

কোভিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের এইচএসসি পরীক্ষার
পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয় : ভূগোল

পত্র: প্রথম

বিষয় কোড : ১২৫

কোভিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের এইচএসসি পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়:ভূগোল

পত্র: প্রথম

বিষয় কোড: ১২৫

পূর্ণ নম্বর: ১০০

তত্ত্বীয় নম্বর: ৭৫

ব্যবহারিক নম্বর: ২৫

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
দ্বিতীয় অধ্যায়: পৃথিবীর গঠন	১. পৃথিবীর বাহ্যিক ও অভ্যন্তরীণ গঠন ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২. পৃথিবীর ভূমিরূপ, অবস্থান ও গঠন কাঠামো বর্ণনা করতে পারবে। ৩. বাংলাদেশের ভূ-প্রাকৃতিক বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৪. ব্যবহারিক ○ সমোন্নতি রেখা হতে ভূমির বন্ধুরতা প্রদর্শন করতে পারবে এবং সমোন্নতি রেখা সংবলিত প্রাকৃতিক মানচিত্র হতে ভূমির বন্ধুরতা বর্ণনা করতে পারবে।	● ভূ-ত্বক ও পৃথিবীর অভ্যন্তরীণ গঠন	২	১ম, ২য়	ব্যবহারিক তালিকার ১ নম্বর কাজটি ৭ম, ৮ম ও ৯ম ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
		● পৃথিবীর ভূমিরূপ, অবস্থান, গঠন কাঠামো	৩	৩য়, ৪র্থ, ৫ম	
		● বাংলাদেশের ভূ-প্রাকৃতিক বৈশিষ্ট্য	১	৬ষ্ঠ	
		● ব্যবহারিক ○ সমোন্নতি রেখা হতে ভূমির বন্ধুরতা প্রদর্শন	৩	৭ম, ৮ম, ৯ম	
তৃতীয় অধ্যায়: ভূমিরূপ পরিবর্তন	১. পৃথিবীর আকস্মিক পরিবর্তন ও পাত সঞ্চালনের কারণ ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২. ভূমিকম্প সংঘটনের কারণ, ফলাফল, তীব্রতা এবং ভূমিকম্পপ্রবণ অঞ্চল সম্পর্কে ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৩. আগ্নেয়গিরির অগ্ন্যুৎপাত সংঘটনের কারণ, ফলাফল ও বলয় সম্পর্কে ব্যাখ্যা দিতে পারবে। ৪. সুনামির কারণ ও ফলাফল ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৫. পৃথিবীর ধীর পরিবর্তনকারী নিয়ামকসমূহ ও বিচূর্ণীভবন ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৬. জীবজগতের উপর ধীর ও আকস্মিক পরিবর্তনসমূহের প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারবে। ৭. বাংলাদেশের ভূমিক্ষয় এবং ভূমিধ্বসের কারণ, ফলাফল ও প্রতিরোধের উপায় ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৮. নদী, নদী পর্যায়, ক্ষয়জাত ও সঞ্চয়জাত ভূমিরূপ সমূহ বর্ণনা করতে পারবে। ৯. বাংলাদেশের নদী ভাঙন প্রক্রিয়া, নদী ব্যবস্থা, নদী শাসন ও সৃষ্ট ভূমিরূপ বর্ণনা করতে পারবে।	● পাত সঞ্চালন ও পৃথিবীর আকস্মিক পরিবর্তন	২	১০ম ও ১১শ	
		● ভূ-আলোড়ন ও ভূমিকম্প	২	১২শ ও ১৩শ	
