

বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড
আগারগাও, শেরেবাংলা নগর
ঢাকা-১২০৭।

শিক্ষা নিয়ে গড়ব দেশ
শেখ হাসিনার বাংলাদেশ

স্মারক নং ৫৭.১৭.০০০.২০৩.৩৫.০০১.১২-২৫২৮

তারিখ: ২৭-০৪-২০১৭ খ্রিঃ

প্রাপক

অধ্যক্ষ/সুপারিনটেনডেন্ট/প্রধান শিক্ষক

.....।

বিষয়: এসএসসি(ভোকেশনাল) ও দাখিল(ভোকেশনাল) শিক্ষাক্রমে সাধারণ বিষয় ও চতুর্থ বিষয়ের সিলেবাস পরিমার্জন প্রসঙ্গে।


উপর্যুক্ত বিষয়ের প্রেক্ষিতে জানানো যাচ্ছে যে, বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড পরিচালিত এসএসসি (ভোকেশনাল) ও দাখিল (ভোকেশনাল) শিক্ষাক্রমের বাংলা, ইংরেজি, গণিত, আত্মকর্মসংস্থান ও ব্যবসায় উদ্যোগ, ইঞ্জিনিয়ারিং ড্রইং, কম্পিউটার এ্যাপ্লিকেশন, কৃষি শিক্ষা (চতুর্থ বিষয়) বিষয়ের সিলেবাস সংশোধন এবং পরিমার্জন হয়েছে যা বোর্ড সভার অনুমোদন সাপেক্ষে ২০১৭ শিক্ষাবর্ষ হতে কার্যকর হবে। আত্মকর্মসংস্থান ও ব্যবসায় উদ্যোগ বিষয়টি ২০১৮ সালে অধ্যয়নরত দশম শ্রেণির শিক্ষার্থীদের জন্য কার্যকর হবে এবং পরবর্তী শিক্ষাবর্ষ সমূহের জন্য অব্যাহত ভাবে কার্যকর থাকবে।

স্বাক্ষরিত

(মোঃ আক্তারউজ্জমান)
পরিচালক (কারিকুলাম)

সদয় অবগতি ও প্রয়োজনীয় কার্যার্থে প্রেরিত হল:

- ১। মহাপরিচালক, কারিগরি শিক্ষা অধিদপ্তর, আগারগাও, ঢাকা।
- ২। সচিব, বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা।
- ৩। পরীক্ষা নিয়ন্ত্রক, বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা।
- ৪। সিস্টেম এনালিস্ট, বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা।
(তাকে পত্রখানা বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ডের ওয়েব সাইটে প্রকাশের জন্য অনুরোধ করা হলো)।
- ৫। উপ-পরীক্ষা নিয়ন্ত্রক (গোপনীয়), বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা।
- ৬। উপ-পরীক্ষা নিয়ন্ত্রক (ভোকেশনাল), বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা।
- ৭। জনাব.....।
- ৮। চেয়ারম্যান মহোদয়ের ব্যক্তিগত কর্মকর্তা, বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা।
- ৯। নথি।



(ড. প্রকাশলী জাকারিয়া আব্বাসী)
কারিকুলাম বিশেষজ্ঞ (ভোকেশনাল)
বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা।
ফোন নং ০২-৮১৮১১২৩।

বাংলা-১ (নবম শ্রেণি)

বিষয় কোড: ১৯১১

উদ্দেশ্য:

এ পাঠ্যক্রম সমাপনান্তে শিক্ষার্থীগণ

১. মাধ্যমিক স্তরের উপযোগী বাংলা ভাষায় দক্ষতা অর্জন করবে।
২. বাংলা ভাষা শিক্ষার চারটি দক্ষতা : শোনা, বলা, পড়া, লেখা- এর যোগ্যতা অর্জন করবে।
৩. বাস্তব জীবনে ও ব্যবহারিক ক্ষেত্রে বাংলা ভাষা যথাযথভাবে প্রয়োগ করতে পারবে।
৪. জাতীয় চেতনা, দেশপ্রেম, শ্রমের প্রতি মর্যাদাবোধ, নীতি ও মূল্যবোধের উন্নতি সাধন করতে পারবে।

বাংলা ভাষা শেখার ৪ টি দক্ষতা অর্জন

১. শোনা

- ১.১ মনোযোগ দিয়ে কোন নির্দেশ, প্রশ্ন, বিবৃতি ইত্যাদি শুনে বুঝতে পারবে এবং সামাজিক মত বিনিময়ে সক্রিয়ভাবে অংশগ্রহণ করতে পারবে।
- ১.২ সংক্ষিপ্ত আলোচনা করতে এবং শুদ্ধ ও স্পষ্টভাবে প্রশ্নের উত্তর দিতে সক্ষম হবে।
- ১.৩ বিভিন্ন প্রকার নির্দেশ শুনে তা পালন করতে পারবে।

২. বলা

- ২.১ শুদ্ধ ও স্পষ্টভাবে পরিচিতি ঘটনা ও বস্তু সম্পর্কে প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে ও উত্তর দিতে পারবে।
- ২.২ প্রশ্নোত্তর- এর মাধ্যমে তথ্যাদি সংগ্রহ করতে পারবে।
- ২.৩ বিভিন্ন সামাজিক পরিবেশে কথোপকথনে অংশগ্রহণ করতে পারবে।

৩. পড়া

- ৩.১ মাধ্যমিক পর্যায়ে বাংলা পাঠ্যপুস্তক পড়তে পারবে।
- ৩.২ নির্ধারিত পাঠ হতে মূল বিষয় অনুধাবন করতে পারবে।

৪. লেখা

- ৪.১ সংকেত বা সূত্র হতে অনুচ্ছেদ রচনা করতে পারবে।
- ৪.২ দৈনন্দিন জীবনের নির্দেশিত বিভিন্ন পরিবেশ, মানুষ ও ঘটনা সম্পর্কে ছোট ছোট অনুচ্ছেদ লিখতে পারবে।

দক্ষতা অর্জন কার্যক্রম

- অভিবাদন করতে পারবে এবং নিজের পরিচয় দিতে পারবে।
- অনুমতি গ্রহণের জন্য অনুরোধ করতে পারবে।
- বিভিন্ন পরিস্থিতিতে উপদেশ, নির্দেশ এবং সাহায্য করতে ও নিতে পারবে।
- যে কোন পরিস্থিতির সম্ভাবনা ও নিশ্চয়তা সম্পর্কে ধারণা দিতে পারবে।
- নিজের যোগ্যতা ও প্রয়োজনীয়তা প্রতিষ্ঠিত করতে পারবে, একইসাথে বাধ্যবাধকতা ও সীমাবদ্ধতা সম্পর্কে বলতে পারবে।
- বর্তমান, অতীত ও ভবিষ্যৎ সম্পর্কে ধারণা দিতে পারবে।

কীভাবে যোগ্যতাগুলো অর্জিত হবে

- বিদ্যালয় প্রাঙ্গণ, শ্রেণীকক্ষ বা যে কোন সামাজিক পরিবেশে অভিবাদন বিনিময় করবে।
- অপরিচিত ব্যক্তির পরিচয় নিবে এবং নিজে নিজের পরিচয় দেবে।
- ট্রেন, লঞ্চ, বাস ইত্যাদির সময়সূচি এবং বাজার, হাসপাতাল, চায়ের দোকান, পোস্ট অফিস ইত্যাদির অবস্থান সম্পর্কে ধারণা দিতে পারবে।

