

কোডিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২৩ সালের এইচএসসি পরীক্ষার
পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয় : ভূগোল

পত্র: প্রথম

বিষয় কোড : ১২৫

কোভিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২৩ সালের এইচএসসি পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: ভূগোল

পত্র: প্রথম

বিষয় কোড: ১২৫

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
দ্বিতীয় অধ্যায়: পৃথিবীর গঠন	<p>১. পৃথিবীর বাহ্যিক ও অভ্যন্তরীণ গঠন ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. পৃথিবীর ভূমিরূপ, অবস্থান ও গঠন কাঠামো বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৩. বাংলাদেশের ভূ-প্রাকৃতিক বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৪. ব্যাবহারিক</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ সমোন্তি রেখা হতে ভূমির বন্ধুরতা প্রদর্শন করতে পারবে এবং সমোন্তি রেখা সংবলিত প্রাকৃতিক মানচিত্র হতে ভূমির বন্ধুরতা বর্ণনা করতে পারবে। 	<ul style="list-style-type: none"> ● ভূ-ভূক ও পৃথিবীর অভ্যন্তরীণ গঠন ● পৃথিবীর ভূমিরূপ, অবস্থান, গঠন কাঠামো ● বাংলাদেশের ভূ-প্রাকৃতিক বৈশিষ্ট্য ● ব্যাবহারিক ○ সমোন্তি রেখা হতে ভূমির বন্ধুরতা প্রদর্শন 	২ ৩ ১ ৩	১ম, ২য় ৩য়, ৪র্থ, ৫ম ৬ষ্ঠ ৭ম, ৮ম, ৯ম	ব্যাবহারিক তালিকার ১ নম্বর কাজটি ৭ম, ৮ম ও ৯ম ক্লাসে সম্পূর্ণ করতে হবে।
তৃতীয় অধ্যায়: ভূমিরূপ পরিবর্তন	<p>১. পৃথিবীর আকস্মিক পরিবর্তন ও পাত সঞ্চালনের কারণ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. ভূমিকম্প সংঘটনের কারণ, ফলাফল, তীব্রতা এবং ভূমিকম্পপ্রবণ অঞ্চল সম্পর্কে ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৩. আগ্নেয়গিরির অগ্ন্যৎপাত সংঘটনের কারণ, ফলাফল ও বলয় সম্পর্কে ব্যাখ্যা দিতে পারবে।</p> <p>৪. সুনামির কারণ ও ফলাফল ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৫. পৃথিবীর ধীর পরিবর্তনকারী নিয়ামকসমূহ ও বিচূর্ণিত্বন ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. জীবজগতের উপর ধীর ও আকস্মিক পরিবর্তনসমূহের প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৭. বাংলাদেশের ভূমিক্ষয় এবং ভূমিধ্বসের কারণ, ফলাফল ও প্রতিরোধের উপায় ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৮. নদী, নদী পর্যায়, ক্ষয়জাত ও সপ্তর্যজাত ভূমিরূপ সমূহ বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৯. বাংলাদেশের নদী ভাঙন প্রক্রিয়া, নদী ব্যবস্থা, নদী শাসন ও সৃষ্টি ভূমিরূপ বর্ণনা করতে পারবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● পাত সঞ্চালন ও পৃথিবীর আকস্মিক পরিবর্তন ● ভূ-আলোড়ন ও ভূমিকম্প ● আগ্নেয়গিরির ও অগ্ন্যৎপাত ● সুনামি ● বিচূর্ণিত্বন ও নয়ীত্বন ● জীবজগতের উপর ধীর ও আকস্মিক পরিবর্তনসমূহের প্রভাব ● বাংলাদেশের ভূমিক্ষয় এবং ভূমিধ্বস ● নদী ও নদী পর্যায় ● বাংলাদেশের নদী ভাঙন প্রক্রিয়া, নদী ব্যবস্থা ও সৃষ্টি ভূমিরূপ বর্ণনা 	২ ২ ১ ১ ২ ১ ১ ১ ১ ১ ৮ ২	১০ষ ও ১১শ ১২শ ও ১৩শ ১৪শ ১৫শ ১৬শ ও ১৭শ ১৮শ ১৯শ ২০শ-২৩শ ২৪শ ও ২৫শ	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