		● আগ্নেয়গিরির ও অগ্ন্যুৎপাত	১	১৪শ	
		● সুনামি	১	১৫শ	
		● বিচূর্ণীভবন ও নগ্নীভবন	২	১৬শ ও ১৭শ	
		● জীবজগতের উপর ধীর ও আকস্মিক পরিবর্তনসমূহের প্রভাব	১	১৮শ	
		● বাংলাদেশের ভূমিক্ষয় এবং ভূমিধ্বস	১	১৯শ	
		● নদী ও নদী পর্যায়	৪	২০শ-২৩শ	
		● বাংলাদেশের নদী ভাঙন প্রক্রিয়া, নদী ব্যবস্থা ও সৃষ্ট ভূমিরূপ বর্ণন	২	২৪শ ও ২৫শ	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
চতুর্থ অধ্যায়: বায়ুমণ্ডল ও বায়ু দূষণ	<ol style="list-style-type: none"> বায়ুর উপাদান, বায়ু মণ্ডলের স্তরসমূহের বিন্যাস ও বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারবে। বায়ুদূষণের কারণ ব্যাখ্যাসহ ও দূষকউৎস সমূহ চিহ্নিত করতে পারবে। জীবজগত তথা মানব স্বাস্থ্যের উপর বায়ুদূষণের প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারবে। বায়ুদূষণ প্রতিরোধে করণীয় ব্যাখ্যা করতে পারবে। 	<ul style="list-style-type: none"> বায়ুর উপাদান ও বায়ু মণ্ডলের স্তরবিন্যাস 	২	২৬শ, ২৭শ	
		<ul style="list-style-type: none"> বায়ু দূষণ ও দূষক উৎস 	১	২৮শ	
		<ul style="list-style-type: none"> জীবজগত ও বায়ুদূষণ 	১	২৯শ	
		<ul style="list-style-type: none"> বায়ুদূষণ প্রতিরোধ 	১	৩০শ	
পঞ্চম অধ্যায়: জলবায়ুর উপাদান ও নিয়ামক	<ol style="list-style-type: none"> জলবায়ুর উপাদান এবং জলবায়ুর স্থানিক ভিন্নতার কারণ ব্যাখ্যা করতে পারবে। তাপবলয় ব্যাখ্যা করতে পারবে। বায়ু চাপবলয়ের অবস্থান ও কার্যকারিতা ব্যাখ্যা করতে পারবে। বায়ু প্রবাহের কারণ, নিয়ত বায়ু প্রবাহের অবস্থান ও বৈশিষ্ট্য এবং স্থানীয় বায়ু প্রবাহ ব্যাখ্যা করতে পারবে। বায়ুর আর্দ্রতা ও ঘনীভবন বর্ণনা করতে পারবে। মেঘ ও বৃষ্টিপাতের সংঘটন এবং শ্রেণিবিভাগ বর্ণনা করতে পারবে। জীবজগতে জলবায়ুর ভিন্নতার প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারবে। বায়ুমন্ডলীয় গোলযোগ বর্ণনা করতে পারবে এবং জনজীবনে এর প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারবে। 	<ul style="list-style-type: none"> জলবায়ুর উপাদান ও নিয়ামক 	১	৩১শ	
		<ul style="list-style-type: none"> তাপবলয় 	১	৩২শ	
		<ul style="list-style-type: none"> বায়ু চাপ বলয় 	১	৩৩শ	
		<ul style="list-style-type: none"> বায়ু প্রবাহ 	২	৩৪শ, ৩৫শ	
		<ul style="list-style-type: none"> বায়ুর আর্দ্রতা ও ঘনীভবন 	১	৩৬শ	
		<ul style="list-style-type: none"> মেঘ ও বৃষ্টিপাত 	১	৩৭শ	
		<ul style="list-style-type: none"> জীবজগতে জলবায়ুর ভিন্নতার প্রভাব 	১	৩৮শ	
		<ul style="list-style-type: none"> বায়ুমন্ডলীয় গোলযোগ: ঘূর্ণিঝড়, কালবৈশাখী, টর্নেডো। 	২	৩৯শ, ৪০শ	
