শনাক্ত করতে পারবে।	<b>• ব্যাবহারিক</b> ➤ একবীজপত্রী উড়িদের মূল ও কান্ড প্রস্থচ্ছেদ করে পর্যবেক্ষণ, চিত্র অঙ্কন ও শনাক্তকরণ	২	৪৯তম ও ৫০তম	ব্যাবহারিকের তালিকার ৪৮ কাজটি ৫০তম ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
নবম অধ্যায় : উড়িদ শারীরতন্ত্র	১. উড়িদের খনিজ লবণ শোষণ প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২. আধুনিক মতবাদসহ সক্রিয় ও নিষ্ক্রিয় শোষণ প্রক্রিয়া বর্ণনা করতে পারবে। ৩. সক্রিয় ও নিষ্ক্রিয় শোষণ প্রক্রিয়ার মধ্যে তুলনা করতে পারবে। ৪. চিত্রসহ পত্ররঞ্জের গঠন বর্ণনা করতে পারবে। ৫. পত্ররঞ্জ উন্মুক্ত ও বন্ধ হওয়ার কৌশল বিশ্লেষণ করতে পারবে। ৬. পত্ররঞ্জীয় প্রস্বেদন প্রক্রিয়া বর্ণনা করতে পারবে <b>৭. ব্যাবহারিক</b> ○ পত্ররঞ্জের চিত্র অঙ্কন করে চিহ্নিত করতে পারবে। ৮. ক্যালভিন চক্র ও হ্যাচ এন্ড স্ল্যাক চক্র বর্ণনা করতে পারবে। ৯. ক্যালভিন চক্র ও হ্যাচ এন্ড স্ল্যাক চক্রের মধ্যে তুলনা করতে পারবে। ১০. সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়ায় লিমিটিং ফ্যাস্টের ভূমিকা বিশ্লেষণ করতে পারবে। <b>১১. ব্যাবহারিক</b> ○ সালোকসংশ্লেষণে কার্বন ডাইঅক্সাইড গ্যাসের অপরিহার্যতার পরীক্ষা	<ul style="list-style-type: none"> <li>● খনিজ লবণ শোষণ</li> <li>● শোষণ প্রক্রিয়া               <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ সক্রিয় শোষণ</li> <li>➤ নিষ্ক্রিয় শোষণ</li> </ul> </li> <li>● পত্ররঞ্জের গঠন</li> <li>● পত্ররঞ্জ উন্মুক্ত ও বন্ধের কৌশল (আধুনিক মতবাদের আলোকে)</li> <li>● পত্ররঞ্জীয় প্রস্বেদন প্রক্রিয়া</li> <li>● <b>ব্যাবহারিক</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ পত্ররঞ্জের গঠন পর্যবেক্ষণ</li> </ul> </li> </ul>	৩	৫১তম ও ৫২তম ৫৩তম-৫৫তম	ব্যাবহারিকের তালিকার ৫৬, ৬৭ ও ৭৮ কাজটি যথাক্রমে ৫৮ তম, ৬১তম ও ৬৬ তম ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
	১১. অবাত শ্বসন প্রক্রিয়া বর্ণনা করতে পারবে।	<b>ব্যাবহারিক</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ সালোকসংশ্লেষণে কার্বন ডাইঅক্সাইড গ্যাসের অপরিহার্যতার পরীক্ষা</li> </ul>	৩	৫৯তম-৬১তম	
	১২. অবাত শ্বসন প্রক্রিয়া বর্ণনা করতে পারবে। ১৩. অবাত শ্বসন প্রক্রিয়া বর্ণনা করতে পারবে।	<b>শ্বসন</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● সবাত শ্বসন-               <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ গ্লাইকোলাইসিস</li> <li>➤ ক্রেবস চক্র ও</li> <li>➤ ইলেক্ট্রন ট্রাঙ্গপোর্ট সিস্টেম</li> </ul> </li> <li>● অবাত শ্বসন               <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ গ্লাইকোলাইসিস</li> </ul> </li> </ul>	৩	৬২তম-৬৪তম	
			২	৬৫তম ও ৬৬তম	

	<p>১৪. শিল্পে অবাত শ্বসনের ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১৫. শ্বসনের প্রভাবকসমূহ বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p><b>১৬. ব্যাবহারিক</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ অবাত শ্বসন প্রক্রিয়াটি পরীক্ষা করতে পারবে।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ পাইরণভিক এসিডের অসম্পূর্ণ জারণ</li> <li>● শিল্পে অবাত শ্বসনের ব্যবহার</li> <li>● শ্বসনের প্রভাবকসমূহ</li> <li>● <b>ব্যাবহারিক</b></li> </ul> <p>➤ অবাত শ্বসনের পরীক্ষা</p>		
একাদশ অধ্যায় : জীব প্রযুক্তি	<p>১. টিসুয়াকালচার প্রযুক্তির ধাপসমূহ বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>২. জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং এর ধাপসমূহ বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৩. জিন ক্লোনিং ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৪. বিভিন্ন ক্ষেত্রে প্রয়োগকৃত রিকমিন্যান্ট ডিএনএ প্রযুক্তির ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৫. জিনোম সিকোয়েলিং এর প্রয়োগ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. জীব প্রযুক্তির গুরুত্ব ও সম্ভাবনা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৭. জীব প্রযুক্তির বিকাশের সাথে স্বাস্থ্য নিরাপত্তা ঝুঁকির সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● টিসুয়াকালচার প্রযুক্তি প্রক্রিয়া ও ব্যবহার</li> <li>● জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং এর প্রক্রিয়া</li> <li>● জিন ক্লোনিং</li> <li>● জীব প্রযুক্তির ব্যবহার : (রিকমিন্যান্ট DNA প্রযুক্তির প্রয়োগ)</li> </ul> <p>➤ কৃষি উৎপাদন</p> <p>➤ চিকিৎসা ও ঔষধ শিল্পে (ইনসুলিন, ইন্টারফেরন)</p> <p>➤ পরিবেশ ব্যবস্থাপনা</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● জিনোম সিকোয়েলিং এর প্রয়োগ</li> <li>● জীব প্রযুক্তির প্রয়োগে জীবননিরাপত্তা বিধানসমূহ</li> </ul>	৩	৬৭তম - ৬৯তম
			৩	৭০তম- ৭২তম
			৩	৭৩তম- ৭৫তম
<b>ব্যাবহারিক:</b>		<b>সর্বমোট</b>	৭৫	
				তত্ত্বায় ক্লাসের সাথে উল্লিখিত সময়ের মধ্যে ব্যাবহারিক ক্লাস সম্পন্ন করতে হবে।

মান বণ্টন: প্রশ্নের ধারা ও মান বণ্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি  
(২০২৩ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি অনুযায়ী)

ক্রমিক নং: ২৯

বিষয়: জীববিজ্ঞান ২য় পত্র

বিষয় কোড: ২৩১

পূর্ণমান : ১০০

## ২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: জীববিজ্ঞান

পত্র: দ্বিতীয়

বিষয় কোড: ২৩১

পূর্ণ নম্বর: ১০০

তত্ত্বাত্মক নম্বর: ৭৫

ব্যাবহারিক নম্বর: ২৫

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
প্রথম অধ্যায়: প্রাণীর বিভিন্নতা ও শ্রেণিবিন্যাস	১. প্রাণিগতের ভিন্নতা ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২. প্রাণীকে বিভিন্ন শ্রেণিতে ভাগ করার ভিত্তি ও নীতি ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৩. বিভিন্ন ধরনের প্রাণীকে শ্রেণিতে বিন্যস্ত করার প্রয়োজনীয়তা বিশ্লেষণ করতে পারবে। ৪. নন-কর্ডটা পর্বের প্রাণীকে প্রধান পর্ব পর্যন্ত বিন্যস্ত করতে পারবে। ৫. কর্ডটা পর্বের প্রাণীকে শ্রেণি পর্যন্ত বিন্যস্ত করতে পারবে। ৬. ব্যাবহারিক ○ বিভিন্ন পর্বের প্রাণী শনাক্ত ও চিত্র অঙ্কন করতে পারবে।	• প্রাণিগত ➤ ভিন্নতা ➤ শ্রেণিকরণের ভিত্তি ও নীতি	১	১ম	ব্যাবহারিকের তালিকার ১ম ও ২য় কাজটি ৪র্থ ক্লাসে সম্পূর্ণ করতে হবে।
	• নন-কর্ডটা (প্রধান পর্ব পর্যন্ত শ্রেণিবিন্যাস)	১	২য়		
	• কর্ডটা ( শ্রেণি পর্যন্ত বিন্যাস)	১	৩য়		
	• ব্যাবহারিক নন-কর্ডটার বিভিন্ন পর্বের (যেকোনো পাঁচটি) ও ভার্টেব্রাটার বিভিন্ন শ্রেণির (যেকোনো পাঁচটি) নমুনা প্রাণী পর্যবেক্ষণ	১	৪র্থ		
দ্বিতীয় অধ্যায়: প্রাণীর পরিচিতি	১. হাইড্রার গঠন বর্ণনা করতে পারবে। ২. হাইড্রার খাদ্য গ্রহণ ও পরিপাক প্রক্রিয়া বর্ণনা করতে পারবে। ৩. চলন ও জনন পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারবে। ৪. হাইড্রার মিথোজীবিতা বিশ্লেষণ করতে পারবে। ৫. ব্যাবহারিক ○ হাইড্রা পর্যবেক্ষণ করে চিত্র অঙ্কন করতে পারবে। ৬. ঘাসফড়িং এর গঠন বর্ণনা করতে পারবে। ৭. ঘাসফড়িং এর পরিপাক তত্ত্ব ও পরিপাক পদ্ধতি	• হাইড্রা ( <i>Hydra</i> ) ➤ গঠন (দেহগাঢ়ীরের কোষের বৈশিষ্ট্যসহ) ➤ খাদ্য গ্রহণ ও পরিপাক প্রক্রিয়া	১	৫ম	ব্যাবহারিকের তালিকার ৩য়, ৪র্থ, ৫ম, ৬ষ্ঠ ও ৭ম কাজটি যথাক্রমে ৭ম, ১০ম, ১৭শ ও ১৯শ ক্লাসে
	• হাইড্রা ( <i>Hydra</i> ) ➤ চলন ও জনন ➤ মিথোজীবিতা	১	৬ষ্ঠ		
	• ব্যাবহারিক ➤ হাইড্রার স্থায়ী স্লাইড/মডেল পর্যবেক্ষণ	১	৭ম		
	• ঘাসফড়িং ( <i>Poecilocerux</i> )	১	৮ম		