		পিরিয়ড
গদ্যাংশ		২৫
১. সুভা	- রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর	
২. বই পড়া	- প্রমথ চৌধুরী	
৩. উপেক্ষিত শক্তির উদ্বোধন - কাজী নজরুল ইসলাম		
৪. মমতাদি	- মানিক বন্দ্যোপাধ্যায়	
৫. নিয়তি	- হুমায়ূন আহমেদ	
পদ্যাংশ		২৫
১. বঙ্গবাণী	- আবদুল হাকিম	
২. কপোতাক্ষ নদ	- মধুসূদন দত্ত	
৩. বর্ণার গান	- সত্যেন্দ্রনাথ দত্ত	
৪. পল্লী জননী	- জসীম উদ্দীন	
৫. রানার	- সুকান্ত ভট্টাচার্য	
ব্যাকরণ		২০
১.	ভাষা : বাংলা ভাষা	
	(ক) সাধু ভাষা	
	(খ) চলিত ভাষা	
	(গ) বাংলা ভাষার শব্দসম্ভার : তৎসম, অর্ধতৎসম, তদ্ভব, দেশী ও বিদেশী শব্দ।	
	(ঘ) বাংলা ব্যাকরণ ও এর আলোচ্য বিষয়।	
২.	ধ্বনিতত্ত্ব :	
	(ক) বাংলা উচ্চারণ ও বর্ণ প্রকরণ	
	(খ) ণ-ত্ব ও ষ-ত্ব বিধান	
	ণ-ব্যবহারের নিয়ম	
	ষ-ব্যবহারের নিয়ম	
	(গ) সন্ধি-স্বরসন্ধি, ব্যঞ্জনসন্ধি ও বিসর্গ সন্ধি।	
৩.	সমাস	
৪.	ভাব সম্প্রসারণ	১০
৫.	সারাংশ ও সারমর্ম	০৫
সহপাঠ		
উপন্যাস: কাকতালুয়া -সেলিনা হোসেন		১৫
ক)	উপন্যাসের সংজ্ঞা	
খ)	উপন্যাসের আঙ্গিক ও গঠন কৌশল	
গ)	বাংলাদেশের উপন্যাসের সংক্ষিপ্ত পরিচিতি	
ঘ)	‘কাকতালুয়া’ উপন্যাস ও উপন্যাসিকের সংক্ষিপ্ত পরিচিতি	
ঙ)	‘কাকতালুয়া’ উপন্যাসের সংক্ষিপ্ত আলোচনা	
চ)	উপন্যাসের চরিত্র পরিচিতি ও সার্থকতা	

বিঃ দ্রঃ বর্ষ সমাপনী পরীক্ষার পূর্বে ন্যূনতম ২ সপ্তাহ রিভিশন ক্লাসের জন্য নির্ধারিত থাকবে।

ব্যবহারিক: (শুদ্ধ উচ্চারণে গল্প উপস্থাপন, কবিতা আবৃত্তি এবং ব্যাকরনিক শব্দের সাথে পরিচয় লাভ করবে।)

গদ্যাংশ: পল্লী সাহিত্য -ড. মুহাম্মদ শহীদুল্লাহ্

গল্প: ১। নিম গাছ

২। প্রবাস বন্ধু- সৈয়দ সুজতবা আলী

কবিতা: ১। জীবন সঙ্গীত- হেমচন্দ্র বন্দ্যোপাধ্যায়

২। স্বাধীনতা এ শব্দটি কীভাবে আমাদের হলো-নির্মলেন্দু গুণ।

ব্যাকরণ: ১। পুরুষ ও স্ত্রী বাচক শব্দ।

২। বচন ও দ্বিরুক্ত শব্দ।

৩। পদাশ্রিত নির্দেশক।

৪। উপসর্গ ও প্রত্যয়

নম্বরবন্টন

বিষয়	মোট নম্বর	ধারাবাহিক নম্বর	চূড়ান্ত নম্বর
গদ্যাংশ	২৫	১০	১৫
পদ্যাংশ	২৫	১০	১৫
উপন্যাস	১৫	৫	১০
ব্যাকরণ	২৫	৫	২০
ব্যবহারিক	১০	১০	০০
মোট	১০০	৪০	৬০

চূড়ান্ত মূল্যায়নের প্রশ্নের ধারা ও মানবন্টন

বিষয়বস্তু	প্রশ্নসংখ্যা	উত্তর দিতে হবে	মান
গদ্যাংশ	৪ টি	৩ টি	$৫ \times ৩ = ১৫$
পদ্যাংশ	৪ টি	৩ টি	$৫ \times ৩ = ১৫$
উপন্যাস	৩ টি	২ টি	$৫ \times ২ = ১০$
ব্যাকরণ	৬ টি	৪ টি	$২.৫ \times ৪ = ১০$
ভাব সম্প্রসারণ	২ টি	১ টি	$৫ \times ১ = ০৫$
সারাংশ	২ টি	১ টি	$৫ \times ১ = ০৫$
সর্বমোট			৬০

সহায়ক বই :

১. জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, ঢাকা কর্তৃক প্রণীত-মাধ্যমিক বাংলা সাহিত্য (গদ্য ও পদ্য)।
২. জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, ঢাকা কর্তৃক প্রণীত- বাংলা ভাষার ব্যাকরণ।
৩. জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, ঢাকা কর্তৃক প্রণীত- মাধ্যমিক বাংলা সহপাঠ।
৪. জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, ঢাকা কর্তৃক প্রণীত- রচনা সম্ভার।

বাংলা-২ (দশম শ্রেণি)

বিষয় কোড: ১৯২১

উদ্দেশ্য

এ পাঠ্যক্রম সমাপনান্তে শিক্ষার্থীগণ

১. মাধ্যমিক স্তরের উপযোগী বাংলা ভাষায় দক্ষতা অর্জন করবে।
২. বাংলা ভাষা শিক্ষার চারটি দক্ষতা : শোনা, বলা, পড়া, লেখা এর যোগ্যতা অর্জন করবে।
৩. বাস্তব জীবনে ও ব্যবহারিক ক্ষেত্রে বাংলা ভাষা যথাযথভাবে প্রয়োগ করতে পারবে।
৪. জাতীয় চেতনা, দেশপ্রেম, শ্রমের প্রতি মর্যাদাবোধ, নীতি ও মূল্যবোধের উন্নতি সাধন করতে পারবে।

বাংলা ভাষা শেখার ৪ টি দক্ষতা অর্জন

১. শোনা

- ১.১ মনোযোগ দিয়ে কোন নির্দেশ, প্রশ্ন, বিবৃতি ইত্যাদি শুনে বুঝতে পারবে এবং সামাজিক মত বিনিময়ে সক্রিয়ভাবে অংশগ্রহণ করতে পারবে।
- ১.২ সংক্ষিপ্ত আলোচনা করতে এবং শুদ্ধ ও স্পষ্টভাবে প্রশ্নের উত্তর দিতে সক্ষম হবে।
- ১.৩ বিভিন্ন প্রকার নির্দেশ শুনে তা পালন করতে পারবে।

২. বলা

- ২.১ শুদ্ধ ও স্পষ্টভাবে পরিচিতি ঘটনা ও বস্তু সম্পর্কে প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে ও উত্তর দিতে পারবে।
- ২.২ প্রশ্নোত্তর এর মাধ্যমে তথ্যাদি সংগ্রহ করতে পারবে।
- ২.৩ বিভিন্ন সামাজিক পরিবেশে কথোপকথনে অংশগ্রহণ করতে পারবে।

৩. পড়া

- ৩.১ মাধ্যমিক পর্যায়ে বাংলা পাঠ্যপুস্তক পড়তে পারবে।
- ৩.২ নির্ধারিত পাঠ হতে মূল বিষয় অনুধাবন করতে পারবে।

৪. লেখা

- ৪.১ সংকেত বা সূত্র হতে অনুচ্ছেদ রচনা করতে পারবে।
- ৪.২ দৈনন্দিন জীবনের নির্দেশিত বিভিন্ন পরিবেশ, মানুষ ও ঘটনা সম্পর্কে ছোট ছোট অনুচ্ছেদ লিখতে পারবে।