ষষ্ঠ অধ্যায়: জলবায়ু অঞ্চল ও জলবায়ু পরিবর্তন	<ol style="list-style-type: none"> জলবায়ুর শ্রেণিবিভাগ বর্ণনা করতে পারবে। নিরক্ষীয়, ভূমধ্যসাগরীয় ও মৌসুমী জলবায়ু অঞ্চল সমূহের বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারবে। বাংলাদেশের জলবায়ুর বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারবে। ব্যবহারিক <ul style="list-style-type: none"> স্থানীয়ভাবে বৃষ্টিপাত, তাপমাত্রা, আর্দ্রতা এবং বায়ুপ্রবাহ মেপে আবহাওয়া ও জলবায়ুর প্রকৃতি সম্পর্কে মতামত ব্যাখ্যা করতে পারবে। 	<ul style="list-style-type: none"> জলবায়ুর শ্রেণিবিভাগ 	১	৪১শ	
		<ul style="list-style-type: none"> নিরক্ষীয়, ভূমধ্যসাগরীয় ও মৌসুমি জলবায়ু 	৪	৪২শ-৪৫শ	
		<ul style="list-style-type: none"> বাংলাদেশের জলবায়ু 	২	৪৬শ ও ৪৭শ	
		<ul style="list-style-type: none"> ব্যবহারিক <ul style="list-style-type: none"> স্থানীয়ভাবে বৃষ্টিপাত, তাপমাত্রা, আর্দ্রতা এবং বায়ুপ্রবাহ পরিমাপ এবং আবহাওয়া ও জলবায়ুর প্রকৃতি 	৫	৪৮শ-৫২তম	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	৫. ব্যাবহারিক	সম্পর্কে মতামত			
	<ul style="list-style-type: none"> স্থানিক তাপমাত্রা ও বৃষ্টিপাত উপাত্তের সাহায্যে সমতাপরেখা ও সমবর্ষণ রেখা অংকন করতে পারবে এবং সমতাপ ও সমবর্ষণ মানচিত্র বিশ্লেষণ করে যে কোনো অঞ্চলের তাপমাত্রা এবং বৃষ্টিপাতের প্রকৃতি ব্যাখ্যা করতে পারবে। 	<ul style="list-style-type: none"> ব্যাবহারিক <ul style="list-style-type: none"> সমতাপরেখা, সমবর্ষণ রেখা অংকন এবং সমতাপ ও সমবর্ষণ মানচিত্র বিশ্লেষণ 	২	৫৩তম ও ৫৪তম	ব্যাবহারিক তালিকার ২. ৩ ও ৪ নম্বর ৪৮শ-৫৫শ ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
	৬. ব্যাবহারিক	<ul style="list-style-type: none"> ব্যাবহারিক <ul style="list-style-type: none"> বৃষ্টিপাত উপাত্তের সাহায্যে রেখাচিত্র অংকন ও বাংলাদেশের ঋতু বা মাসভিত্তিক বৃষ্টিপাতের পরিমাণ বিশ্লেষণ 	১	৫৫তম	
	৭. জলবায়ুর পরিবর্তনশীলতা ব্যাখ্যা করতে পারবে।	<ul style="list-style-type: none"> জলবায়ুর পরিবর্তনশীলতা 	১	৫৬তম	
	৮. গ্রিনহাউস প্রভাব ও বিশ্ব উষ্ণায়নের কারণ, প্রভাব এবং প্রতিরোধ সম্পর্কে ব্যাখ্যা দিতে পারবে।	<ul style="list-style-type: none"> গ্রিনহাউস প্রভাব ও বিশ্ব উষ্ণায়ন 	২	৫৭তম ও ৫৮তম	
	৯. বাংলাদেশে জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারবে।	<ul style="list-style-type: none"> জলবায়ু পরিবর্তন ও বাংলাদেশ 	১	৫৯তম	