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	বর্ণনা করতে পারবে। <b>৮. ব্যাবহারিক</b> ○ ঘাসফড়িং এর মুখোপাঙ্গ শনাক্ত ও চিত্র অঙ্কন করতে পারবে।  ○ ঘাসফড়িং এর পরিপাকতন্ত্রের বিভিন্ন অংশ শনাক্ত করতে পারবে। <b>৯.</b> ঘাসফড়িং এর সংবহন পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারবে। <b>১০.</b> ঘাসফড়িং এর শুসন পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারবে। <b>১১.</b> ঘাসফড়িং এর রেচন পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারবে। <b>১২.</b> ঘাসফড়িং এর প্রজনন প্রক্রিয়া ও রূপান্তর ব্যাখ্যা করতে পারবে। <b>১৩.</b> ঘাসফড়িং এর পুঞ্জাক্ষীর গঠন ও দর্শন কৌশল বর্ণনা করতে পারবে। <b>১৪.</b> রংই মাছের গঠন বর্ণনা করতে পারবে। <b>১৫.</b> রংই মাছের রক্ত সংবহন তন্ত্র বর্ণনা করতে পারবে। <b>১৬. ব্যাবহারিক</b> ○ রংই/টাকি মাছের রক্ত সংবহন তন্ত্র পর্যবেক্ষণ এবং চিত্র অঙ্কন করতে পারবে। <b>১৭.</b> রংই মাছের শুসন ও বায়ুথালির গঠন বর্ণনা করতে পারবে। <b>১৮. ব্যাবহারিক</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ গঠন (বাহ্যিক)</li> <li>● ঘাসফড়িং (<i>Poecilocerux</i>) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ পরিপাকতন্ত্র- মুখোপাঙ্গ, পরিপাক গ্রন্থি</li> </ul> </li> <li>● ব্যাবহারিক <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ঘাসফড়িং/আরশোলা এর মুখোপাঙ্গ পর্যবেক্ষণ</li> <li>➤ ঘাসফড়িং/আরশোলার পরিপাকতন্ত্র ও গ্রন্থি পর্যবেক্ষণ</li> </ul> </li> <li>● ঘাস ফড়িং <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ সংবহন পদ্ধতি</li> </ul> </li> <li>● ঘাস ফড়িং <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ শুসন পদ্ধতি</li> </ul> </li> <li>● ঘাস ফড়িং <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ রেচন পদ্ধতি</li> <li>➤ প্রজনন প্রক্রিয়া ও রূপান্তর</li> </ul> </li> <li>● ঘাস ফড়িং এর পুঞ্জাক্ষী <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ গঠন</li> <li>➤ দর্শন কৌশল</li> </ul> </li> <li>● রংই মাছ (<i>Labeo</i>) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ দেহ গঠন (বাহ্যিক)</li> </ul> </li> <li>● রংই মাছ (<i>Labeo</i>) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ রক্ত সংবহন তন্ত্র</li> </ul> </li> <li>● ব্যাবহারিক <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ রংই/টাকি মাছের রক্ত সংবহন তন্ত্র পর্যবেক্ষণ</li> </ul> </li> </ul>	১	৯ম	সম্পূর্ণ করতে হবে।
			১	১০শ	
			১	১১শ	
			১	১২শ	
			১	১৩শ	
			১	১৪শ	
			১	১৫শ	
			১	১৬শ	
			১	১৭শ	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	<p>০ রংই মাছের ফুলকা ও বায়ুথলি শনাক্ত করতে পারবে।</p> <p>১৯. প্রকৃতিতে রংই মাছের প্রজনন ও নিষেক বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>২০. রংই জাতীয় মাছের সংরক্ষণের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● রংই মাছ (<i>Labeo</i>)           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ শ্বসন ও বায়ুথলির গঠন</li> </ul> </li> <li>● ব্যবহারিক           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ রংই মাছের ফুলকা ও বায়ুথলি পর্যবেক্ষণ</li> </ul> </li> <li>● জীবন চক্র</li> <li>● সংরক্ষণ (প্রাকৃতিক)</li> </ul>	১	১৮শ	
			১	১৯শ	
			১	২০শ	
তৃতীয় অধ্যায়: মানব শারীরিকতত্ত্ব: পরিপাক ও শোষণ	<p>১. মুখগহরে খাদ্য পরিপাকের যান্ত্রিক ও রাসায়নিক প্রক্রিয়া বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>২. পাকস্থলীর বিভিন্ন অংশে সংগঠিত যান্ত্রিক এবং রাসায়নিক পরিপাকের মধ্যে সম্পর্ক স্থাপন করতে পারবে।</p> <p>৩. যকৃতের সংয়োগী এবং বিপাকীয় ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৪. বহিঃক্ষেত্র এন্টি হিসেবে অগ্নাশয়ের কার্যক্রম ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৫. গ্যাসট্রিক জুস নিঃসরণে স্নায়ুতন্ত্র এবং গ্যাসট্রিক হরমোনের ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. খাদ্যদ্রব্য পরিপাকে ক্ষুদ্রান্ত্রের বিভিন্ন অংশের মূখ্য ক্রিয়াসমূহ (major actions) বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৭. ক্ষুদ্রান্ত্রের লুমেন হতে রক্তজালিকা এবং ভিলাই পর্যন্ত পরিপাককৃত দ্রব্যের শোষণ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৮. বৃহদ্রন্ত্রের কাজ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● মুখগহরে খাদ্য পরিপাক           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ যান্ত্রিক</li> <li>➢ রাসায়নিক</li> </ul> </li> <li>● পাকস্থলীর বিভিন্ন অংশে সংগঠিত পরিপাক           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ যান্ত্রিক</li> <li>➢ রাসায়নিক</li> </ul> </li> <li>● পরিপাক গ্রাহণ কাজ           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ যকৃত</li> <li>➢ অগ্নাশয়</li> </ul> </li> <li>● পরিপাকে স্নায়ুতন্ত্র ও হরমোনের ভূমিকা</li> <li>● ক্ষুদ্রান্ত্রে খাদ্যদ্রব্যের           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ পরিপাক</li> </ul> </li> <li>● ক্ষুদ্রান্ত্রে খাদ্যদ্রব্যের           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ শোষণ</li> </ul> </li> <li>● বৃহদ্রন্ত্রের কাজ</li> </ul>	১	২১শ	
			১	২২শ	
			১	২৩শ	
			১	২৪শ	
			১	২৫শ	
			১	২৬শ	ব্যবহারিকের তালিকার ৮ম কাজটি ২৮শ ক্লাসে সম্পন্ন
			১	২৭শ	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	<p>৯. ব্যাবহারিক</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ পরিপাক সংশ্লিষ্ট অঙ্গের কোষসমূহ শনাক্ত ও চিত্র অঙ্কন করতে পারবে।</li> </ul> <p>১০. স্থুলতার ধারণা, কারণ ও প্রতিরোধ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ব্যাবহারিক <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ যকৃৎ, অগ্ন্যাশয়, পাকস্থলী ও ক্ষুদ্রান্ত্রের অনুচ্ছেদ (section) এর স্থায়ী স্লাইড পর্যবেক্ষণ ও শনাক্তকরণ</li> </ul> </li> </ul>	১	২৮শ	করতে হবে।
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● স্থুলতা <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ধারণা</li> <li>➤ কারণ</li> <li>➤ প্রতিরোধ</li> </ul> </li> </ul>	১	২৯শ	
চতুর্থ অধ্যায় : মানব শারীরতত্ত্ব: রক্ত ও সংঘণলন	<p>১. রক্ত কণিকা ও লসিকা সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>২. রক্ত জমাট বাধার কারণ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৩. ব্যাবহারিক</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ রক্তের কণিকাসমূহ শনাক্ত ও চিত্র অঙ্কন করতে পারবে।</li> </ul> <p>৪. হৃদপিণ্ডের গঠন বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৫. হার্টবিট্রের দশাসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. হার্টবিট্র নিয়ন্ত্রণে SA নোড, AV নোড এবং পারকিনজি আঁশের (Purkinji fibers) ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৭. রক্তচাপ নিয়ন্ত্রণে ব্যারোরিসিপ্টার (baroreceptors) এবং আয়তন রিসিপ্টারের (volume receptors) ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৮. মানবদেহে রক্তসংবহন তন্ত্র</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● রক্ত ও লসিকা</li> <li>● রক্ত জমাট বাধা</li> <li>● ব্যাবহারিক <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ রক্ত কণিকাসমূহের স্থায়ী স্লাইড পর্যবেক্ষণ</li> </ul> </li> <li>● হৃদপিণ্ডের গঠন</li> <li>● হার্টবিট্র, বিভিন্ন দশা ও এর নিয়ন্ত্রণে SA নোড, AV নোড এবং পারকিনজি আঁশের ভূমিকা</li> <li>● রক্তচাপ ও ব্যারোরিসিপ্টার এবং আয়তন রিসিপ্টারের ভূমিকা</li> <li>● মানবদেহে রক্তসংবহন তন্ত্র <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ সিস্টেমিক সংবহন</li> <li>➤ পালমোনারি সংবহন</li> </ul> </li> <li>● হৃদরোগের বিভিন্ন অবস্থায় ক্রণীয় <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ বুকে ব্যাথা</li> <li>➤ হার্ট এটাক</li> <li>➤ হার্ট ফেইলিউর</li> </ul> </li> </ul>	১	৩০শ	ব্যাবহারিকের তালিকার ৯ম কাজটি ৩২শ ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
			১	৩১শ	
			১	৩২শ	
			১	৩৩শ	
			১	৩৪শ	
			১	৩৫শ	
			১	৩৬শ	
			১	৩৭শ	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	<p>পারবে।</p> <p>৯. হৃদরোগের বিভিন্ন অবস্থা ও করণীয় ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১০. হৃদপিণ্ডের স্বাভাবিক রক্ত সংগ্রালনে পেস মেকারের কার্যক্রম ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১১. ওপেন হার্ট সার্জারি, করোনারি বাইপাস এবং এনজিওপ্লাস্টির ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>হৃদরোগের চিকিৎসার ধারণা <ul style="list-style-type: none"> <li>পেস মেকার কার্যক্রম</li> <li>ওপেনহার্ট সার্জারি</li> <li>করোনারি বাইপাস</li> <li>এনজিওপ্লাস্টি</li> </ul> </li> </ul>	১	৩৮শ	
পঞ্চম অধ্যায়: মানব শারীরতত্ত্ব: শ্বাসক্রিয়া ও শ্বসন	<p>১. মানুষের শ্বসন তন্ত্রের বিভিন্ন অংশের গঠনের সাথে কাজের সম্পর্ক নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>২. <b>ব্যাবহারিক</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ফুসফুসের অনুচ্ছেদ শনাক্ত ও চিত্র অঙ্কন করতে পারবে।</li> </ul> </p> <p>৩. মানুষের প্রশ্বাস-নিশ্বাস কার্যক্রম (Ventilation Mechanism) নিয়ন্ত্রণ প্রক্রিয়া বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৪. রক্তের মাধ্যমে অক্সিজেন ও কার্বন ডাইঅক্সাইড পরিবহন (Transport) ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৫. শ্বসনে রঞ্জকের ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. শ্বাসনালীর রোগ সংক্রমনের কারণ, লক্ষণ এবং প্রতিকার ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৭. একজন ধূমপায়ী ও একজন অধূমপায়ী</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>শ্বসন তন্ত্রের বিভিন্ন অংশ ও কাজ</li> <li><b>ব্যাবহারিক</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ফুসফুসের অনুচ্ছেদের স্থায়ী স্লাইড পর্যবেক্ষণ</li> </ul> </li> <li>প্রশ্বাস-নিশ্বাস কার্যক্রম ও নিয়ন্ত্রণ</li> <li>গ্যাসীয় পরিবহন <ul style="list-style-type: none"> <li>অক্সিজেন</li> <li>কার্বনডাই অক্সাইড পরিবহন</li> </ul> </li> <li>শ্বাস রঞ্জক</li> <li>শ্বসননালির সমস্যা, লক্ষণ ও প্রতিকার <ul style="list-style-type: none"> <li>সাইনুসাইটিস (Sinusitis)</li> <li>ওটিটিস মিডিয়া (Otitis media)</li> </ul> </li> <li>ফুসফুসের এক্স-রের তুলনা <ul style="list-style-type: none"> <li>ধূমপায়ী মানুষের</li> <li>অধূমপায়ী মানুষের</li> </ul> </li> </ul>	১	৩৯শ	ব্যাবহারিকের তালিকার ১০ম কাজটি ৪০শ ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	<p>মানুষের ফুসফুসের এক্স-রে চিত্রের তুলনা করতে পারবে।</p> <p>৮. প্রাথমিক স্বাস্থ্য সেবা হিসেবে মুখ হতে মুখের সাহায্যে কৃতিম শ্বাসপ্রশ্বাসের উদ্দেশ্য বর্ণনা করতে পারবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● কৃতিম শ্বাসপ্রশ্বাসের উদ্দেশ্য           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ মুখ হতে মুখের সাহায্যে</li> </ul> </li> </ul>	১	৪৬শ	
সপ্তম অধ্যায়: মানব শারীরতত্ত্ব: চলন ও অঙ্গচালনা	<p>১. মানুষের কক্ষালতত্ত্বের প্রধান ভাগসমূহ চিহ্নিত করতে পারবে।</p> <p>২. অস্থি ও তরুণাস্থির গঠনের তুলনা করতে পারবে।</p> <p>৩. <b>ব্যাবহারিক</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ মানুষের কক্ষালতত্ত্বের অস্থিসমূহ শনাক্ত ও চিত্র অঙ্কন করতে পারবে।</li> </ul> </p> <p>৪. বিভিন্ন প্রকার পেশির গঠন ও কাজের তুলনা করতে পারবে।</p> <p>৫. পেশিতে টান পড়ে কিন্তু ধাক্কা দেয়না ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. <b>ব্যাবহারিক</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ প্রস্তুতকৃত স্লাইডের সাহায্যে মস্ণ ও হন্দ পেশির কাঠামোর তুলনা করতে পারবে।</li> </ul> </p> <p>৭. কক্ষালের প্রধান কার্যক্রম ‘রডস ও লিভারের’ একটি তত্ত্ব হিসেবে কাজ করে বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৮. মানুষের হাটু সঞ্চালনে অস্থি ও পেশির সমন্বয় ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৯. বিভিন্ন ধরনের অস্থিভঙ্গ এবং এদের প্রাথমিক চিকিৎসা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● মানুষের কক্ষালতত্ত্ব           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ প্রধান ভাগ</li> </ul> </li> <li>● মানুষের কক্ষালতত্ত্ব           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ অস্থি ও তরুণাস্থির গঠন</li> </ul> </li> <li>● <b>ব্যাবহারিক</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ মানুষের বিভিন্ন অস্থি (মডেল) পর্যবেক্ষণ</li> </ul> </li> <li>● পেশির গঠন ও কাজ           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ মস্ণ</li> <li>➢ হন্দ</li> <li>➢ কক্ষাল</li> </ul> </li> <li>● পেশিতে টান পড়ে কিন্তু ধাক্কা দেয়না</li> <li>● <b>ব্যাবহারিক</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ প্রস্তুতকৃত স্লাইডের সাহায্যে মস্ণ ও হন্দপেশির কাঠামোর তুলনা</li> </ul> </li> <li>● কক্ষালের কার্যক্রম ও ‘রডস ও লিভার’ তত্ত্ব</li> <li>● হাটু সঞ্চালনে অস্থি ও পেশির সমন্বয়</li> <li>● অস্থিভঙ্গ (Fractures of bone) এবং প্রাথমিক চিকিৎসা           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ সাধারণ(Simple)</li> <li>➢ যৌগিক (Compound)</li> </ul> </li> </ul>	১	৪৭শ	ব্যাবহারিকের তালিকার ১১শ ও ১২শ কাজগুলো যথাক্রমে ৪৯তম ও ৫২তম ক্লাসে সম্পূর্ণ করতে হবে।
			১	৪৮শ	
			১	৪৯তম	
			১	৫০তম	
			১	৫১তম	
			১	৫২তম	
			১	৫৩তম	
			১	৫৪তম	
			১	৫৫তম	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	১০. বিভিন্ন ধরনের অস্থিসংক্রিতে আঘাত এবং এদের প্রাথমিক চিকিৎসা ব্যাখ্যা করতে পারবে।	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ জটিল (Complex)</li> <li>● সংক্রির আঘাত এবং প্রাথমিক চিকিৎসা           <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ স্থানচ্যুতি (Dislocation)</li> <li>➤ মচকানো (Sprain)</li> </ul> </li> </ul>			
একাদশ অধ্যায়: জীনতত্ত্ব ও বিবর্তন	<ol style="list-style-type: none"> <li>১. মেডেলিয়ান ইনহেরিট্যাপ্স সূত্রাবলী ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>২. ইনহেরিট্যাপ্স এর ক্রোমোজোম তত্ত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>৩. মেডেলের সূত্রের ব্যতিক্রমসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>৪. পলিজেনিক ইনহেরিট্যাপ্স ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>৫. লিঙ্গ নির্ধারণ নীতি বিশ্লেষণ করতে পারবে।</li> <li>৬. সেক্সলিঙ্কড ডিসআর্ডার এর কারণ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>৭. রক্তের বংশগতিজনিত সমস্যার কারণ বিশ্লেষণ করতে পারবে।</li> <li>৮. বিবর্তনতত্ত্বের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>৯. বিবর্তনের মতবাদসমূহ বিশ্লেষণ করতে পারবে।</li> <li>১০. বিবর্তনের পক্ষে প্রমাণ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>১১. প্রজাতির ধারাবাহিকতা রক্ষায় বিবর্তনের অবদান উপলব্ধি করতে পারবে।</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● মেডেলিয়ান ইনহেরিট্যাপ্স           <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ মেডেলের প্রথম ও দ্বিতীয় সূত্র</li> </ul> </li> <li>● ইনহেরিট্যাপ্স এর ক্রোমোজোম তত্ত্ব</li> <li>● মেডেলের সূত্রসমূহের ব্যতিক্রম           <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ অসম্পূর্ণ প্রকটতা</li> </ul> </li> <li>➤ সমপ্রকটতা</li> <li>➤ লিথাল জিন</li> <li>➤ পরিপূরক জিন</li> <li>➤ এপিস্টাসিস</li> <li>● পলিজেনিক ইনহেরিট্যান্টস</li> <li>● লিঙ্গ নির্ধারণ (XX-XY, XX-XO) নীতি</li> <li>● সেক্সলিঙ্কড ডিসআর্ডার-           <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ বর্ণান্বতা, হিমোফিলিয়া, মাসকুলার ডিস্ট্রাফি</li> </ul> </li> <li>● ABO রক্তগ্রহণ ও Rh ফ্যাস্ট্রের কারণে সৃষ্টি সমস্যা           <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ রক্ত সঞ্চালনে জটিলতা</li> <li>➤ গর্ভধারনজনিত জটিলতা (এরিথ্রোগ্লাস্টোসিস ফিটালিস)</li> </ul> </li> <li>● বিবর্তনতত্ত্বের ধারণা</li> <li>● বিবর্তনের মতবাদ           <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ল্যমার্কিজম</li> <li>➤ ডারউইনিজম</li> </ul> </li> </ul>	১	৫৬তম	
			২	৫৭তম ও ৫৮তম	
			১	৫৯তম	
			১	৬০তম	
			১	৬১তম	
			১	৬২তম	
			১	৬৩তম	
			১	৬৪তম	
			১	৬৫তম	
			১	৬৬তম	
			৩	৬৭তম-৬৯তম	
			১	৭০তম	
			১	৭১তম	
			২	৭২তম ও ৭৩তম	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ নব্য ডারউইনবাদ</li> <li>● বিবর্তনের প্রমাণাদি</li> </ul>			৭৪তম ও ৭৫তম
			২		
<b>ব্যবহারিক:</b>		সর্বমোট	৭৫		
<p>১। নন-কর্ড্যাটার বিভিন্ন পর্বের (যে কোনো পাঁচটি) নমুনা প্রাণী পর্যবেক্ষণ</p> <p>২। ভার্টিব্রাটার বিভিন্ন শ্রেণির (যে কোনো পাঁচটি) নমুনা প্রাণী পর্যবেক্ষণ</p> <p>৩। হাইড্রার স্থায়ী স্লাইড/মডেল পর্যবেক্ষণ</p> <p>৪। ঘাসফড়ি/আরশোলার মুখ উপাঙ্গ পর্যবেক্ষণ</p> <p>৫। ঘাসফড়ি/আরশোলার পরিপাকতন্ত্র ও গ্রন্থি পর্যবেক্ষণ</p> <p>৬। রংই/টাকিমাছের রক্ত সংবহনতন্ত্র পর্যবেক্ষণ</p> <p>৭। রংই মাছের ফুলকা ও বায়ুয়লি পর্যবেক্ষণ</p> <p>৮। যকৃৎ, অগ্ন্যাশয়, পাকশ্লৌ ও ক্ষুদ্রাণ্ডের অনুচ্ছেদ (section)এর স্থায়ী স্লাইড পর্যবেক্ষণ ও শনাক্তকরণ</p> <p>৯। রক্ত কর্ণিকাসমূহের স্থায়ী স্লাইড পর্যবেক্ষণ</p> <p>১০। ফুসফুসের অনুচ্ছেদের স্থায়ী স্লাইড পর্যবেক্ষণ</p> <p>১১। মানুষের বিভিন্ন অঙ্গ (মডেল) পর্যবেক্ষণ</p> <p>১২। প্রস্তুতকৃত স্লাইডের সাহায্যে মসৃণ ও হস্তপেশির কাঠামোর তুলনা</p>	তত্ত্বায় ক্লাসের সাথে উল্লিখিত সময়ের মধ্যে ব্যবহারিক ক্লাস সম্পন্ন করতে হবে।				