দক্ষতা অর্জন কার্যক্রম

- অভিবাদন করতে পারবে এবং নিজের পরিচয় দিতে পারবে।
- অনুমতি গ্রহণের জন্য অনুরোধ করতে পারবে।
- বিভিন্ন পরিস্থিতিতে উপদেশ, নির্দেশ এবং সাহায্য করতে ও নিতে পারবে।
- যে কোন পরিস্থিতির সম্ভাবনা ও নিশ্চয়তা সম্পর্কে ধারণা দিতে পারবে।
- নিজের যোগ্যতা ও প্রয়োজনীয়তা প্রতিষ্ঠিত করতে পারবে, একইসাথে বাধ্যবাধকতা ও সীমাবদ্ধতা সম্পর্কে বলতে পারবে।
- বর্তমান, অতীত ও ভবিষ্যৎ সম্পর্কে ধারণা দিতে পারবে।

কীভাবে যোগ্যতাগুলো অর্জিত হবে

- বিদ্যালয় প্রাঙ্গণ, শ্রেণীকক্ষ বা যে কোন সামাজিক পরিবেশে অভিবাদন বিনিময় করবে।
- অপরিচিত ব্যক্তির পরিচয় নিবে এবং নিজের নিজের পরিচয় দেবে।

- ট্রেন, লঞ্চ, বাস ইত্যাদির সময় সূচি এবং বাজার, হাসপাতাল, চায়ের দোকান, পোস্ট অফিস ইত্যাদির অবস্থান সম্পর্কে ধারণা দিতে পারবে।

গদ্যাংশ

১. আম-আঁটির ভেঁপু - বিভূতিভূষণ বন্দ্যোপাধ্যায়
২. মানুষ মুহম্মদ (স.) - মোহাম্মদ ওয়াজেদ আলী
৩. শিক্ষা ও মনুষ্যত্ব - মোতাহের হোসেন চৌধুরী
৪. পয়লা বৈশাখ - কবীর চৌধুরী
৫. একান্তরের দিনগুলি - জাহানারা ইমাম

পিরিয়ড

২৫

পদ্যাংশ

১. জুতা আবিষ্কার - রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
২. মানুষ - কাজী নজরুল ইসলাম
৩. সেই দিন এই মাঠ - জীবনানন্দ দাশ
৪. তোমাকে পাওয়ার জন্য, হে স্বাধীনতা - শামসুর রাহমান
৫. আমার পরিচয় - সৈয়দ শামসুল হক

২৫

ব্যাকরণ

১. শব্দের শ্রেণিবিভাগ : যৌগিক, রুচি এবং যোগরূঢ় শব্দ।
২. পদ প্রকরণ: পদ ও তার শ্রেণিবিভাগ
৩. ক্রিয়া পদ: সমাপিকা ক্রিয়া ও অসমাপিকা ক্রিয়া
৪. কাল ও তার শ্রেণিবিভাগ
৫. কারক ও বিভক্তি
৬. এক কথায় প্রকাশ
৭. যতি বা ছেদ চিহ্নের ব্যবহার

২০

৮. পত্র লিখন:

- (ক) ব্যক্তিগত পত্র
- (খ) দরখাস্ত
- (গ) সংবাদপত্রে প্রকাশের জন্য পত্র।

৫

৯. প্রবন্ধ রচনা

১০

সহপাঠ

নাটক: বহিপীর -সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহ

১৫

- (ক) নাটকের ধারণা ও সংজ্ঞা
- (খ) নাটকের আঙ্গিক ও গঠন কৌশল
- (গ) বাংলা নাটকের সংক্ষিপ্ত পরিচিতি
- (ঘ) বহিপীর নাটক ও নাট্যকারের সংক্ষিপ্ত পরিচিতি: সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহ
- (ঙ) 'বহিপীর' নাটকের চরিত্র পরিচিতি ও সার্থকতা

ব্যবহারিক: (শুদ্ধ উচ্চারণে গল্প উপস্থাপন, কবিতা আবৃত্তি এবং ব্যাকরনিক শব্দের সাথে পরিচয় লাভ করবে।)

গদ্যাংশ: সাহিত্যের রূপ ও রীতি- হায়াৎ মামুদ

গল্প: অভাগীর স্বর্গ-শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়

পদ্যাংশ: ১। আশা- সিকান্দার আবু জাফর

২। আমি কোনো আগন্তুক নই-আহসান হাবীব।

৩। সাহসী জননী বাংলা- কামাল চৌধুরী।

ব্যাকরণ: ১। বাংলা অনুজ্ঞা

২। অনুসর্গ

৩। শব্দের যোগ্যতা বিকাশ ও বাগধারা।

৪। উক্তি পরিবর্তন ও বাচ্য পরিবর্তন।

৫। বাক্য প্রকরণ ও শ্রেণিবিভাগ।

বিঃ দ্রঃ বর্ষ সমাপনী পরীক্ষার পূর্বে ন্যূনতম ২ সপ্তাহ রিভিশন ক্লাসের জন্য নির্ধারিত থাকবে

নম্বর বন্টন

বিষয়	মোট নম্বর	ধারাবাহিক নম্বর	চূড়ান্ত নম্বর
গদ্যাংশ	২৫	১০	১৫
পদ্যাংশ	২৫	১০	১৫
ব্যাকরণ (পত্র/দরখাস্ত, অনুচ্ছেদ, প্রবন্ধ রচনা)	৩০	০৫	২৫
নাটক	১০	০৫	০৫
ব্যবহারিক	১০	১০	০০
মোট	১০০	৪০	৬০

চূড়ান্ত মূল্যায়নের প্রশ্নের ধারা ও মানবন্টন

বিষয়বস্তু	প্রশ্নসংখ্যা	উত্তর দিতে হবে	মান
গদ্যাংশ	৪ টি	৩ টি	$৫ \times ৩ = ১৫$
পদ্যাংশ	৪ টি	৩ টি	$৫ \times ৩ = ১৫$
নাটক	২ টি	১ টি	$৫ \times ১ = ০৫$
ব্যাকরণ	৬ টি	৪ টি	$২.৫ \times ৪ = ১০$
পত্র/দরখাস্ত	২ টি	১ টি	$৫ \times ১ = ০৫$
প্রবন্ধ রচনা	৩ টি	১ টি	$১০ \times ১ = ১০$

সহায়ক বই :

১. জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, ঢাকা কর্তৃক প্রণীত- মাধ্যমিক বাংলা সাহিত্য (গদ্য ও পদ্য)।
২. জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, ঢাকা কর্তৃক প্রণীত- বাংলা ভাষার ব্যাকরণ।
৩. জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, ঢাকা কর্তৃক প্রণীত- মাধ্যমিক বাংলা সহপাঠ।
৪. জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, ঢাকা কর্তৃক প্রণীত- রচনা সম্ভার।

English-1 (নবম শ্রেণি)

Subject Code: 1912

Objectives:

The objectives of this course are:

- To acquire competence in all four language skills, i.e- Listening, Speaking, Reading and Writing
- To use the compliance for effective communication in real life situations at pre intermediate level.
- To acquire necessary Grammar competence in English Language.
- To use Language skills for utilizing Information Technology.
- To be skilled human resources by using English Language skills.
- To develop creativity and critical thinking through English Language.
- To acquire moral values, patriotism and sense of dignity of labour.