অষ্টম অধ্যায়: সমুদ্রশ্রোত ও জোয়ার ভাটা	<ol style="list-style-type: none"> সমুদ্রশ্রোতের কারণ ব্যাখ্যা করতে পারবে। জোয়ার ভাটার কারণ ব্যাখ্যাসহ ও শ্রেণিবিভাগ বর্ণনা করতে পারবে। বাংলাদেশে উপকূলীয় অঞ্চলে জোয়ার ভাটার প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারবে। 	<ul style="list-style-type: none"> সমুদ্রশ্রোতের কারণ: আটলান্টিক ও ভারত মহাসাগরীয় শ্রোত জোয়ার ভাটার কারণ ও শ্রেণিবিভাগ জোয়ার ভাটা ও বাংলাদেশের উপকূলীয় অঞ্চল 	৪	৬০তম- ৬৩তম	
			২	৬৪তম ও ৬৫তম	
			১	৬৬তম	
দশম অধ্যায়: ব্যাবহারিক মানচিত্র ও স্কেল	<ol style="list-style-type: none"> মানচিত্রের ধারণা ও ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে পারবে। স্কেলের প্রকারভেদ ও ব্যবহার বর্ণনা করতে পারবে। স্কেল ব্যবহার করে কোনো নির্দিষ্ট স্থানের অবস্থান ও দূরত্ব নির্ণয় করতে পারবে। 	<ul style="list-style-type: none"> মানচিত্রের ধারণা ও ব্যবহার স্কেলের প্রকারভেদ ও ব্যবহার অবস্থান ও দূরত্ব নির্ণয়ে স্কেলের ব্যবহার 	১	৬৭ তম	
			১	৬৮তম	
			১	৬৯তম	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	<p>৪. ব্যবহারিক</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ সরল স্কেল ও কর্ণীয় স্কেল অঙ্কন করতে পারবে এবং এদের ব্যবহার বর্ণনা করতে পারবে। <p>৫. মানচিত্র সংকোচন ও সম্প্রসারণ এবং এর প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. ব্যবহারিক</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ মানচিত্র সংকোচন ও সম্প্রসারণ করে অংকন করতে পারবে। 	<ul style="list-style-type: none"> ● ব্যবহারিক ○ সরল স্কেল ও কর্ণীয় স্কেল অঙ্কন এবং ব্যবহার ● মানচিত্রের সংকোচন ও সম্প্রসারণ 	৪	৭০তম-৭৩তম	ব্যবহারিক তালিকার ৫ ও ৬ নম্বর কাজগুলো ৭০-৭৫ তম ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
		<ul style="list-style-type: none"> ● ব্যবহারিক ○ মানচিত্রের সংকোচন ও সম্প্রসারণ করে মানচিত্র অংকন 	২	৭৪তম ও ৭৫তম	
সর্বমোট			৭৫		
<p>ব্যবহারিক</p> <p>১. সমোন্নতি রেখা হতে ভূমির বন্ধুরতা প্রদর্শন</p> <p>২. স্তম্ভ ও রেখাচিত্র অংকন এবং বিশ্লেষণ</p> <p>৩. সমতাপ ও সমবর্ষণ রেখা অংকন ও বিশ্লেষণ</p> <p>৪. উপাত্তের সাহায্যে রেখাচিত্র অংকন এবং ঋতু ও মাসভিত্তিক বৃষ্টিপাতের পরিমাণ বিশ্লেষণ</p> <p>৫. সরল স্কেল ও কর্ণীয় স্কেল অংকন এবং ব্যবহার</p> <p>৬. মানচিত্রের সংকোচন ও সম্প্রসারণ অংকন এবং ব্যবহার</p>			তৃতীয় ক্লাসের সাথে উল্লিখিত সময়ের মধ্যে ব্যবহারিক ক্লাস সম্পন্ন করতে হবে।		

মান বন্টন: প্রশ্নপত্রের ধারা ও মান বন্টন অপরিবর্তিত থাকবে।