**মান বট:** প্রশ্নের ধারা ও মানবটন অপরিবর্তিত থাকবে।

২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি  
(২০২৩ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি অনুযায়ী)

ক্রমিক নং: ৩০

বিষয়: পৌরনীতি ও সুশাসন ১ম পত্র

বিষয় কোড: ২৪১

পূর্ণমান : ১০০

## ২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: পৌরনীতি ও সুশাসন

পত্র: প্রথম

বিষয় কোড: ২৪১

পূর্ণ নম্বর: ১০০

তত্ত্বায় নম্বর: ১০০

ব্যাবহারিক নম্বর: ০০

অধ্যায় ও শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
প্রথম অধ্যায়: পৌরনীতি ও সুশাসন পরিচিতি (আংশিক)	<ol style="list-style-type: none"> <li>পৌরনীতির ধারণা বর্ণনা করতে পারবে।</li> <li>সুশাসনের স্বরূপ বিশ্লেষণ করতে পারবে।</li> <li>পৌরনীতি ও সুশাসনের ক্রমবিকাশ বর্ণনা করতে পারবে।</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ পৌরনীতি           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ধারণা</li> <li>➢ পরিধি</li> </ul> </li> <li>❖ সুশাসন           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ধারণা</li> <li>➢ বৈশিষ্ট্য</li> </ul> </li> <li>❖ পৌরনীতি ও সুশাসনের ক্রমবিকাশ</li> </ul>	১	১ম	
			১	২য়	
			১	৩য়	
			১	৪র্থ	
			১	৫ম	
তত্ত্বায় অধ্যায়: মূল্যবোধ, আইন, স্বাধীনতা ও সাম্য	<ol style="list-style-type: none"> <li>মূল্যবোধের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>সুশাসন প্রতিষ্ঠায় মূল্যবোধের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে।</li> <li>আইন ও নৈতিকতার সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারবে।</li> <li>স্বাধীনতা ও সাম্যের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>আইন, স্বাধীনতা ও সাম্যের পারস্পরিক সম্পর্ক মূল্যায়ন করতে পারবে।</li> <li>স্বাধীনতা নিশ্চিতকরণে সাম্যের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>গণতান্ত্রিক মূল্যবোধ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>সুশাসন প্রতিষ্ঠায় মূল্যবোধের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে</li> <li>নিজ জীবনে গণতান্ত্রিক মূল্যবোধ চর্চায় আগ্রহী হবে।</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ মূল্যবোধ           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ধারণা</li> <li>➢ শ্রেণিবিভাগ</li> </ul> </li> <li>❖ মূল্যবোধ ও সুশাসন</li> <li>❖ আইন           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ধারণা</li> <li>➢ শ্রেণিবিভাগ</li> </ul> </li> <li>❖ নৈতিকতা           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ধারণা</li> <li>➢ আইন ও নৈতিকতা</li> </ul> </li> <li>❖ স্বাধীনতা ও সাম্য           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ধারণা</li> <li>➢ শ্রেণিবিভাগ</li> <li>➢ পারস্পরিক সম্পর্ক</li> <li>➢ স্বাধীনতায় সাম্যের গুরুত্ব</li> </ul> </li> <li>❖ গণতান্ত্রিক মূল্যবোধ           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ধারণা</li> </ul> </li> <li>➢ গুরুত্ব</li> </ul>	১	৬ষ্ঠ	
			১	৭ম	
			১	৮ম	
			১	৯ম	
			১	১০ম	
			১	১১শ	
			১	১২শ	
			১	১৩শ	
			১	১৪শ	
			১	১৫শ	
			১	১৬শ	
			১	১৭শ	