Part A (Comprehension)

Seen Comprehension

Title/General Objective	Specific Objectives	Topics	Periods
1. Good Citizen	1.1	Can you live alone?	1
	1.2	Knowledge, skills and attitudes	1
	1.3	Good character	1
	1.4	Responsibilities	1
2. Pastimes	2.1	Have you any favourite pastimes?	1
	2.2	Reading really helps!	1
	2.3	Change in pastime	1
	2.4	Change in pastimes in Bangladesh	1
	2.5	Pastimes vary	1
3. Are we aware?	3.1	The Ferry Boat	1
	3.2	Our food and shelter	1
	3.3	The story of Lipi	1
	3.4	Let's become skilled workforce	2
4. Nature and Environment	4.1	The greed of the roaring rivers	2
	4.2	Environmental pollution	2
	4.3	Man and climate	1
	4.4	Putting our Fish in hot water!	1
5. Dreams	5.1	They had dreams 1	1
	5.2	They had dreams 2	1
6. Roots	6.1	My roots	1
	6.2	My roots-2	1
	6.3	The return of the native	2
7. Media and Modes of E-Communication	7.1	Media and Modes of e-communication	2
	7.2	Social network services	2
	7.3	E-learning	2

Unseen Comprehension: Unseen Comprehensions Should be exercised

Part B (Grammar)

Title/General Objective	Specific Objectives	Topics	Periods
1. Parts of Speech	1.1	Eight (08) kinds of Parts of Speech	4
2. Infinitives, Gerund, Participles and Conditionals	2.1	Infinitives	2
	2.2	Participles	2
	2.3	Gerund	2
	2.4	Conditionals	2
3. Introductory It & There	3.1	Introductory “It”	2
	3.2	Introductory “There”	2
4. Prepositions, Appositives and Modal auxiliaries	4.1	Prepositions	1
	4.2	Appositives	1
	4.3	Modal auxiliaries	1
5. Sentences	5.1	Clauses	2
	5.2	Meaning and types	2
	5.3	Structures and types	2
6. Voice	6.1	Tenses and sentences	2
	6.2	Active and Passive Voice	3

Part C (Composition)

1. Paragraph Writing	1.1	Characteristics and types of Paragraph	4
	1.2	Writing Paragraphs by answering questions	4
2. E-mail Writing	2.1	How to write	2
	2.2	E-mails	4
3. Letter writing	3.1	Informal letters	4
4. Application Writing	4.1	Formal letters/ Letter of Application	4
	4.2	Writing CV and Cover Letters	6

NB: Before Year Final Examination 2 weeks should be allocated for revision classes.

Marks Distribution

Subject	Total Marks	Continuous	Final
Comprehension	30	12	18
Grammar	40	16	24
Compositions	30	12	18
Total	100	40	60

Continuous Assessment-40

Mid Term Examination	50% of 40	20 marks
Class Test, Quiz Test and Assignment	20% of 40	08 marks
Attendance	10% of 40	04 marks
Speaking and Listening	20% of 40	08 marks

[For Speaking and Listening Continuous Assessment for 08 (04+04) Marks is allocated as per Ministry of Education Circular No. 37.00.0000.071.07.003.13-220, Dated: 03-03-2015]

At least two Class Tests and Quiz Tests will be ensured before and after the Mid Term Examination.

Marks distribution of questions for Final Evaluation-60

Title	Question	To Answer	Marks
Seen Comprehension:			
a) Multiple choice questions 1x 4	2	2	9
b) Open ended questions 1x 5			
Unseen Comprehension:			
a) Filling the gaps with clues 1x 4	2	2	9
b) Summarizing the given passage 1x 5			
Grammar:			
a) Sentence Making from the substitution Table (Not less than 3 Columns) (4 out of 6)			
b) Changing Voice (4 out of 6)			
c) Complete Sentences using Infinitive, Gerund, Participle and Conditionals (4 out of 6)			
d) Identify the parts of speech of the underlined words. (4 out of 6)	6	6	4x6= 24
e) Rewrite the Sentences using introductory IT & There (4 out of 6)			
f) Fill in the gaps with modal auxiliaries, Prepositions and Appositives (4 out of 6)			
Composition:			
Give a suitable Title and write a paragraph by Answering Questions or e-mail Writing	2	1	9x1= 9
Letter Writing or Application Writing	2	1	9x1=9

Text Book

1. English for Today (Classes 9-10) NCTB.
2. English Grammar and Composition (Classes 9-10) NCTB.

English-2 (দশম শ্রেণি)

Subject Code: 1922

Part-A (Comprehension)

Seen Comprehension:

Title/General Objective	Specific Objectives	Topics	Periods
1.Events and festivals	1.1	Mother's Day	1
	1.2	May Day	1
	1.3	International Mother Language Day-1	1
	1.4	International Mother Language Day-2	1
	1.5	Independence Day	1
	1.6	Pahela Boishakh	1
2.Our Neighbours	2.1	The Maldives	2
	2.2	India: Unity within diversity	1
	2.3	Bahutan: The Land of happiness	1
3. People who stand out	3.1	Zainul Abedin, the great artist	1
	3.2	The art of silence	1
	3.3	Love for humanity	1
	3.4	The wizard of Apple	1
4.World Heritage	4.1	The Shat Gambuj Mosque	1
	4.2	The Statue of Liberty	2
	4.3	Lake Baikal	1
5. Unconventional Jobs	5.1	Jobs around	1
	5.2	Weird jobs around	1
	5.3	Floral career	1
6. Renewable energy	6.1	Renewable energy sources-1	2
	6.2	Renewable energy sources-2	1
	6.3	Renewable energy sources-3	2
7. Pleasure and Purpose	7.1	The Sands of the Dee	1
	7.2	Time, you old Gipsyman	1
	7.3	Stopping by Woods on a Snowy Evening	1
	7.4	A Pound of Flesh	1
	7.5	The three caskets	1
	7.6	The trial	1

Unseen Comprehension: Unseen Comprehensions Should be Exercised

Part-B (Grammar)

Title/General Objective	Specific Objectives	Topics	Periods
1. Right form of Verbs	1.1	Conjugation of verbs	1
	1.2	Types of Sentences	2
2. Narration/Speech	2.1	Direct and Indirect speech	2
3. Transformation of Sentences	3.1	Clauses	
	3.2	Meaning and Types	
	3.3	Structure and Types	
4. Tag Questions	3.1	Tag Questions	5
5. Punctuation and Capitalization	5.1	Punctuation Marks	
	5.2	Use of capital letters	
6. Linkers	6.1	Uses of different connectors/ Linkers	

Part-C (Composition)

1. Short Composition Writing	1.1	Writing short composition	6
2. Completing Story	2.1	Completing stories with suitable title	1
3. Dialogue Writing	3.1	Nature of dialogues	1
	3.2	Writing a dialogue	3
4. Graphs and Charts describing	4.1	Describing graphs	2
	4.2	Describing charts	4

NB: Before SSC (Voc) Examination 2 weeks should be allocated for revision classes.

Marks Distribution

Subject	Total Marks	Continuous	Final
Comprehension	30	12	18
Grammar	40	16	24
Compositions	30	12	18
Total	100	40	60

Continuous Assessment-40

Mid Term Examination	50% of 40	20 marks
Class Test, Quiz Test and Assignment	20% of 40	08 marks
Attendance	10% of 40	04 marks
Speaking and Listening	20% of 40	08 marks

[For Speaking and Listening Continuous Assessment for 08 (04+04) Marks is allocated as per Ministry of Education Circular No. 37.00.0000.071.07.003.13-220, Dated: 03-03-2015]

At least two Class Tests and Quiz Tests will be ensured before and after the Mid Term Examination.