চতুর্থ অধ্যায়ঃ বায়ুমণ্ডল ও বায়ু দূষণ	১. বায়ুর উপাদান, বায়ু মণ্ডলের স্তরসমূহের বিন্যাস ও বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২. বায়ুদূষণের কারণ ব্যাখ্যাসহ ও দূষকটৎস সমূহ চিহ্নিত করতে পারবে। ৩. জীবজগত তথা মানব স্বাস্থ্যের উপর বায়ুদূষণের প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারবে। ৪. বায়ুদূষণ প্রতিরোধে করণীয় ব্যাখ্যা করতে পারবে।	● বায়ুর উপাদান ও বায়ু মণ্ডলের স্তরবিন্যাস ● বায়ু দূষণ ও দূষক উৎস ● জীবজগত ও বায়ুদূষণ ● বায়ুদূষণ প্রতিরোধ	২ ১ ১ ১	২৬শ, ২৭শ ২৮শ ২৯শ ৩০শ	
পঞ্চম অধ্যায়ঃ জলবায়ুর উপাদান ও নিয়ামক	১. জলবায়ুর উপাদান এবং জলবায়ুর স্থানিক ভিন্নতার কারণ ব্যাখ্যা করতে পারবে। ২. তাপবলয় ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৩. বায়ু চাপবলয়ের অবস্থান ও কার্যকারিতা ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৪. বায়ু প্রবাহের কারণ, নিয়ত বায়ু প্রবাহের অবস্থান ও বৈশিষ্ট্য এবং স্থানীয় বায়ু প্রবাহ ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৫. বায়ুর আর্দ্রতা ও ঘনীভবন বর্ণনা করতে পারবে। ৬. মেঘ ও বৃষ্টিপাতের সংঘটন এবং শ্রেণিবিভাগ বর্ণনা করতে পারবে। ৭. জীবজগতে জলবায়ুর ভিন্নতার প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারবে। ৮. বায়ুমণ্ডলীয় গোলযোগ বর্ণনা করতে পারবে এবং জনজীবনে এর প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারবে।	● জলবায়ুর উপাদান ও নিয়ামক ● তাপবলয় ● বায়ু চাপ বলয় ● বায়ু প্রবাহ ● বায়ুর আর্দ্রতা ও ঘনীভবন ● মেঘ ও বৃষ্টিপাত ● জীবজগতে জলবায়ুর ভিন্নতার প্রভাব ● বায়ুমণ্ডলীয় গোলযোগ: ঘূর্ণিবাড়, কালৈবেশাখী, টর্নেডো।	১ ১ ১ ২ ১ ১ ১ ১ ২	৩১শ ৩২শ ৩৩শ ৩৪শ, ৩৫শ ৩৬শ ৩৭শ ৩৮শ ৩৯শ, ৪০শ	
ষষ্ঠ অধ্যায়ঃ জলবায়ু অঞ্চল ও জলবায়ু পরিবর্তন	১. জলবায়ুর শ্রেণিবিভাগ বর্ণনা করতে পারবে। ২. নিরক্ষীয়, ভূমধ্যসাগরীয় ও মৌসুমী জলবায়ু অঞ্চল সমূহের বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৩. বাংলাদেশের জলবায়ুর বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারবে। ৪. ব্যাবহারিক ○ স্থানীয়ভাবে বৃষ্টিপাত, তাপমাত্রা, আর্দ্রতা এবং বায়ুপ্রবাহ মেঘে আবহাওয়া ও জলবায়ুর প্রকৃতি সম্পর্কে মতামত ব্যাখ্যা করতে পারবে।	● জলবায়ুর শ্রেণিবিভাগ ● নিরক্ষীয়, ভূমধ্যসাগরীয় ও মৌসুমী জলবায়ু ● বাংলাদেশের জলবায়ু ● ব্যাবহারিক ○ স্থানীয়ভাবে বৃষ্টিপাত, তাপমাত্রা, আর্দ্রতা এবং বায়ুপ্রবাহ পরিমাপ এবং আবহাওয়া ও জলবায়ুর প্রকৃতি	১ ৪ ২ ৫	৪১শ ৪২শ-৪৫শ ৪৬শ ও ৪৭শ ৪৮শ-৫২তম	

অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম	শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল	বিষয়বস্তু (পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)	প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা	ক্লাসের ক্রম	মন্তব্য
	<p>৫. ব্যাবহারিক</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ স্থানিক তাপমাত্রা ও বৃষ্টিপাত উপান্তের 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। <p>৬. ব্যাবহারিক</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ বৃষ্টিপাত উপান্ত ব্যবহার করে রেখাচিত্র অংকন করতে পারবে। বাংলাদেশের খন্তু বা মাসভিত্তিক বৃষ্টিপাতের পরিমাণ বিশ্লেষণ করতে পারবে। <p>৭. জলবায়ুর পরিবর্তনশীলতা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৮. গ্রিনহাউস প্রভাব ও বিশ্ব উষ্ণায়ণের কারণ, প্রভাব এবং প্রতিরোধ সম্পর্কে ব্যাখ্যা দিতে পারবে।</p> <p>৯. বাংলাদেশে জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p>	<p>সম্পর্কে মতামত</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ব্যাবহারিক <ul style="list-style-type: none"> ○ সমতাপরেখা, সমবর্ষণ রেখা অংকন এবং সমতাপ ও সমবর্ষণ মানচিত্র বিশ্লেষণ <ul style="list-style-type: none"> ● ব্যাবহারিক <ul style="list-style-type: none"> ○ বৃষ্টিপাত উপান্তের সাহায্যে রেখাচিত্র অংকন ও বাংলাদেশের খন্তু বা মাসভিত্তিক বৃষ্টিপাতের পরিমাণ বিশ্লেষণ <ul style="list-style-type: none"> ● জলবায়ুর পরিবর্তনশীলতা ● গ্রিনহাউস প্রভাব ও বিশ্ব উষ্ণায়ণ <ul style="list-style-type: none"> ● জলবায়ু পরিবর্তন ও বাংলাদেশ 			ব্যাবহারিক তালিকার ২. ৩ ও ৪ নম্বর ৪৮-শ-৫৫শ ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
অষ্টম অধ্যায়: সমুদ্রস্তোত্র ও জোয়ার ভাট্টা	<p>১. সমুদ্রস্তোত্রের কারণ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. জোয়ার ভাট্টার কারণ ব্যাখ্যাসহ ও শ্রেণিবিভাগ বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৩. বাংলাদেশে উপকূলীয় অঞ্চলে জোয়ার ভাট্টার প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● সমুদ্রস্তোত্রের কারণ: আটলান্টিক ও ভারত মহাসাগরীয় স্রোত ● জোয়ার ভাট্টার কারণ ও শ্রেণিবিভাগ ● জোয়ার ভাট্টা ও বাংলাদেশের উপকূলীয় অঞ্চল 	৪	৬০তম- ৬৩তম	
দশম অধ্যায়: ব্যবহারিক মানচিত্র ও ক্ষেল	<p>১. মানচিত্রের ধারণা ও ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. ক্ষেলের প্রকারভেদ ও ব্যবহার বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৩. ক্ষেল ব্যবহার করে কোনো নির্দিষ্ট স্থানের অবস্থান ও দূরত্ব নির্ণয় করতে পারবে।</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● মানচিত্রের ধারণা ও ব্যবহার ● ক্ষেলের প্রকারভেদ ও ব্যবহার ● অবস্থান ও দূরত্ব নির্ণয়ে ক্ষেলের 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. ব্যাবহারিক</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ সরল ক্ষেল ও কর্ণীয় ক্ষেল অঙ্কন করতে পারবে এবং এদের ব্যবহার বর্ণনা করতে পারবে। <p>৫. মানচিত্র সংকোচন ও সম্প্রসারণ এবং এর প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. ব্যাবহারিক</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ মানচিত্র সংকোচন ও সম্প্রসারণ করে অংকন করতে পারবে। 	<ul style="list-style-type: none"> ● ব্যাবহারিক ○ সরল ক্ষেল ও কর্ণীয় ক্ষেল অঙ্কন এবং ব্যবহার ● মানচিত্রের সংকোচন ও সম্প্রসারণ 	8	৭০তম-৭৩তম	ব্যাবহারিক তালিকার ৫ ও ৬ নম্বর কাজগুলো ৭০-৭৫ তম ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।
		<ul style="list-style-type: none"> ● ব্যাবহারিক ○ মানচিত্রের সংকোচন ও সম্প্রসারণ করে মানচিত্র অংকন 	২	৭৪তম ও ৭৫তম	
	সর্বমোট				
	৭৫				
ব্যাবহারিক	<p>১. সমোন্তি রেখা হতে ভূমির বন্ধুরাতা প্রদর্শন</p> <p>২. ক্ষেত্র ও রেখাচিত্র অংকন এবং বিশ্লেষণ</p> <p>৩. সমতাপ ও সমবর্ষণ রেখা অংকন ও বিশ্লেষণ</p> <p>৪. উপান্তের সাহায্যে রেখাচিত্র অংকন এবং ঝুঁতু ও মাসভিত্তিক বৃষ্টিপাতের পরিমাণ বিশ্লেষণ</p> <p>৫. সরল ক্ষেল ও কর্ণীয় ক্ষেল অংকন এবং ব্যবহার</p> <p>৬. মানচিত্রের সংকোচন ও সম্প্রসারণ অংকন এবং ব্যবহার</p>				
মান বণ্টন: প্রশ্নপত্রের ধারা ও মান বণ্টন অপরিবর্তিত থাকবে।					