অধ্যায় ও শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
		➤ সুশাসন ও গণতান্ত্রিক মূল্যবোধ	১	১৮শ	
পঞ্চম অধ্যায়: নাগরিক অধিকার ও কর্তব্য এবং মানবাধিকার	১. নাগরিক অধিকারের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২. নাগরিক অধিকারের শ্রেণিবিভাগ বর্ণনা করতে পারবে। ৩. বিশ্বায়নের প্রেক্ষিতে বিভিন্ন দেশের নাগরিক অধিকারের তুলনা করতে পারবে। ৪. তথ্য অধিকারের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৫. নাগরিক অধিকার প্রতিষ্ঠায় তথ্য অধিকার আইনের প্রভাব মূল্যায়ণ করতে পারবে। ৬. কর্তব্যের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৭. অধিকারের সাথে কর্তব্যের সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারবে। ৮. নাগরিক দায়িত্ব ও কর্তব্য পালনের আগ্রহী হবে। ৯. মানবাধিকারের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে। ১০. মানবাধিকার প্রতিষ্ঠায় সুশাসনের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে। ১১. মানবাধিকার রক্ষায় উদ্বৃদ্ধ হবে।	❖ অধিকার ➤ ধারণা ➤ শ্রেণিবিভাগ ❖ বিশ্বায়ন ও নাগরিক অধিকার ❖ নাগরিকের তথ্য অধিকার ➤ বাংলাদেশের তথ্য অধিকার আইন ➤ নাগরিক জীবনে তথ্য আইনের প্রভাব ❖ কর্তব্য ➤ ধারণা ➤ প্রকারভেদ ❖ অধিকার ও কর্তব্যের সম্পর্ক ❖ মানবাধিকার ➤ ধারণা ➤ মানবাধিকারসমূহ ❖ মানবাধিকার নিশ্চিতকরণে সুশাসন	১ ১ ১ ১ ১ ১ ১ ১ ১ ১ ১	১৯শ ২০শ ২১শ ২২শ ২৩শ ২৪শ ২৫শ ২৬শ ২৭শ ২৮শ ২৯শ-৩০শ	
ষষ্ঠ অধ্যায়: রাজনৈতিক দল, নেতৃত্ব ও সুশাসন	১. গণতান্ত্রিক রাষ্ট্রে রাজনৈতিক দলের ধারণা করতে পারবে। ২. গণতান্ত্রিক রাষ্ট্রে রাজনৈতিক দলের বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৩. গণতান্ত্রিক রাষ্ট্রে রাজনৈতিক দলের কার্যাবলি বর্ণনা করতে পারবে। ৪. সুশাসন প্রতিষ্ঠায় চাপসৃষ্টিকারী গোষ্ঠীর ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৫. নেতৃত্বের ধারণা ও প্রকারভেদ ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৬. নেতৃত্বের প্রয়োজনীয় গুণাবলী বর্ণনা করতে পারবে। ৭. সুশাসন নিশ্চিতকরণে নেতৃত্বের ভূমিকা বিশ্লেষণ করতে পারবে। ৮. নেতৃত্বের প্রয়োজনীয় গুণাবলী অর্জনে আগ্রহী হবে।	❖ রাজনৈতিক দল ➤ ধারণা ➤ বৈশিষ্ট্য ➤ গণতান্ত্রে রাজনৈতিক দলের কার্যাবলি ❖ চাপসৃষ্টিকারী গোষ্ঠী ➤ ধারণা ➤ বৈশিষ্ট্য ➤ সুশাসন ও চাপসৃষ্টিকারী গোষ্ঠী ❖ নেতৃত্ব ➤ ধারণা ➤ প্রকারভেদ	১ ১ ১ ১ ১ ১ ১ ১	৩৩শ ৩৪শ ৩৫শ ৩৬শ ৩৭শ ৩৮শ ৩৯শ ৪০শ	

অধ্যায় ও শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ প্রয়োজনীয় গুণাবলি</li> <li>➤ সুশাসন প্রতিষ্ঠায় নেতৃত্বের ভূমিকা</li> </ul>	১ ২	৪১শঃ ৪২শঃ-৪৩শঃ	
সপ্তম অধ্যায়: সরকার কাঠামো ও সরকারের অঙ্গসমূহ	<ol style="list-style-type: none"> <li>১. বিভিন্ন ধরনের রাষ্ট্রে সরকারের কাঠামো বর্ণনা করতে পারবে।</li> <li>২. গণতান্ত্রিক রাষ্ট্রে আইন সভার গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>৩. গণতান্ত্রিক রাষ্ট্রে শাসন বিভাগের ভূমিকা মূল্যায়ন করতে পারবে।</li> <li>৪. বিচার বিভাগের গঠন, ক্ষমতা ও কার্যাবলি ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>৫. বিচার বিভাগের স্বাধীনতা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>৬. বিচার বিভাগের স্বাধীনতা রক্ষার প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>৭. সরকারের অঙ্গসমূহের মধ্যে ভারসাম্য প্রতিষ্ঠায় বিচার বিভাগের ভূমিকা বিশ্লেষণ করতে পারবে।</li> <li>৮. ক্ষমতার স্বতন্ত্রীকরণ ও ভারসাম্য নীতির গুরুত্ব মূল্যায়ন করতে পারবে।</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ সরকার কাঠামো</li> <li>❖ আইন সভা : গঠন, ক্ষমতা ও কার্যাবলী</li> <li>❖ শাসন বিভাগ : গঠন, ক্ষমতা ও কার্যাবলি</li> <li>❖ বিচার বিভাগ : গঠন, ক্ষমতা ও কার্যাবলি</li> <li>❖ বিচার বিভাগের স্বাধীনতা</li> <li>❖ বিচার বিভাগের স্বাধীনতা রক্ষার উপায়</li> <li>❖ আইনের শাসন প্রতিষ্ঠায় বিচার বিভাগের ভূমিকা</li> <li>❖ আইন, শাসন ও বিচার বিভাগের পারস্পরিক সম্পর্ক</li> <li>❖ ক্ষমতার স্বতন্ত্রীকরণ ও ভারসাম্য নীতি</li> </ul>	৬ ২ ২ ২ ২ ২ ১ ১ ১	৪৪শঃ-৪৯তম ৫০তম-৫১তম ৫২তম-৫৩তম ৫৪তম-৫৫তম ৫৬তম-৫৭তম ৫৮ তম ৫৯ তম ৬০ তম	
দশম অধ্যায়: দেশপ্রেম ও জাতীয়তা	<ol style="list-style-type: none"> <li>১. জাতির ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>২. জাতীয়তার ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>৩. জাতীয়তার উপাদানসমূহ বর্ণনা করতে পারবে।</li> <li>৪. জাতি ও জাতীয়তার পার্থক্য ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>৫. জাতীয়তা নির্ধারণ নীতি বিশ্লেষণ করতে পারবে।</li> <li>৬. দেশপ্রেমের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>৭. দেশপ্রেম ও জাতীয়তার সম্পর্ক নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>৮. দেশপ্রেমে উদ্বৃদ্ধ হবে।</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ জাতি ও জাতীয়তা           <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ধারণা</li> <li>➤ উপাদান</li> </ul> </li> <li>❖ জাতীয়তা নির্ধারণ নীতি : সাংস্কৃতিক ও ভৌগোলিক</li> <li>❖ দেশপ্রেমের ধারণা</li> <li>❖ জাতীয়তা ও স্বদেশপ্রেম</li> </ul>	২ ২ ২ ২	৬১ তম -৬২তম ৬৩ তম -৬৪ তম ৬৫ তম -৬৬তম ৬৭ তম -৬৮ তম ৬৯ তম -৭০ তম	
		সর্বমোট	৭০		

মান বন্ট: প্রশ্নের ধারা ও মানবন্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি  
(২০২৩ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি অনুযায়ী)

ক্রমিক নং: ৩১

বিষয়: পৌরনীতি ও সুশাসন ২য় পত্র

বিষয় কোড: ২৪২

পূর্ণমান : ১০০

## ২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: পৌরনীতি ও সুশাসন

পত্র: দ্বিতীয়

বিষয় কোড: ২৪২

পূর্ণ নম্বর: ১০০

তত্ত্বায় নম্বর: ১০০

ব্যাবহারিক নম্বর: ০০

অধ্যায় ও শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
প্রথম অধ্যায়: ব্রিটিশ ভারতে প্রতিনিধিত্বশীল সরকারের বিকাশ	<p>১. ভারতীয় উপমহাদেশে ব্রিটিশ ঔপনিবেশিক শাসনের পটভূমি বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>২. ভারতীয় কাউন্সিল আইন, ১৮৬১ ও ১৮৯২-এর গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৩. ভারতীয় জাতীয় কংগ্রেস প্রতিষ্ঠার (১৮৮৫) গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৪. বঙ্গভঙ্গের (১৯০৫) কারণ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৫. বঙ্গভঙ্গের (১৯০৫) ফলাফল বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৬. ১৯১১ সালে বঙ্গভঙ্গ রদের কারণ ও তার প্রতিক্রিয়া মূল্যায়ণ করতে পারবে।</p> <p>৭. মুসলিম লীগ প্রতিষ্ঠার (১৯০৬) প্রতিষ্ঠার প্রেক্ষাপট বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৮. মুসলিম লীগ প্রতিষ্ঠার (১৯০৬) গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৯. মর্লে মিন্টু সংস্কার আইনের (১৯০৯) বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১০. ১৯১৯ ভারত শাসন আইনের প্রেক্ষাপট বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>১১. ১৯১৯ ভারত শাসন আইনের বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১২. ১৯৩৫ সালের ভারত শাসন আইনের প্রেক্ষাপট বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>১৩. ১৯৩৫ সালের ভারত শাসন আইনের রাজনৈতিক গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>১৪. ১৯৩৫ সালের ভারত শাসন আইনে প্রবর্তিত প্রাদেশিক স্বায়ত্ত্বশাসনের কার্যকারিতা মূল্যায়ণ করতে পারবে।</p> <p>১৫. ১৯৩৭ ও ১৯৪৬ সালে প্রাদেশিক নির্বাচনের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>১৬. দ্বি-জাতি তত্ত্বের' তাৎপর্য মূল্যায়ণ করতে পারবে।</p> <p>১৭. লাহোর প্রস্তাবের বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করতে পারবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ উপমহাদেশে ব্রিটিশ শাসন</li> <li>➤ ভারতীয় কাউন্সিল আইন, ১৮৬১</li> <li>➤ ভারতীয় কাউন্সিল আইন, ১৮৯২</li> <li>➤ ভারতীয় জাতীয় কংগ্রেস- ১৮৮৫ <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ প্রতিষ্ঠার প্রেক্ষাপট</li> <li>➤ উদ্দেশ্য</li> <li>➤ কার্যক্রম</li> </ul> </li> <li>❖ বঙ্গভঙ্গ, ১৯০৫ <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ কারণ</li> <li>➤ ফলাফল</li> <li>➤ রদের কারণ</li> <li>➤ রদের প্রতিক্রিয়া</li> </ul> </li> <li>❖ মুসলিম লীগ, ১৯০৬ <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ প্রতিষ্ঠার প্রেক্ষাপট</li> <li>➤ উদ্দেশ্য</li> <li>➤ কার্যক্রম</li> </ul> </li> <li>❖ মর্লে মিন্টু সংস্কার আইন, ১৯০৯ <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ প্রেক্ষাপট</li> <li>➤ বৈশিষ্ট্য</li> </ul> </li> <li>❖ ভারত শাসন আইন, ১৯১৯ <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ প্রেক্ষাপট</li> <li>➤ বৈশিষ্ট্য</li> <li>➤ প্রাদেশিক স্বায়ত্ত্বশাসনের কার্যকারিতা</li> </ul> </li> <li>➤ গভর্নর জেনারেলের ক্ষমতা ও কার্যাবলি</li> </ul>	১	১ম	
			১	২য়	
			১	৩য়	
			১	৪থ	
			১	৫ম	
			১	৬ষ্ঠ	
			১	৭ম	
			১	৮ম	
			১	৯ম	
			১	১০ম	
			১	১১শ	