Marks distribution of questions for Final Evaluation-60

Title	Question	To Answer	Marks
Seen Comprehension: a) Multiple choice question 1x4 b) Open ended question 1x5	2	2	9
Unseen Comprehension: a) Filling the gaps with clues 1x4 b) Summarizing the given passage 1x5	2	2	9
Grammar: a) Using the right form of verbs. (4 out of 6) b) Changing Speeches/Narrations. (4 out of 6) c) Transforming Sentences as directed.(4 out of 6) d) Adding tag questions to the sentences.(4 out of 6) e) Re-writing the passage correcting Punctuation Marks and Capital Letters where necessary. (4 out of 6) f) Completing the sentences using suitable the connectors/Linkers given in the box.(4 out of 6)	6	6	4x6= 24
Composition: Short composition or Completing a story by using a suitable title	2	1	9x1= 9
Dialogue Writing or Describing Graphs/Charts	2	1	9x1=9

Text Book:

1. English for Today (Classes 9-10) NCTB.
2. English Grammar and Composition (Classes 9-10) NCTB.

গণিত-১ (নবম শ্রেণি)

বিষয় কোড: ১৯১৩

বীজ গণিত (পিরিয়ড: ৪৫)

বিষয় বস্তু:

১. বাস্তব সংখ্যা:

০৮

স্বাভাবিক সংখ্যা, পূর্ণসংখ্যা, ভগ্নাংশ সংখ্যা, মূলদ সংখ্যা, অমূলদ সংখ্যা, দশমিক ভগ্নাংশ সংখ্যা, বাস্তব সংখ্যা, বাস্তব সংখ্যার শ্রেণি বিন্যাস, ধনাত্মক সংখ্যা, ঋনাত্মক সংখ্যা, অঋনাত্মক সংখ্যা, বাস্তব সংখ্যার যোগ ও গুণন প্রক্রিয়ার মৌলিক বৈশিষ্ট্য, দশমিক ভগ্নাংশের শ্রেণি বিন্যাস, আবৃত্ত দশমিকের সাধারণ ভগ্নাংশের রূপান্তরের নিয়ম, সদৃশ আবৃত্ত দশমিক ও অসদৃশ আবৃত্ত দশমিক, আবৃত্ত দশমিকের যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ, অসীম দশমিক।

২. সেট ও ফাংশন:

০৮

সেট, সেট প্রকাশের পদ্ধতি, সসীম সেট, অসীম সেট, ফাঁকা সেট, উপসেট, ভেন চিত্র, প্রকৃত উপসেট, সেটের সমতা, সেটের অন্তর, সার্বিক সেট, পূরক সেট, সংযোগ সেট, ছেদ সেট, নিশ্চৈদ সেট, শক্তি সেট, ক্রমজোড়, কার্তেসীয় গুণজ, অস্বয়, ফাংশন, ডোমেন ও রেঞ্জ, ফাংশনের লেখচিত্র ।

৩. বীজগাণিতিক রাশি:

২০

বীজগাণিতিক রাশি, চলক, ঘাত, কতিপয় বীজগাণিতিক সূত্রাবলী এবং তাদের প্রয়োগ, বর্গের সূত্রের সম্প্রসারণ, ঘন সংবলিত সূত্রাবলী, উৎপাদকে বিশ্লেষণ, উৎপাদক নির্ণয়ে ভাগশেষ উপপাদ্যের প্রয়োগ, সমস্যা সমাধানে বীজগাণিতিক সূত্রের গঠন ও প্রয়োগ ।

৪. সূচক ও লগারিদম:

০৯

সূচক, সূচকের সূত্রাবলি, n - তম মূল, লগারিদম, লগারিদমের সূত্রাবলি, সংখ্যার বৈজ্ঞানিক রূপ, লগারিদম পদ্ধতি, সাধারণ লগারিদমের পূণক ও অংশক ।

জ্যামিতি (পিরিয়ড: ২৫)

৫. রেখা, কোণ ও ত্রিভুজ:

১৫

স্থান, তল, রেখা ও বিন্দুর ধারণা, ইউ ক্লিডের স্বীকার্য, সমতল জ্যামিতি, জ্যামিতিক প্রমাণ, রেখা রশ্মি, রেখাংশ, কোণ, সরল কোণ, সন্নিহিত কোণ, লম্ব, সমকোণ, সূক্ষকোণ ও স্থূল কোণ । প্রবৃদ্ধকোণ, পূরককোণ, সম্পূরককোণ, বিপ্রতীকোণ, সমান্তরাল সরলরেখা, ত্রিভুজ সংক্রান্ত, প্রাথমিক ধারণা ও সংজ্ঞা । ত্রিভুজ সংক্রান্ত উপপাদ্য, পীথাগোরাসের উপপাদ্য ।

৬. ব্যবহারিক জ্যামিতি:

১০

বিভিন্ন প্রকার ত্রিভুজ ও চতুর্ভুজ, ত্রিভুজ ও চতুর্ভুজ সংক্রান্ত সম্পাদ্য ।

পরিমিতি (পিরিয়ড: ২০)

৭. পরিমিতি:

ত্রিভুজ ও চতুর্ভুজ ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল নির্ণয় ।

সুষম বহুভুজের ক্ষেত্রফল ।

বৃত্ত সংক্রান্ত পরিমাপ ।

আয়তাকার ঘন বস্তুর পরিমাপ ।

ঘনক ও বেলনের পরিমাপ ।

নম্বর বন্টন

বিষয়	মোট নম্বর	ধারাবাহিক নম্বর	চূড়ান্ত নম্বর
বীজগাণিত	৫০	২০	৩০
জ্যামিতি	৩০	১২	১৮
পরিমিতি	২০	০৮	১২
মোট	১০০	৪০	৬০

চূড়ান্ত মূল্যায়নের প্রশ্নের ধারা ও মানবন্টন

বিষয়বস্তু	প্রশ্ন সংখ্যা	উত্তর দিতে হবে	মান
বীজগণিত	৯ সেট	৫ সেট	$৫ \times ৬ = ৩০$
জ্যামিত	উপপাদ্য - ০২ টি	১ টি	$৫ \times ১ = ০৫$
	উপপাদ্য এর অনুশীলনী- ০২ টি	১ টি	$৪ \times ১ = ০৪$
	সম্পাদ্য- ০২ টি	১ টি	$৫ \times ১ = ০৫$
	সম্পাদ্য এর অনুশীলনী- ০২ টি	১ টি	$৪ \times ১ = ০৪$
পরিমিতি	০৫ টি	৩ টি	$৩ \times ৪ = ১২$

- ক্লাস পিরিয়ড

- (ক) বীজগণিত - ৪৫ টি
 (খ) জ্যামিতি - ২৫ টি
 (গ) পরিমিতি - ২০ টি
 মোট: ৯০ টি

সহায়ক বই:

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, ঢাকা কর্তৃক প্রণীত- নবম ও দশম শ্রেণির গণিত (ভোকেশনাল)।

গণিত-২ (দশম শ্রেণি)

বিষয় কোড: ১৯২৩

বীজ গণিত (পিরিয়ড: ৩৫)

বিষয় বস্তু	পিরিয়ড
১. এক চলক বিশিষ্ট সমীকরণ: চলক, সমীকরণ ও অভেদ, একঘাত ও দ্বিঘাত সমীকরণ, এক ঘাত সমীকরণের সমাধান ও ব্যবহার, দ্বিঘাত সমীকরণের সমাধান ও ব্যবহার।	০৮
২. বীজ গণিতীয় অনুপাত ও সমানুপাত: অনুপাত, সমানুপাত, অনুপাতের রূপান্তর, ধারাবাহিক অনুপাত, সমানুপাতিক ভাগ।	০৯
৩. দুই চলক বিশিষ্ট সরল সহসমীকরণ: সরল সহসমীকরণ, দুই চলক বিশিষ্ট সরল সহসমীকরণের সমাধান যোগ্যতা, সরল সহসমীকরণের সমাধান, প্রতিস্থাপন, অপনয়ন, আড়গুণন ও লৈখিক পদ্ধতিতে সহসমীকরণের সমাধান। বাস্তবভিত্তিক সমস্যার সহসমীকরণ গঠন ও সমাধান।	০৮
৪. সসীম ধারা: অনুক্রম, ধারা, সমান্তর ধারা, সমান্তর ধারার সাধারণ পদ নির্ণয়, সমান্তর ধারার প্রথম n - সংখ্যক পদের সমষ্টি, প্রথম n - সংখ্যক পদের বর্গের ও ঘনের সমষ্টি নির্ণয়। গুনোত্তর ধারা ও গুনোত্তর ধারার সমষ্টি নির্ণয়।	১০

জ্যামিতি (পিরিয়ড: ৩০)