অধ্যায় ও শিরোনাম	শিক্ষাগ্রন্থ/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	<p>১৮. লাহোর প্রস্তাবের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>১৯. মন্ত্রিমণ্ডল পরিকল্পনার ব্যার্থতার কারণ বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>২০. স্বাধীন অখণ্ড বাংলা প্রতিষ্ঠার উদ্যোগ (১৯৪৭) বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>২১. ১৯৪৭ সালে স্বাধীন বাংলা রাষ্ট্র প্রতিষ্ঠার উদ্যোগের ব্যার্থতার কারণ বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>২২. ১৯৪৭ সালের ভারতের স্বাধীনতা আইনের বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>২৩. ব্রিটিশ প্রবর্তী রাজনীতিতে ১৯৪৭ সালের ভারতের স্বাধীনতা আইনের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ প্রাদেশিক নির্বাচন, ১৯৩৭ ও ১৯৪৬ প্রেক্ষাপট</li> <li>➤ ফলাফল</li> <li>➤ গুরুত্ব</li> <li>❖ জিন্নাহর ‘দ্বি-জাতি’ তত্ত্ব</li> <li>❖ লাহোর প্রস্তাব, ১৯৪০ <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ প্রেক্ষাপট</li> <li>➤ প্রস্তাব</li> <li>➤ বৈশিষ্ট্য</li> <li>➤ গুরুত্ব</li> </ul> </li> <li>❖ মন্ত্রিমণ্ডল পরিকল্পনা, ১৯৪৬ <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ বৈশিষ্ট্য</li> <li>➤ ব্যার্থতার কারণ</li> </ul> </li> <li>❖ স্বাধীন অখণ্ড বাংলা প্রতিষ্ঠার উদ্যোগ, ১৯৪৭</li> <li>❖ ভারত স্বাধীনতা আইন, ১৯৪৭ <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ প্রেক্ষাপট</li> <li>➤ বৈশিষ্ট্য</li> <li>➤ গুরুত্ব</li> </ul> </li> </ul>	১	১২শ	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ফলাফল</li> <li>➤ গুরুত্ব</li> <li>❖ জিন্নাহর ‘দ্বি-জাতি’ তত্ত্ব</li> <li>❖ লাহোর প্রস্তাব, ১৯৪০ <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ প্রেক্ষাপট</li> <li>➤ প্রস্তাব</li> <li>➤ বৈশিষ্ট্য</li> <li>➤ গুরুত্ব</li> </ul> </li> <li>❖ মন্ত্রিমণ্ডল পরিকল্পনা, ১৯৪৬ <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ বৈশিষ্ট্য</li> <li>➤ ব্যার্থতার কারণ</li> </ul> </li> <li>❖ স্বাধীন অখণ্ড বাংলা প্রতিষ্ঠার উদ্যোগ, ১৯৪৭</li> <li>❖ ভারত স্বাধীনতা আইন, ১৯৪৭ <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ প্রেক্ষাপট</li> <li>➤ বৈশিষ্ট্য</li> <li>➤ গুরুত্ব</li> </ul> </li> </ul>	১	১৩শ	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ জিন্নাহর ‘দ্বি-জাতি’ তত্ত্ব</li> <li>❖ লাহোর প্রস্তাব, ১৯৪০ <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ প্রেক্ষাপট</li> <li>➤ প্রস্তাব</li> <li>➤ বৈশিষ্ট্য</li> <li>➤ গুরুত্ব</li> </ul> </li> <li>❖ মন্ত্রিমণ্ডল পরিকল্পনা, ১৯৪৬ <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ বৈশিষ্ট্য</li> <li>➤ ব্যার্থতার কারণ</li> </ul> </li> <li>❖ স্বাধীন অখণ্ড বাংলা প্রতিষ্ঠার উদ্যোগ, ১৯৪৭</li> <li>❖ ভারত স্বাধীনতা আইন, ১৯৪৭ <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ প্রেক্ষাপট</li> <li>➤ বৈশিষ্ট্য</li> <li>➤ গুরুত্ব</li> </ul> </li> </ul>	১	১৪শ	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ স্বাধীন অখণ্ড বাংলা প্রতিষ্ঠার উদ্যোগ, ১৯৪৭</li> <li>❖ ভারত স্বাধীনতা আইন, ১৯৪৭ <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ প্রেক্ষাপট</li> <li>➤ বৈশিষ্ট্য</li> <li>➤ গুরুত্ব</li> </ul> </li> </ul>	১	১৫শ	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ মন্ত্রিমণ্ডল পরিকল্পনা, ১৯৪৬ <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ বৈশিষ্ট্য</li> <li>➤ ব্যার্থতার কারণ</li> </ul> </li> </ul>	১	১৬শ	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ স্বাধীন অখণ্ড বাংলা প্রতিষ্ঠার উদ্যোগ, ১৯৪৭</li> <li>❖ ভারত স্বাধীনতা আইন, ১৯৪৭ <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ প্রেক্ষাপট</li> <li>➤ বৈশিষ্ট্য</li> <li>➤ গুরুত্ব</li> </ul> </li> </ul>	১	১৭শ	
দ্বিতীয় অধ্যায়: পাকিস্তান থেকে বাংলাদেশ (১৯৪৭-১৯৭১)	১. পাকিস্তান রাষ্ট্রের স্বরূপ ব্যাখ্যা করতে পারবে।	❖ পাকিস্তান রাষ্ট্রের স্বরূপ	১	১৮শ	
	২. পাকিস্তানের শাসন কাঠামোতে বাঙালিদের অবস্থান ব্যাখ্যা করতে পারবে।	❖ পাকিস্তান রাষ্ট্রে বাঙালিদের অবস্থা	১	১৯শ	
	৩. ভাষা আন্দোলনের ঘটনা প্রবাহ বর্ণনা করতে পারবে।	❖ পাকিস্তান গণপরিষদে পূর্ব বাংলার প্রতিনিধিত্ব	১	২০শ	
	৪. বাঙালী জাতীয়তাবাদ বিকাশে ভাষা আন্দোলনের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে।	❖ বেসামরিক ও সামরিক আমলাতত্ত্বে পূর্ব বাংলার প্রতিনিধিত্ব	১	২১শ	
	৫. পাকিস্তানের রাজনীতিতে ১৯৫৪ সালের যুক্তফন্ট নির্বাচনের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।	❖ ভাষা আন্দোলন-১৯৪৮-১৯৫২	১	২২শ	
	৬. ১৯৫৬ সালের পাকিস্তানের সংবিধান তৈরির প্রেক্ষাপট ও এর বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারবে।	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ প্রেক্ষাপট</li> <li>➤ আন্দোলনের বিভিন্ন পর্যায়</li> <li>➤ বাঙালী জাতীয়তাবাদ বিকাশে গুরুত্ব</li> </ul>	২	২৩শ	

অধ্যায় ও শিরোনাম	শিক্ষাগ্রন্থ/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	<p>৭. ১৯৫৮ সালে পাকিস্তানের সামরিক বাহিনীর ক্ষমতা দখলের কারণ ও ফলাফল বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৮. পূর্ব বাংলার স্বায়ত্ত্বাসন আন্দোলনে ৬-দফার গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৯. স্বাধীন বাংলাদেশের প্রতিষ্ঠায় ছয় দফার প্রভাব ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১০. ছাত্র সমাজের ১১দফা কর্মসূচি বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>১১. ১০. ঐতিহাসিক আগরতলা মামলার কারণ ও ফলাফল ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১২. ১৯৬৯ সালের গণঅভ্যুত্থানের কারণ ও ফলাফল ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১৩. ১৯৭০ সালের সাধারণ নির্বাচনের গুরুত্ব মূল্যায়ন করতে পারবে।</p> <p>১৪. ১৯৭১ সালের অসহযোগ আন্দোলনের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১৫. বঙ্গবন্ধুর ৭ই মার্চের ঐতিহাসিক ভাষণের গুরুত্ব মূল্যায়ন করতে পারবে।</p> <p>১৬. ১৯৭১ সালের (২৬ মার্চ থেকে ১৬ ডিসেম্বর) বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের ঘটনা প্রবাহ বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>১৭. বাংলাদেশের স্বাধীনতা লাভের তাৎপর্য ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p>	❖ ১৯৫৮ সালের যুক্তফট নির্বাচন ❖ ১৯৫৬ এর সংবিধান ❖ ১৯৫৮ এর সামরিক শাসন ➤ কারণ ➤ ফলাফল ❖ ১৯৬৬ সালের ৬-দফা ❖ ছাত্র সমাজের ১১ দফা ❖ ঐতিহাসিক আগরতলা মামলা ❖ ১৯৬৯ সালের গণঅভ্যুত্থান ❖ ১৯৭০ এর নির্বাচন ❖ অসহযোগ আন্দোলন, ২-২৫ মার্চ ১৯৭১ ❖ বঙ্গবন্ধুর ৭ই মার্চের ঐতিহাসিক ভাষণ ❖ মুক্তিযুদ্ধ ও স্বাধীন বাংলাদেশের অভ্যন্তর (২৬ মার্চ থেকে ১৬ ডিসেম্বর)	১	২৪শ	
	<p>১. ফারায়েজী আন্দোলনে হাজী শরীয়তুল্লাহর প্রভাব ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. বাংলাদেশের স্বাধীনতা সংগ্রামের পটভূমিতে তিতুমীরের অবদান ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৩. শিক্ষা বিভাগে নবাব আব্দুল লতিফের অবদান ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৪. শিক্ষা ও রাজনৈতিক ক্ষেত্রে নবাব স্যার সলিমুল্লাহর অবদান ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৫. ঔপনিবেশিক যুগে বাংলায় হিন্দু-মুসলমান ঐক্য প্রচেষ্টায় দেশবন্ধু চিন্তারঞ্জন দাসের অবদান মূল্যায়ন করতে পারবে।</p> <p>৬. কৃষক স্বার্থ, শিক্ষা বিভাগ ও বাঙালী জাতিসভার বিকাশে শেরে বাংলা এ. কে. ফজলুল হকের অবদান মূল্যায়ন করতে পারবে।</p> <p>৭. হোসেন শহীদ সোহরাওয়ার্দীর রাজনৈতিক অবদান বিশ্লেষণ</p>	❖ হাজী শরীয়তুল্লাহ ❖ তিতুমীর ❖ নবাব আব্দুল লতিফ ❖ নবাব স্যার সলিমুল্লাহ ❖ দেশবন্ধু চিন্তারঞ্জন দাস ❖ শেরে বাংলা এ.কে ফজলুল হক ❖ হোসেন শহীদ সোহরাওয়ার্দী ❖ মাওলানা আব্দুল হামিদ খান ভাসানী ❖ বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান	১	৩৬শ	
তৃতীয় অধ্যায়: রাজনৈতিক ব্যক্তিত্ব : বাংলাদেশের স্বাধীনতা লাভ			১	৩৭শ	
			১	৩৮শ	
			১	৩৯শ	
			১	৪০শ	
			২	৪১শ-৪২শ	
			২	৪৩শ-৪৪শ	
			২	৪৫শ-৪৬শ	
			৩	৪৭শ- ৪৯তম	

অধ্যায় ও শিরোনাম	শিক্ষাগ্রন্থ/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	<p>করতে পারবে।</p> <p>৮. জন অধিকার প্রতিষ্ঠা এবং ক্ষমতা সংগ্রাম পরিচালনায় মওলানা আব্দুল হামিদ খান ভাসানীর ভূমিকা মূল্যায়ণ করতে পারবে।</p> <p>৯. স্বাধীন বাংলাদেশ প্রতিষ্ঠায় বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের অবদান মূল্যায়ণ করতে পারবে।</p>				
চতুর্থ অধ্যায়: বাংলাদেশের সংবিধান (আংশিক)	<p>১. বাংলাদেশের সংবিধান প্রণয়নের ইতিহাস বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>২. ১৯৭২ সালের সংবিধানের বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৩. বাংলাদেশের সংবিধানে সঞ্চিবেশিত মৌলিক অধিকারসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p>	❖ বাংলাদেশের সংবিধান প্রণয়নের ইতিহাস	২	৫০তম-৫১তম	অংশবিচ শয়
		❖ ১৯৭২ সালের সংবিধান ➤ বৈশিষ্ট্য	২	৫২তম-৫৩তম	
		❖ রাষ্ট্রীয় মূলনীতি	১	৫৪তম	
		❖ মৌলিক অধিকার	২	৫৫তম-৫৬তম	
সপ্তম অধ্যায়: সাংবিধানিক প্রতিষ্ঠান	<p>১. বাংলাদেশ কর্মকমিশনের গঠন ও কার্যাবলি বর্ণনা করতে পারবে</p> <p>২. গণতান্ত্রিক সরকার প্রতিষ্ঠায় নির্বাচন কমিশনের ভূমিকা বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৩. এটলো জেনারেলের ক্ষমতা ও কার্যাবলি ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৪. মহাহিসাব নিরীক্ষক ও নিয়ন্ত্রকের ভূমিকা ও কার্যাবলি ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৫. বাংলাদেশের দুর্নীতি প্রতিরোধে দুর্নীতি দমন কমিশনের ভূমিকা মূল্যায়ণ করতে পারবে।</p>	❖ সাংবিধানিক প্রতিষ্ঠানসমূহ	১	৫৭তম	
		❖ বাংলাদেশ কর্মকমিশনের গঠন ও কার্যাবলি	২	৫৮তম-৫৯তম	
		❖ নির্বাচন কমিশনের গঠন, ক্ষমতা ও কার্যাবলি	২	৬০তম-৬১তম	
		❖ এটলো জেনারেলের ক্ষমতা ও কার্যাবলি	২	৬২তম-৬৩তম	
		❖ মহাহিসাব নিরীক্ষক ও নিয়ন্ত্রকের ক্ষমতা ও কার্যাবলি	২	৬৪তম-৬৫তম	
		❖ দুর্নীতি দমন কমিশনের গঠন, ক্ষমতা ও কার্যাবলি	২	৬৬তম-৬৭তম	
দশম অধ্যায়: নাগরিক সমস্যা ও আমাদের করণীয়	<p>১. বিশেষ চাহিদার জনগোষ্ঠী চিহ্নিত করতে পারবে।</p> <p>২. বিশেষ চাহিদার জনগোষ্ঠীর সমস্যা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৩. বিশেষ চাহিদার জনগোষ্ঠীর সমস্যার সমাধানের উপায় বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৪. বিশেষ চাহিদার জনগোষ্ঠীর মানুষকে সহযোগিতা করতে উৎসাহিত হবে।</p> <p>৫. দুর্নীতির ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. দুর্নীতির কারণ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৭. দুর্নীতি প্রতিরোধের উপায় বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p>	❖ বিশেষ চাহিদার জনগোষ্ঠী : প্রতিবন্ধি ➤ সমস্যা ➤ সমাধানের উপায়	১	৬৮তম	
		❖ দুর্নীতি ➤ ধারণা ➤ কারণ	২	৬৯তম-৭০তম	
		➤ প্রতিকার	১	৭১তম	
		❖ খাদ্যে ভেজাল ➤ ধারণা	১	৭২তম	

অধ্যায় ও শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	৮. সমাজ জীবনে দুর্নীতির প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারবে। ৯. দুর্নীতি প্রতিরোধে নিজ দায়িত্ব পালনে আগ্রহী হবে। ১০. খাদ্যে ভেজালের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে। ১১. খাদ্যে ভেজালের কারণ ব্যাখ্যা করতে পারবে। ১২. খাদ্যে ভেজাল রোধের উপায় ব্যাখ্যা করতে পারবে। ১৩. সমাজ জীবনে খাদ্যে ভেজালের প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারবে। ১৪. খাদ্যে ভেজাল প্রতিরোধে নিজ ভূমিকা পালনে উদ্ব�ৃদ্ধ হবে। ১৫. ইভ টিজিং-এর ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে। ১৬. ইভ টিজিং-এর কারণ ব্যাখ্যা করতে পারবে। ১৭. সমাজ জীবনে ইভ টিজিং-এর প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারবে। ১৮. ইভ টিজিং প্রতিরোধে নিজ ভূমিকা পালনে উদ্ব�ৃদ্ধ হবে। ১৯. জলবায়ুর পরিবর্তনজনিত সমস্যা চিহ্নিত করতে পারবে। ২০. জলবায়ুর পরিবর্তনজনিত সমস্যার কারণ ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২১. জলবায়ুর পরিবর্তনজনিত সমস্যার প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারবে। ২২. জলবায়ুর পরিবর্তনের প্রভাব থেকে মুক্তির উপায় বিশ্লেষণ করতে পারবে। ২৩. জলবায়ুর পরিবর্তন রোধে ভূমিকা পালনে আগ্রহী হবে। ২৪. এইডস ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২৫. এইডস-এর লক্ষণ ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২৬. সমাজ জীবনে এইডস-এর প্রভাব মূল্যায়ন করতে পারবে। ২৭. এইডস থেকে মুক্তির উপায় বিশ্লেষণ করতে পারবে। ২৮. এইডস প্রতিরোধে নিজ ভূমিকা পালনে আগ্রহী হবে।	➤ কারণ ➤ প্রতিকার	১	৭৩তম	
		❖ ইভ টিজিং ➤ ধারণা	১	৭৪তম	
		➤ কারণ ➤ প্রতিকার	১	৭৫তম	
		❖ জলবায়ুর পরিবর্তনজনিত সমস্যা ➤ ধারণা	১	৭৬তম	
		➤ কারণ ➤ প্রভাব	১	৭৭তম	
		❖ নাগরিকের করণীয়	১	৭৮তম	
		❖ এইডস ➤ ধারণা ➤ লক্ষণ	১	৭৯তম	
		➤ প্রভাব ➤ নাগরিকের করণীয়	১	৮০তম	
		সর্বমোট	৮০		

মান বণ্টন: প্রশ্নের ধারা ও মান বণ্টন অপরিবার্ত্ত থাকবে।

২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি  
(২০২৩ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি অনুযায়ী)