৫. বৃত্ত: ১৫
বৃত্ত, বৃত্তচাপ, কেন্দ্রস্থ কোণ, বৃত্তস্থ কোণ, বৃত্তে অন্তর্লিখিত চতুর্ভুজ, বৃত্তের ছেদক ও স্পর্শক, বৃত্ত সম্পর্কীয় উপপাদ্য, সাধারণ স্পর্শক ও বৃত্ত সম্পর্কীয় সম্পাদ্য ।
৬. অনুপাত, সদৃশতা ও প্রতিসমতা: ০৭
অনুপাত ও সমনুপাতের ধর্ম, জ্যামিতিক সমানুপাত, সদৃশতা, প্রতিসমতা, নির্দিষ্ট অনুপাতে রেখাংশের বিভক্তিকরণ। সুখম বহুভুজের প্রতিসাম্যরেখা, ঘূর্ণন প্রতিসমতা ও রেখা প্রতিসমতা ।
৭. ক্ষেত্রফল সম্পর্কিত উপপাদ্য ও সম্পাদ্য: ০৮
সমতল ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল, ত্রিভুজ ও চতুর্ভুজক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল সম্পর্কিত উপপাদ্য ও সম্পাদ্য ।

ত্রিকোণমিতি (পিরিয়ড: ২০)

৮. ত্রিকোণমিতিক অনুপাত: ১৪
সমকোণী ত্রিভুজের বাহুগুলোর নামকরণ, সদৃশ সমকোণী ত্রিভুজের বাহুগুলোর অনুপাত সমূহের প্রবর্তা, সুক্ষ্মকোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত ও এদের সম্পর্ক 30° , 45° ও 60° কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত নির্ণয়, পূরক কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত, ত্রিকোণমিতিক অভেদাবলি, 0° ও 90° কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত নির্ণয় ।
৯. দূরত্ব ও উচ্চতা: ০৬
ভূ-রেখা, উর্ধ্ব রেখা, উলম্বতল, উন্নতিকোণ ও অবনতি কোণ, দূরত্ব ও উচ্চতা বিষয়ক সমস্যা ।

পরিসংখ্যান (পিরিয়ড: ৫)

১০. পরিসংখ্যান: ০৫
উপাত্ত, গণসংখ্যা, ক্রমযোজিত গণসংখ্যা, বিচ্ছিন্ন ও অবিচ্ছিন্ন চলক, উপাত্তের লেখচিত্র। আয়তলেখ, গণসংখ্যা বহুভুজ ও অজিত রেখা অংকন। গড়, মধ্যক ও প্রচুরক নির্ণয় ।

নম্বর বন্টন

বিষয়	মোট নম্বর	ধারাবাহিক নম্বর	চূড়ান্ত নম্বর
বীজগণিত	৪০	১৫	২৫
জ্যামিতি	৩০	১২	১৮
ত্রিকোণমিতি	২০	০৮	১২
পরিসংখ্যান	১০	০৫	০৫
মোট	১০০	৪০	৬০

চূড়ান্ত মূল্যায়নের প্রশ্নের ধারা ও মানবন্টন

বিষয়বস্তু	প্রশ্ন সংখ্যা	উত্তর দিতে হবে	মান
বীজগণিত	৯ সেট	৫ সেট	$৫ \times ৫ = ২৫$
জ্যামিতি	উপপাদ্য- ৪ সেট	২ সেট	$৬ \times ২ = ১২$
	সমপাদ্য- ২ সেট	১ সেট	$৬ \times ১ = ০৬$
ত্রিকোণমিতি	৫ টি	৩ টি	$৪ \times ৩ = ১২$
পরিসংখ্যান	২ টি	১ টি	$৫ \times ১ = ০৫$

- ক্লাস পিরিয়ড
 - (ক) বীজগণিত - ৩৫ টি
 - (খ) জ্যামিতি - ৩০ টি
 - (গ) ত্রিকোণমিতি - ২০ টি
 - (ঘ) পরিসংখ্যান - ০৫ টি
- মোট : ৯০ টি

সহায়ক বই:

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, ঢাকা কর্তৃক প্রণীত- নবম ও দশম শ্রেণির গণিত (ভোকেশনাল) ।

কম্পিউটার এ্যাপ্লিকেশন-১ (নবম শ্রেণি)

বিষয় কোড : ১৯১৭

বিষয়বস্তু (ব্যবহারিক)	ক্লাস
১. কম্পিউটার সিস্টেমের পরিচিতি ও ব্যবহার	০১
১.১ আধুনিক কম্পিউটার সিস্টেমের প্রত্যেকটি ইউনিট চিহ্নিত করতে পারবে।	
১.২ মাইক্রোকম্পিউটারের প্রত্যেক ইউনিটের মধ্যে সংযোগ স্থাপন করতে পারবে।	
১.৩ পিসি চালু করা, বন্ধ করা ও পুণরায় চালু করতে পারবে।	
১.৪ পিসি চালু ও বন্ধ করার বিভিন্ন ধাপ সমূহের অনুশীলন করতে পারবে।	
২. কম্পিউটার সিস্টেমের সাথে I/O ডিভাইসের সংযোগ সাধন ও ব্যবহার কৌশল	০১
২.১ কী-বোর্ডের Key পরিচিতি ও ব্যবহার উল্লেখ করতে পারবে।	
২.২ মাউসের পরিচিতি ও ব্যবহার উল্লেখ করতে পারবে।	
২.৩ মনিটরের বাহ্যিক কন্ট্রোলগুলোর পরিচিতি ও ব্যবহার উল্লেখ করতে পারবে।	
২.৪ সিস্টেম ইউনিটের সামনের ও পিছনের প্যানেলের বিভিন্ন টার্মিনাল, সকেট, পোর্ট ও এ্যাকসেস ইনডিকেটরগুলো চিহ্নিত করা ও সংযোগ প্রদান করতে পারবে।	
৩. অপারেটিং সিস্টেমের এনভায়রনমেন্ট সম্পর্কে পরিচিতি ও ব্যবহার	০২
৩.১ বিভিন্ন অপারেটিং সিস্টেমের [বিশেষ করে উইন্ডোজ ৭ ও ডস (বেসিক) অপারেটিং সিস্টেমের] পরিচিতি লাভ করতে পারবে।	
৩.২ উইন্ডোজ ৭ ও ডস (বেসিক) অপারেটিং সিস্টেমের বিভিন্ন অংশ বা আইকন চিহ্নিতকরণ ও ব্যবহার উল্লেখ করতে পারবে।	
৩.৩ উইন্ডোজ ৭ এর টাস্কবার, স্ট্রাট মেনু ও ডেস্কটপ আইকনের ব্যবহার উল্লেখ করতে পারবে।	
৩.৪ মাউসের সাহায্যে উইন্ডোর সাইজ পরিবর্তন করতে পারবে।	
৩.৫ ম্যাক্সিমাইজ, মিনিমাইজ এবং ক্লোজ বাটনে ক্লিক করে উইন্ডো পরিবর্তন করতে পারবে।	
৩.৬ নিয়ম অনুসারে কম্পিউটার বন্ধ করতে পারবে।	
৪ ফোল্ডার, ফাইল কপি ও ডিলিট করার দক্ষতা অর্জন করবে।	০১
৪.১ কপি, কাট এবং পেস্ট পদ্ধতিতে এক ফোল্ডার থেকে অন্য ফোল্ডারে উপাত্ত কপি এবং মুভ করতে পারবে।	
ফোল্ডারের ভিতরে কপি করতে ও ডিলিট করতে পারবে।	
৪.২ তৈরি করা ফোল্ডার ডিলিট করতে পারবে।	
৪.৩ ডিলিট করা ফাইল ও ফোল্ডার পুনরুদ্ধার করতে পারবে।	
৪.৪ রিসাইকেল বিন থেকে ফাইল ও ফোল্ডার স্থায়ী ভাবে ডিলিট করতে পারবে।	