ক্রমিক নং: ৩২

বিষয়: অর্থনীতি ১ম পত্র

বিষয় কোড: ২১৩

পূর্ণমান : ১০০

## ২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: অর্থনীতি

পত্র: প্রথম

বিষয় কোড: ২১৩

পূর্ণ নম্বর: ১০০

তত্ত্বায় নম্বর: ১০০

ব্যাবহারিক নম্বর: ০০

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
প্রথম অধ্যায়: মৌলিক অর্থনৈতিক সমস্যা এবং এর সমাধান	<ol style="list-style-type: none"> <li>দুষ্প্রাপ্যতা ও অসীম অভাবের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>সীমিত সম্পদ এবং অভাব অসীম হওয়ার কারণে সৃষ্টি নির্বাচন সমস্যাটি উৎপাদন সম্ভাবনা রেখা অক্ষন করে প্রদর্শন করতে পারবে।</li> <li>নির্বাচনজনিত সমস্যার পরিপ্রেক্ষিতে মৌলিক অর্থনৈতিক সমস্যাসমূহ চিহ্নিত করতে পারবে।</li> <li>ধনতাত্ত্বিক অর্থব্যবস্থায় অর্থনৈতিক সমস্যার সমাধানে দাম ব্যবস্থার ভূমিকা বিশ্লেষণ করতে পারবে।</li> <li>নির্দেশমূলক অর্থব্যবস্থায় অর্থনৈতিক সমস্যা সমাধানের প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>মিশ্র অর্থব্যবস্থায় অর্থনৈতিক সমস্যার সমাধানে দাম ব্যবস্থার কার্যকারিতা মূল্যায়ন করতে পারবে।</li> <li>অর্থনৈতিক সমস্যা সমাধানের ক্ষেত্রে ইসলামী অর্থব্যবস্থায় স্বাতন্ত্র্যসমূহ চিহ্নিত করতে পারবে।</li> <li>মৌলিক অর্থনৈতিক সমস্যা সমাধানের ক্ষেত্রে বিভিন্ন অর্থব্যবস্থার সাদৃশ্য ও বৈসাদৃশ্য নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>অর্থনৈতিক সমস্যা সমাধানের ক্ষেত্রে বিভিন্ন অর্থব্যবস্থার স্বাতন্ত্র্য উদ্ঘাটনে উদ্বৃদ্ধ হবে।</li> <li>ব্যষ্টিক অর্থনীতির সাথে সামষ্টিক অর্থনীতির তুলনা করতে পারবে।</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>মৌলিক অর্থনৈতিক সমস্যা             <ul style="list-style-type: none"> <li>- দুষ্প্রাপ্যতা</li> <li>- অসীম অভাব</li> <li>- নির্বাচন সমস্যা</li> </ul> </li> <li>কী উৎপাদন, কীভাবে উৎপাদন, কার জন্য উৎপাদন</li> <li>অর্থনৈতিক ব্যবস্থাসমূহে অর্থনৈতিক সমস্যার সমাধান             <ul style="list-style-type: none"> <li>- ধনতাত্ত্বিক অর্থব্যবস্থা</li> <li>- নির্দেশমূলক অর্থব্যবস্থা</li> <li>- মিশ্র অর্থব্যবস্থা</li> </ul> </li> <li>ইসলামী অর্থব্যবস্থা</li> <li>ব্যষ্টিক ও সামষ্টিক অর্থনীতির ধারণা</li> </ul>	১	১ম	
			২	২য় ও ৩য়	
			২	৪র্থ ও ৫ম	
			১	৬ষ্ঠ	
			১	৭ম	
			১	৮ম	
			১	৯ম	
			১	১০ম	
			২	১১শ ও ১২শ	
দ্বিতীয় অধ্যায়: ভোক্তা ও উৎপাদকের আচরণ	<ol style="list-style-type: none"> <li>উপযোগের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>মোট ও প্রাণিক উপযোগের সম্পর্ক নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>কাঞ্জিক সূচি/বাস্তব ঘটনার ভিত্তিতে ক্রমহাসমান প্রাণিক উপযোগ বিধির লেখচিত্র অংকন করে তা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>চাহিদার ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>উপযোগ             <ul style="list-style-type: none"> <li>- উপযোগের ধারণা</li> <li>- মোট ও প্রাণিক উপযোগ</li> <li>- ক্রমহাসমান প্রাণিক উপযোগ বিধি</li> </ul> </li> <li>চাহিদার ধারণা</li> </ul>	২	১৩শ ও ১৪শ	
			২	১৫শ ও ১৬শ	
			২	১৭শ ও ১৮শ	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	<p>৫. চাহিদা বিধিকে সূচি এবং রেখাচিত্রে রূপ দিয়ে ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. চাহিদার নির্ধারকসমূহ বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৭. অপেক্ষকের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৮. স্বাধীন ও নির্ভরশীল চলক ব্যবহার করে চাহিদা অপেক্ষক গঠন করতে পারবে।</p> <p>৯. চলক ও ধ্রুবকের মধ্যে পার্থক্য নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>১০. চাহিদা অপেক্ষককে চাহিদা সমীকরণে প্রকাশ করতে পারবে।</p> <p>১১. সরল রেখার ঢাল নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>১২. চাহিদার স্থিতিস্থাপকতার ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১৩. চাহিদার দাম, আয় ও আড়াআড়ি স্থিতিস্থাপকতা পরিমাপ করতে পারবে।</p> <p>১৪. যোগানের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১৫. যোগানবিধিকে সূচি ও রেখাচিত্রে রূপ দিতে পারবে।</p> <p>১৬. যোগানের নির্ধারকসমূহ চিহ্নিত করতে পারবে।</p> <p>১৭. যোগান অপেক্ষক গঠন করে তা যোগান সমীকরণে রূপ দিতে পারবে।</p> <p>১৮. যোগান স্থিতিস্থাপকতার ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১৯. সূচি, রেখাচিত্র এবং গাণিতিকভাবে ভারসাম্য দাম ও পরিমাপ নির্ধারণ করা এবং ভারসাম্য দামের উপর চাহিদা ও যোগানের পরিবর্তনের প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- চাহিদা বিধি (সূচি ও রেখাচিত্রে প্রকাশ)</li> <li>- চাহিদার নির্ধারকসমূহ</li> <li>- চাহিদা অপেক্ষক (স্বাধীন ও নির্ভরশীল চলক)</li> <li>- চাহিদা সমীকরণ গঠন (চলক, ধ্রুবক ও ঢাল)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা (দাম, আয় ও আড়াআড়ি স্থিতিস্থাপকতা) ও পরিমাপ</li> <li>• যোগানের ধারণা <ul style="list-style-type: none"> <li>- যোগান বিধি (সূচি ও রেখাচিত্রে প্রকাশ)</li> </ul> </li> <li>- যোগানের নির্ধারকসমূহ</li> <li>- যোগান অপেক্ষক (স্বাধীন ও নির্ভরশীল চলক)</li> <li>- যোগান সমীকরণ (চলক, ধ্রুবক, ঢাল)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• যোগান স্থিতিস্থাপকতা</li> <li>• ভারসাম্য দাম ও পরিমাপ নির্ধারণ</li> <li>• চাহিদা ও যোগান পরিবর্তনের প্রভাব</li> </ul>	১	১৯শ	
			২	২০শ ও ২১শ	
			৮	২২শ-২৫শ	
			২	২৬শ ও ২৭শ	
			২	২৮শ ও ২৯শ	
			২	৩০শ ও ৩১শ	
			২	৩২শ ও ৩৩শ	
তৃতীয় অধ্যায় উৎপাদন, উৎপাদন ব্যয় ও আয়	<p>১. উৎপাদনের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. উৎপাদন অপেক্ষক গঠন করে তা বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৩. উৎপাদনের কোনো একটি উপকরণ বা উপকরণসমূহের পরিবর্তনের ফলে উৎপাদনের পরিবর্তন ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৪. ক্রমহাসমান, ক্রমবর্ধমান ও সমানুপাতিক মাত্রাগত উৎপাদন বিধি লেখাচিত্রে প্রকাশ করতে পারবে।</p> <p>৫. উৎপাদন ব্যয়ের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. স্বল্পকালীন ও দীর্ঘকালীন উৎপাদন ব্যয়ের পার্থক্য নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৭. মোট, গড় ও প্রাণ্তিক ব্যয়ের মধ্যে তুলনা করতে পারবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• উৎপাদন <ul style="list-style-type: none"> <li>- উৎপাদনের ধারণা</li> <li>- উৎপাদন অপেক্ষক</li> </ul> </li> <li>- উপকরণের পরিবর্তন ও উৎপাদন</li> <li>- মাত্রাগত উৎপাদন (ক্রমহাসমান, ক্রমবর্ধমান ও সমানুপাতিক)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• উৎপাদন ব্যয় <ul style="list-style-type: none"> <li>- স্বল্পকালীন উৎপাদন ব্যয়</li> <li>- দীর্ঘকালীন উৎপাদন ব্যয়</li> </ul> </li> <li>- মোট, গড় ও প্রাণ্তিক ব্যয়</li> </ul>	১	৩৪শ	
			৩	৩৫শ-৩৭শ	
			৩	৩৮শ -৪০শ	
			১	৪১শ	
			২	৪২শ-৪৩শ	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	৮. আয়ের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৯. মোট আয়, গড় আয় ও প্রাণ্তিক আয় পরিমাপ করতে পারবে।	● আয় - মোট আয়, গড় আয়, প্রাণ্তিক আয়	২	৪৪শ-৪৫শ	
চতুর্থ অধ্যায়: বাজার	১. বাজার সম্পর্কে অর্থনৈতির ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২. বাজারের শ্রেণিবিভাগ বর্ণনা করতে পারবে। ৩. বিভিন্ন ধরনের অর্থনৈতিক বাজারের মধ্যে তুলনা করতে পারবে। ৪. ফার্ম ও শিল্পের মধ্যে পার্থক্য নিরূপণ করতে পারবে। ৫. পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে একটি ফার্মের স্বল্পকালীন দাম নির্ধারণ লেখচিত্র অঙ্কন করে ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৬. একচেটিয়া বাজারে একটি ফার্মের স্বল্পকালীন দাম নির্ধারণ লেখচিত্র অঙ্কন করে ব্যাখ্যা করতে পারবে।	- বাজারের শ্রেণিবিভাগ ও বৈশিষ্ট্যসমূহ - পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজার - একচেটিয়া বাজার - একচেটিয়া প্রতিযোগিতামূলক বাজার - অলিগোপলি - মনোপসনি	১ ১ ১ ১ ১	৪৬শ ৪৭শ ৪৮শ ৪৯তম ৫০তম	
নবম অধ্যায়: সামগ্রিক আয় ও ব্যয়	১. সামগ্রিক আয় হিসেবে জিডিপি, জিএনআই এবং এনএনআই এর ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২. সামগ্রিক ব্যয়ের অংশ হিসেবে ভোগ, সঞ্চয়, বিনিয়োগ ও সরকারি ব্যয়ের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৩. সঞ্চয়ের সাথে বিনিয়োগের সম্পর্ক নির্ণয় করতে পারবে। ৪. আবদ্ধ (closed) অর্থনীতিতে লেখচিত্র অঙ্কন করে ভারসাম্য আয় নির্ধারণ এবং তা ব্যাখ্যা করতে পারবে।	● সামগ্রিক আয়ের ধারণা ● জিডিপি ● জিএন আই, এনএন আই ● সামগ্রিক ব্যয় ● ভোগ ● সঞ্চয় ও বিনিয়োগ ● সরকারি ব্যয় ● আবদ্ধ অর্থনীতিতে (Closed Economy) ভারসাম্য আয় নির্ধারণ	১ ১ ১ ১ ১ ১ ১ ২	৫৫তম ৫৬তম ৫৭তম ৫৮তম ৫৯তম ৬০তম ৬১তম ৬২তম-৬৩তম	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
দশম অধ্যায়: <b>মুদ্রা ও ব্যাংক</b>	১. মুদ্রার ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে । ২. মুদ্রার কার্যাবলি বর্ণনা করতে পারবে । ৩. বিহিত মুদ্রা ও আমানতের মধ্যে পার্থক্য নির্দেশ করতে পারবে । ৪. মুদ্রার মূল্যের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে । ৫. মুদ্রার চাহিদা ও যোগানের উপাদানসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবে । ৬. আরভিং ফিশারের সমীকরণ ব্যবহার করে মুদ্রার পরিমাণতত্ত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে । ৭. কেন্দ্রীয় ব্যাংকের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে । ৮. কেন্দ্রীয় ব্যাংকের খণ্ড নিয়ন্ত্রণের হাতিয়ার সমূহের তুলনামূলক কার্যকারিতা বিশ্লেষণ করতে পারবে । ৯. বাণিজ্যিক ব্যাংকের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে । ১০. বাণিজ্যিক ব্যাংকের খণ্ড সৃজন প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারবে । ১১. অনলাইন ব্যাংকিং ও মোবাইল ব্যাংকিংয়ের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে । ১২. সমাজ সেবার ক্ষেত্রে বাণিজ্যিক ব্যাংক এর ভূমিকা মূল্যায়ন করতে পারবে ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• মুদ্রা ও ব্যাংক               <ul style="list-style-type: none"> <li>- মুদ্রা কী?</li> <li>- মুদ্রার কার্যাবলি</li> </ul> </li> <li>- বিহিত মুদ্রা এবং আমানত</li> <li>- মুদ্রার মূল্য</li> <li>- মুদ্রার চাহিদা ও যোগান</li> <li>মুদ্রার পরিমাণ তত্ত্ব</li> <li>- কেন্দ্রীয় ব্যাংক</li> <li>- কেন্দ্রীয় ব্যাংকের খণ্ড নিয়ন্ত্রণের হাতিয়ারসমূহ</li> <li>- বাণিজ্যিক ব্যাংক</li> <li>- বাণিজ্যিক ব্যাংকের খণ্ড সৃজন</li> <li>- অনলাইন ব্যাংকিং ও মোবাইল ব্যাংকি এর গুরুত্ব</li> <li>- বাণিজ্যিক ব্যাংকের সমাজ সেবা কার্যক্রম</li> </ul>	২	৬৪ তম-৬৫ তম	
		-	১	৬৬ তম	
		-	১	৬৭ তম	
		-	২	৬৮-তম-৬৯ তম	
		-	২	৭০ তম-৭১ তম	
		-	২	৭২ তম-৭৩ তম	
		-	১	৭৪ তম	
		-	১	৭৫ তম	
		সর্বমোট	৭৫		

মান বষ্টন: প্রশ্নের ধারা ও মানবষ্টন অপরিবর্তিত থাকবে ।

২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি  
(২০২৩ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি অনুযায়ী)