- ৫ কিবোর্ড ও মাউস ব্যবহারের দক্ষতা অর্জন করবে। ০১
- ৫.১ Key বোর্ডের বিভিন্ন ধরনের কি (Key) সমূহ চিহ্নিত করবে।
- ৫.২ Key বোর্ডের প্রত্যেকটি কি (Key) এর ব্যবহার সম্পর্কে দক্ষতা অর্জন করবে।
- ৫.৩ বিভিন্ন ধরনের মাউস ও Key বোর্ড (Ps/2, USB, Wireless) চিহ্নিত করতে পারবে।
- ৫.৪ মাউস এর ব্যবহারে দক্ষতা অর্জন করতে পারবে।
- ৬ ওয়ার্ড প্রসেসিং প্যাকেজের এনভায়রনমেন্ট সম্পর্কে পরিচিতি লাভ করবে। ০১
- ৬.১ মাইক্রোসফট অফিস বাটন ও বিভিন্ন ধরনের ট্যাব চিহ্নিত করতে পারবে।
- ৬.২ স্ক্রলবার, রোলার ও স্ট্যাটাসবার এর ব্যবহার উল্লেখ করতে পারবে।
- ৬.৩ রিবনের পরিচিতি লাভ করবে।
- ৭ রিবন ট্যাব ও কুইক এক্সপ্রেস টুলবার এর ব্যবহার সম্পর্কে দক্ষতা অর্জন করতে পারবে। ০৩
- ৭.১ বিভিন্ন ধরনের ট্যাব (হোম, ইনসার্ট, পেজ লে- আউট) ব্যবহারের দক্ষতা অর্জন করবে।
- ৭.২ এডিট স্ক্রীণ বিভিন্ন পর্যায়ে (যেমন ফুল স্ক্রীণ, নরমাল স্ক্রীণ) ব্যবহার প্রদর্শন করতে পারবে।
- ৭.৩ ক্লিপবোর্ড, ফন্ট, প্যারাগ্রাফ, স্টাইল প্রভৃতি সেকশন এর ব্যবহার সম্পর্কে দক্ষতা অর্জন করতে পারবে।
- ৭.৪ কাট, কপি এবং পেস্ট পদ্ধতিতে ব্লক কপি এবং মুভ করতে পারবে।
- ৭.৫ ড্রাগ ও ড্রপ পদ্ধতিতে ব্লক করে কপি এবং মুভ করতে পারবে।
- ৭.৬ রুলার অফ এবং অন করতে পারবে।
- ৭.৭ ভার্টিক্যাল স্ক্রলবার ব্যবহার করে ডকুমেন্টের বামে/ডানে যেতে পারবে।
- ৮ ওয়ার্ড প্রসেসিং এ একটি সাধারণ ডকুমেন্ট তৈরী করার দক্ষতা অর্জন করবে। ০২
- ৮.১ অপারেটিং সিস্টেম থেকে ওয়ার্ড প্রসেসর চালু করতে পারবে।
- ৮.২ ছোট লাইন, ফাঁকা লাইন ও প্যারাগ্রাফ সহ ডকুমেন্ট টাইপ করতে পারবে।
- ৮.৩ ডকুমেন্টের ভিতর কার্সার স্থানান্তর করতে পারবে।
- ৮.৪ কার্সারের ডানে ও বামে একটি করে অক্ষর ডিলিট করতে পারবে।
- ৮.৫ শব্দের ভিতর অক্ষর ইনসার্ট করতে পারবে।
- ৮.৬ লাইনের ভিতর শব্দ ইনসার্ট করতে পারবে।
- ৮.৭ প্যারাগ্রাফে লাইন ইনসার্ট করতে পারবে।
- ৮.৮ টাইপ ওভার মোডে অক্ষর, শব্দ ও লাইন টাইপ করতে পারবে।
- ৮.৯ ডকুমেন্ট সেভ করতে পারবে।
- ৮.১০ ওয়ার্ড প্রসেসর থেকে বের হয়ে অপারেটিং সিস্টেমে ফিরে আসতে পারবে।
- ৯ টাইপিং অনুশীলনের দক্ষতা অর্জন করবে। ০৭
- ৯.১ টাইপিং টিউটর চালু ও বন্ধ করবে।
- ৯.২ Home Key, and End Key অনুশীলন করতে পারবে।
- ৯.৩ a, s, l and ; Key অনুশীলন করবে।
- ৯.৪ d, f, j and k Key অনুশীলন করবে।
- ৯.৫ g and h Key অনুশীলন করবে।
- ৯.৬ t and y Key অনুশীলন করবে।
- ৯.৭ e and i Key অনুশীলন করবে।
- ৯.৮ r and u Key অনুশীলন করবে।
- ৯.৯ q, w, o and p Key অনুশীলন করবে।
- ৯.১০ v, b, n and m Key অনুশীলন করবে।

- ৯.১১ x , c and , Key অনুশীলন করবে ।
- ৯.১২ z Key অনুশীলন করবে ।
- ৯.১৩ 3, 4, 7 and 8 Key অনুশীলন করবে ।
- ৯.১৪ 5 and 6 Key অনুশীলন করবে ।
- ৯.১৫ 1 2 9 and 0 Key অনুশীলন করবে ।
- ৯.১৬ বিভিন্ন ধরনের স্পেশাল ক্যারেক্টার (. / ' [] - = % \ ! # \$ % ^ & * () - + { } ! " : ? < >)
অনুশীলন করবে ।
- ৯.১৭ বাংলা টাইপিং ফন্ট ও Key বোর্ড লে-আউট পরিবর্তন করে অনুশীলন করবে ।
- ১০ ট্যাব সেট করা, মার্জিন ইনডেন্ট করা এবং টেক্সট এলাইনমেন্ট করার দক্ষতা অর্জন করবে । ০১
- ১০.১ বিভিন্ন ধরনের ট্যাব ব্যবহার করে ছক তৈরি করতে পারবে ।
- ১০.২ ট্যাব Key এবং রুলারের সাহায্যে ইনডেন্ট তৈরি করতে পারবে ।
- ১০.৩ লেখা লেফট এ্যালাইন, রাইট এ্যালাইন, সেন্টার ও ফুল জাস্টিফাই করতে পারবে ।
- ১১ বানান ও গ্রামার ভুল সংশোধন এবং প্রতি শব্দ ব্যবহারের দক্ষতা অর্জন করবে । ০১
- ১১.১ ইংরেজীতে একটি ডকুমেন্ট তৈরি করতে পারবে ।
- ১১.২ রিভিউ ট্যাব ব্যবহার করে বানান ও গ্রামার সংশোধন করতে পারবে ।
- ১১.৩ ডকুমেন্টে শব্দের প্রতি শব্দ বের এবং ব্যবহার করতে পারবে ।
- ১২ ডকুমেন্ট অন্য ফাইল/ফোল্ডার/ড্রাইভে সেভ এবং প্রটেক্ট করার দক্ষতা অর্জন করবে । ০২
- ১২.১ পুরাতন ডকুমেন্ট ওপেন করতে পারবে ।
- ১২.২ ডকুমেন্ট অন্য ড্রাইভে সেভ করতে পারবে ।
- ১২.৩ ডকুমেন্ট অন্য ফোল্ডারের সেভ করতে পারবে ।
- ১২.৪ ডকুমেন্ট পাসওয়ার্ড দিয়ে সেভ করতে পারবে ।
- ১২.৫ পাসওয়ার্ড দেয়া ডকুমেন্ট ওপেন করতে পারবে ।
- ১২.৬ পাসওয়ার্ড পরিবর্তন/বাতিল করতে পারবে ।
- ১৩ ডকুমেন্টে বিভিন্ন সাইজ, ধরন, রং ও ফন্ট ব্যবহার করতে পারবে । ০১
- ১৩.১ ডকুমেন্টে ফন্টের সাইজ পরিবর্তন করতে পারবে ।
- ১৩.২ ইংরেজী ডকুমেন্টে বিভিন্ন ধরনের ফন্ট ব্যবহার করতে পারবে ।
- ১৩.৩ বাংলা ডকুমেন্টে বিভিন্ন ধরনের ফন্ট ব্যবহার করতে পারবে ।
- ১৩.৪ ফন্টের রং পরিবর্তন করতে পারবে ।
- ১৪ ডকুমেন্টের লেখা ফরম্যাট করার দক্ষতা অর্জন করতে পারবে । ০২
- ১৪.১ একটি ডকুমেন্ট তৈরি করতে পারবে ।
- ১৪.২ লেখা বোল্ড করতে এবং বোল্ড বাতিল করতে পারবে ।
- ১৪.৩ লেখা আন্ডার লাইন করতে এবং আন্ডার লাইন বাতিল করতে পারবে ।
- ১৪.৪ লেখা ইটালিক এবং ইটালিক বাতিল করতে পারবে ।
- ১৪.৫ সাবস্ক্রিপ্ট ও সুপারস্ক্রিপ্ট ব্যবহার করতে পারবে ।
- ১৪.৬ লাইন ও ক্যারেক্টার স্পেসিং পরিবর্তন করতে পারবে ।
- ১৪.৭ প্যারাগ্রাফের লাইন স্পেসিং পরিবর্তন করতে পারবে ।
- ১৪.৮ সিম্বল ইনসার্ট করতে পারবে ।
- ১৪.৯ পৃষ্ঠা নং প্রয়োগ করতে পারবে ।
- ১৪.১০ হেডার ও ফুটার প্রয়োগ করতে পারবে ।