ক্রমিক নং: ৩৩

বিষয়: অর্থনীতি ২য় পত্র

বিষয় কোড: ২১৪

পূর্ণমান : ১০০

## ২০২৪ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

**বিষয়: অর্থনৈতি**

**পত্র: দ্বিতীয়**

**বিষয় কোড: ২১৪**

**পূর্ণ নম্বর: ১০০**

**তত্ত্বীয় নম্বর: ১০০**

**ব্যাবহারিক নম্বর: ০০**

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
দ্বিতীয় অধ্যায়: বাংলাদেশের কৃষি	<p>১. বাংলাদেশের কৃষির কাঠামো এবং এর উপর্যুক্ত বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>২. জিডিপিতে কৃষির উপর্যুক্ত অবদান লেখচিত্র অংকন করে প্রদর্শন করতে পারবে।</p> <p>৩. বাংলাদেশে কৃষি খামার ও কৃষিজোত এর স্বরূপ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৪. বাস্তব ঘটনা ও তথ্য উপাত্ত বিশ্লেষণ করে বাংলাদেশে কৃষি পণ্যের বিপনন সমস্যাসমূহ চিহ্নিত করতে পারবে।</p> <p>৫. বাংলাদেশের কৃষি পণ্যের বিপণন সমস্যা সমাধানে সরকার/রাষ্ট্রের অংশগ্রহণের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৬. বাস্তবচিত্র, ঘটনা ও তথ্য উপাত্তের ভিত্তিতে বাংলাদেশের কৃষিখাতে শস্য উৎপাদন, মৎস চাষ, গবাদিপণ ও হাঁস- মুরগি প্রতিপালন, চিংড়ি ও মাশরূম চাষ, বন ও নার্সারি স্থাপনের পরিবর্তনের ধারা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৭. বাংলাদেশের কৃষি উন্নয়নে সরকারের গৃহীত কৃষিখণ্ড, কৃষি উপকরণ বিতরণের বিভিন্ন কর্মসূচির উপর্যোগিতা বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৮. বাংলাদেশের কৃষি উন্নয়নের ক্ষেত্রে শস্যবহুমুখীকরণ ও সেচ সুবিধা সম্প্রসারণের প্রভাব ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৯. বাংলাদেশের কৃষিতে পরিবেশ দৃষ্টি, বৈশ্বিক উষ্ণতা ও জলবায়ু পরিবর্তনজনিত প্রভাব চিহ্নিত করে বিদ্যমান সংকট উত্তরণ এবং অভিযোজনের উপায় অনুসন্ধান করতে পারবে।</p> <p>১০. বাংলাদেশের কৃষি উন্নয়নে পারমানবিক শক্তি, বায়োটেকনোলজি পদ্ধতি এবং আইসিটি ব্যবহারের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১১. বাংলাদেশের কৃষি উন্নয়নে কৃষি প্রযুক্তি বিশেষ করে উন্নত বীজ উত্তোলনের ফলাফল মূল্যায়ন করতে পারবে।</p> <p>১২. কৃষি উন্নয়নে গৃহীত নীতি ও কর্মসূচির প্রতি সমর্থন দানে উন্নুন্দ হবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● কৃষির কাঠামো             <ul style="list-style-type: none"> <li>- কৃষির উপর্যুক্ত</li> <li>- জিডিপিতে বিভিন্ন উপর্যুক্ত অবদান</li> <li>- কৃষি খামার ও কৃষিজোত</li> </ul> </li> <li>● কৃষি পণ্যের বিপণন             <ul style="list-style-type: none"> <li>- বিপণনের সমস্যা</li> <li>- কৃষি বিপণনে সরকার/রাষ্ট্রের অংশগ্রহণ</li> </ul> </li> <li>● কৃষি খাতে পরিবর্তনের ধারা             <ul style="list-style-type: none"> <li>- শস্য উৎপাদন, গবাদিপণ ও হাঁস- মুরগি প্রতিপালন, চিংড়ি চাষ, মাশরূম চাষ, বন ও নার্সারি স্থাপন</li> </ul> </li> <li>● কৃষি উন্নয়নের কর্মসূচিসমূহ             <ul style="list-style-type: none"> <li>- কৃষি খণ্ড বিতরণ</li> <li>- কৃষি উপকরণ বিতরণ (কৃষি উপকরণে ভর্তুকি, উপকরণ সহজলভ্যকরণ, উপকরণ সহায়তা কার্ড বিতরণ)</li> </ul> </li> <li>- শস্য বহুমুখীকরণ</li> <li>- সেচ সুবিধা সম্প্রসারণ</li> <li>- পরিবেশ দৃষ্টি বৈশ্বিক উষ্ণতা ও জলবায়ু পরিবর্তন জনিত পরিস্থিতির সাথে অভিযোজনের উপায়</li> <li>- পরমাণু ও বায়োটেকনোলজি পদ্ধতি এবং আইসিটির ব্যবহার</li> <li>- কৃষি প্রযুক্তি উত্তোলন: উন্নত বীজ</li> </ul>	<p>২</p> <p>২</p> <p>১</p> <p>২</p> <p>২</p> <p>১</p> <p>২</p> <p>৩</p> <p>১</p> <p>২</p> <p>২</p> <p>২</p>	<p>১ম ও ২য়</p> <p>৩য় ও ৪র্থ</p> <p>৫ম</p> <p>৬ষ্ঠ ও ৭ম</p> <p>৮ম</p> <p>৯ম ও ১০ম</p> <p>১১শ-১৩শ</p> <p>১৪শ</p> <p>১৫শ ও ১৬শ</p> <p>১৭শ ও ১৮শ</p> <p>১৯শ ও ২০শ</p>	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
তৃতীয় অধ্যায়: বাংলাদেশের শিল্প	১. বাংলাদেশের শিল্প কাঠামো বর্ণনা করতে পারবে। ২. বাংলাদেশের শিল্পের শ্রেণিবিন্যাস ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৩. রপ্তানিমুখী শিল্পের তালিকা প্রস্তুত করতে পারবে। ৪. পাট, বন্দু, চা, চামড়া এবং তৈরি পোশাক শিল্পের বর্ণনা করতে পারবে। ৫. আমদানি বিকল্প শিল্পের ধারণা এবং গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৬. সরকারি ও বেসরকারি অংশিদারিতে শিল্পোন্নয়নের সরকারি নীতির যথার্থতা বিশ্লেষণ করতে পারবে।	● শিল্প কাঠামো  ● বাংলাদেশে শিল্পের শ্রেণিবিন্যাস - কুটির শিল্প - অতি ক্ষুদ্র শিল্প (Micro Industry) - ক্ষুদ্র শিল্প - মাঝারি শিল্প - – বৃহৎ শিল্প	২	২১শ ও ২২শ	
		● রপ্তানিমুখী শিল্প (পাট, বন্দু, চা, চামড়া, তৈরি পোশাক)	৫	২৭শ-৩১শ	
		● আমদানি বিকল্প শিল্প	১	৩২শ	
		● শিল্পোন্নয়নে সরকারি নীতি: সরকারি ও বেসরকারি অংশিদারিত	২	৩৩শ-৩৪শ	
চতুর্থ অধ্যায়: জনসংখ্যা, মানবসম্পদ এবং আত্মকর্মসংস্থান	১. জনসংখ্যা পরিমাপের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২. সূত্র ব্যবহার করে জনসংখ্যার ঘনত্ব নির্ণয় করতে পারবে। ৩. জনসংখ্যার নির্ধারকসমূহ বর্ণনা করতে পারবে। ৪. দেশের অর্থনৈতিকে জনসংখ্যা বৃদ্ধির প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারবে। ৫. ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্ব এবং কাম্য জনসংখ্যা তত্ত্বের আলোকে জনাধিক্য সমস্যাটি শনাক্ত করতে পারবে। ৬. বয়োঃলিঙ্গ ও ভৌগোলিক দিক থেকে বাংলাদেশের জনসংখ্যা এবং জনসংখ্যার কাঠামো ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৭. বাংলাদেশে জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণে গৃহীত কর্মসূচির কার্যকারিতা মূল্যায়ন করতে পারবে। ৮. মানবসম্পদ উন্নয়নের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৯. বাংলাদেশে মানবসম্পদ উন্নয়নের গৃহীত শিক্ষা, স্বাস্থ্য, আবাসন ও নারী উন্নয়ন কর্মসূচির পারস্পরিক গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে। ১০. আত্মকর্মসংস্থানের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে। ১১. সফল আত্মকর্মীর ঘটনা কিংবা তথ্য উপাস্ত বিশ্লেষণ করে আত্মকর্মসংস্থানের কর্মীয়সমূহের তালিকা প্রস্তুত করতে পারবে। ১২. নিজেকে আত্মকর্মী হিসেবে গড়ে তোলার প্রয়োজনীয় জ্ঞান অভিজ্ঞতা অর্জনে উদ্বৃদ্ধ হবে।	● জনসংখ্যার পরিমাপ ও ঘনত্ব  ● জনসংখ্যার নির্ধারকসমূহ (জন্মাহার, মৃত্যুহার ও নীট অভিবাসন)  ● জনসংখ্যা বৃদ্ধির প্রভাব  ● জনসংখ্যা তত্ত্ব: ম্যালথাসের তত্ত্ব ও কাম্য জনসংখ্যা তত্ত্ব  ● বাংলাদেশের জনসংখ্যা এবং কাঠামো (বয়োঃলিঙ্গ ও ভৌগোলিক)  ● বাংলাদেশে জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণ কার্যক্রম  ● মানবসম্পদ উন্নয়ন  ● বাংলাদেশে মানবসম্পদ উন্নয়নে গৃহীত কর্মসূচি-শিক্ষা, স্বাস্থ্য, আবাসন, নারী উন্নয়ন  ● আত্মকর্মসংস্থানের ধারণা ● আত্মকর্মসংস্থানের জন্য কর্মীয় (সফল আত্মকর্মী কেইস সমীক্ষণ)	২	৩৫শ-৩৬শ	
		● আত্মকর্মসংস্থানের জন্য কর্মীয় (সফল আত্মকর্মী কেইস সমীক্ষণ)	২	৩৭শ-৩৮শ	
		● আত্মকর্মসংস্থানের জন্য কর্মীয় (সফল আত্মকর্মী কেইস সমীক্ষণ)	১	৩৯শ	
		● আত্মকর্মসংস্থানের জন্য কর্মীয় (সফল আত্মকর্মী কেইস সমীক্ষণ)	৩	৪০শ-৪২শ	
		● বাংলাদেশের জনসংখ্যা এবং কাঠামো (বয়োঃলিঙ্গ ও ভৌগোলিক)	২	৪৩শ ও ৪৪শ	
		● বাংলাদেশে জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণ কার্যক্রম	১	৪৫শ	
		● মানবসম্পদ উন্নয়ন	২	৪৬শ ও ৪৭শ	
		● বাংলাদেশে মানবসম্পদ উন্নয়নে গৃহীত কর্মসূচি-শিক্ষা, স্বাস্থ্য, আবাসন, নারী উন্নয়ন	২	৪৮শ ও ৪৯শ	
		● আত্মকর্মসংস্থানের ধারণা	২	৪৮শ ও ৪৯তম	
		● আত্মকর্মসংস্থানের জন্য কর্মীয় (সফল আত্মকর্মী কেইস সমীক্ষণ)	২		

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
সপ্তম অধ্যায়: <b>মুদ্রাস্ফীতি</b>	১. মুদ্রাস্ফীতির ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২. মুদ্রাস্ফীতি পরিমাপের পদ্ধতি ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৩. বিভিন্ন শেণির ওপর মুদ্রাস্ফীতির প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারবে। ৪. বাংলাদেশে মুদ্রাস্ফীতি প্রতিকারের উপায়সমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবে।	• মুদ্রাস্ফীতি • মুদ্রাস্ফীতির ধারণা • মুদ্রাস্ফীতির পরিমাপ • মুদ্রাস্ফীতির কারণ • মুদ্রাস্ফীতির প্রভাব • বাংলাদেশে মুদ্রাস্ফীতির কারণ • বাংলাদেশে মুদ্রাস্ফীতির প্রতিকারের উপায়	১ ১ ২ ১ ১ ১ ১	৫০তম ৫১তম ৫২তম ও ৫৩তম ৫৪তম ৫৫তম ৫৬তম ৫৭তম	
অষ্টম অধ্যায়: <b>আন্তর্জাতিক বাণিজ্য</b>	১. আন্তর্জাতিক বাণিজ্যের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২. অভ্যন্তরীণ বাণিজ্য ও আন্তর্জাতিক বাণিজ্যের মধ্যে পার্থক্য চিহ্নিত করতে পারবে। ৩. আন্তর্জাতিক বাণিজ্যের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে। ৪. প্রাপ্ত তথ্য ও উপাদের ভিত্তিতে বাংলাদেশে আন্তর্জাতিক বাণিজ্য পরিবর্তনের ধারা ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৫. বাংলাদেশের আমদানি ও রপ্তানি দ্রব্যের তালিকা প্রস্তুত করতে পারবে। ৬. বাংলাদেশে রপ্তানি বাণিজ্য সম্প্রসারণে উপায় চিহ্নিত করতে পারবে। ৭. বিশ্বায়নের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৮. বাংলাদেশের প্রেক্ষিতে বৈদেশিক বাণিজ্য ও বৈদেশিক সাহায্যের তুলনামূলক সুবিধা ব্যাখ্যা করতে পারবে।	• আন্তর্জাতিক বাণিজ্যের ধারণা • আন্তর্জাতিক ও অভ্যন্তরীণ বাণিজ্য • আন্তর্জাতিক বাণিজ্যের গুরুত্ব • বাংলাদেশে আন্তর্জাতিক বাণিজ্য পরিবর্তনের ধারা • বাংলাদেশের আমদানি ও রপ্তানি দ্রব্য • রপ্তানি বাণিজ্য সম্প্রসারণের উপায় • বিশ্বায়নের ধারণা • বাণিজ্য বনাম বৈদেশিক সাহায্য	১ ১ ১ ২ ২ ১ ১ ১	৫৮তম ৫৯তম ৬০তম ৬১তম ও ৬২তম ৬৩তম ও ৬৪তম ৬৫তম ৬৬তম ৬৭তম	
নবম অধ্যায়: <b>সরকারি অর্থব্যবস্থা</b>	১. সরকারের আয়-ব্যয়ের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২. সরকারের ব্যয়ের উদ্দেশ্য বর্ণনা করতে পারবে। ৩. সরকারি ব্যয়ের অর্থসংস্থানের উৎসসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৪. সরকারের আয়ের গুরুত্বপূর্ণ খাতসমূহ বর্ণনা করতে পারবে। ৫. সরকারি খণ্ডের উদ্দেশ্য বর্ণনা করতে পারবে। ৬. সরকারি খণ্ডের বিভিন্ন উৎসের তুলনামূলক সুবিধা ও অসুবিধা ব্যাখ্যা করতে পারবে।	• সরকারের আয় • সরকারের ব্যয় • সরকারের ব্যয়ের উদ্দেশ্য • সরকারি ব্যয়ের অর্থসংস্থান • সরকারের আয়ের গুরুত্বপূর্ণ খাত- পণ্য কর (Commodity tax ) • আয়কর (মজুরি এবং পুঁজি বিনিয়োগ থেকে) • সরকারি খণ্ডের উদ্দেশ্য • সরকারি খণ্ডের উৎসসমূহ	১ ১ ১ ১ ১ ১ ১ ১	৬৮তম ৬৯তম ৭০তম ৭১তম ৭২তম ৭৩তম ৭৪তম ৭৫তম	
<b>সর্বমোট</b>				৭৫	

মান বণ্টন: প্রশ্নের ধারা ও মানবন্টন অপরিবর্তিত থাকবে।