- ১৫ টেবিলের বিভিন্ন ধরনের ফরম্যাটের উপর দক্ষতা অর্জন করবে। ০৪
- ১৫.১ টেবিল তৈরি করতে পারবে।
- ১৫.২ টেবিলে টেক্সট ও নিউম্যারিক্যাল ডাটা ইনসার্ট করতে পারবে।
- ১৫.৩ রো ও কলাম ইনসার্ট/ডিলিট করতে পারবে।
- ১৫.৪ সেল মার্জ, ডিলিট ও স্পিট করতে পারবে।
- ১৫.৫ টেবিলে বর্ডার দিতে বিভিন্ন ধরনের লাইন প্রয়োগ করতে পারবে।
- ১৫.৬ রো/কলাম শেডিং করতে পারবে।
- ১৫.৭ টেবিলে লেখা হরাইজন্টাল এবং ভার্টিক্যাল এলাইনমেন্ট করতে পারবে।
- ১৫.৮ টেবিল স্পিট, সংযুক্ত ও ডিলিট করতে পারবে।
- ১৫.৯ টেবিলে রো ও কলামের উচ্চতা ও প্রশস্ততা পরিবর্তন করতে পারবে।
- ১৫.১০ টেবিল কে টেক্সটে এবং টেক্সট কে টেবিলে রূপান্তর করতে পারবে।
- ১৬ ইংরেজী বড় হাতের লেখাকে ছোট হাতের লেখা ও বিপরীত ক্রমে পরিবর্তন, ড্রপ-ক্যাপ করা, লেখা খুঁজে বের করা ও পরিবর্তন করা এবং রি-ডু এবং আন-ডু ব্যবহারের দক্ষতা অর্জন করবে। ০১
- ১৬.১ ইংরেজী বড় হাতের লেকঅকে ছোট হাতের লেখায় এবং ছোট হাতের লেখাকে বড় হাতের লেখায় পরিবর্তন করতে পারবে।
- ১৬.২ ড্রপ ক্যাপ ব্যবহার করতে পারবে।
- ১৬.৩ লেখা খুঁজে বের করতে পারবে।
- ১৬.৪ লেখা খুঁজে বের করতে এবং অন্য লেখা দ্বারা তা পরিবর্তন করতে পারবে।
- ১৬.৫ কোন কমান্ড আন-ডু এবং রি-ডু করতে পারবে।
- ১৭ প্রিন্টার ইন্সটলেশন করার দক্ষতা অর্জন করবে। ০২
- ১৭.১ প্রিন্টার ড্রাইভার সিডি/ইন্টারনেট থেকে ডাউনলোডকৃত প্রিন্টার ড্রাইভার সংগ্রহ করবে।
- ১৭.২ প্রিন্টার মডেল জানবে।
- ১৭.৩ প্রিন্টারের সহিত ডাটা ক্যাবল সংযুক্ত করবে।
- ১৭.৪ প্রয়োজনীয় ড্রাইভার সফটওয়্যার ইন্সটল করবে।
- ১৮ ডকুমেন্ট প্রিন্ট করার দক্ষতা অর্জন করবে। ০২
- ১৮.১ ডকুমেন্টের কাগজের সাইজ পরিবর্তন করতে পারবে।
- ১৮.২ মার্জিন পরিবর্তন করতে পারবে।
- ১৮.৩ প্রিন্টার সিলেক্ট করতে পারবে।
- ১৮.৪ প্রিন্টারে কাগজ সেট করতে পারবে।
- ১৮.৫ নির্দিষ্ট পৃষ্ঠা প্রিন্ট করতে পারবে।
- ১৮.৬ কার্সর যে পৃষ্ঠায় আছে তা প্রিন্ট করতে পারবে।
- ১৮.৭ কোন পৃষ্ঠার একাধিক কপি প্রিন্ট করতে পারবে।
- ১৮.৮ পুরা ডকুমেন্ট প্রিন্ট করতে পারবে।
- ১৮.৯ প্রিন্ট কমান্ড বাতিল করতে পারবে।
- ১৮.১০ ল্যান্ড স্কেপ ও পোর্টেট প্রিন্ট করতে পারবে।
- ১৮.১১ ডকুমেন্টের Odd Page ও Even Page প্রিন্ট করতে পারবে।
- বিঃ দ্রঃ বর্ষ সমাপনী পরীক্ষার পূর্বে ন্যূনতম ২ সপ্তাহ রিভিশন ক্লাসের জন্য নির্ধারিত থাকবে।

নম্বরবণ্টন

বিষয়	মোট নম্বর	ব্যবহারিক ধারাবাহিক	ব্যবহারিক চূড়ান্ত
কম্পিউটার এ্যাপ্লিকেশন-১	৫০	২৫	২৫

কম্পিউটার এ্যাপ্লিকেশন-২ (দশম শ্রেণি)

বিষয় কোড : ১৯২৭

বিষয়বস্তু (ব্যবহারিক)

- | | ক্লাস |
|---|-------|
| ১. ইনসার্ট ট্যাব ব্যবহারের দক্ষতা অর্জন করবে। | ০২ |
| ১.১ ইনসার্ট ট্যাবের কমান্ডগুলো বের করতে পারবে। | |
| ১.২ Shapes ব্যবহার করে ফ্লোচার্ট তৈরি করতে পারবে। | |
| ১.৩ WordArt ব্যবহার করে টেক্সট ডিজাইন করতে পারবে। | |
| ১.৪ ইনসার্ট ট্যাব হতে ডকুমেন্টে Picture, Chart, Object, Clip Art, Text Box ইনসার্ট করতে পারবে। | |
| ১.৫ ডকুমেন্টে Header /Footer এবং Page Number সেট করতে পারবে। | |
| ১.৬ Symbol কমান্ডের মাধ্যমে ডকুমেন্টে অক্ষর/ Symbol ইনসার্ট করতে পারবে। | |
| ১.৭ ডকুমেন্টে Table ইনসার্ট করতে পারবে। | |
| ২. টেবিলের ফরমেটিং, গাণিতিক অপারেশনের প্রয়োগ ও সর্টিং করার দক্ষতা অর্জন করবে। | ০২ |
| ২.১ একাধিক পেইজ সম্বলিত টেবিল তৈরি করে উহাতে হেডিং সংযোজন করতে পারবে। | |
| ২.২ টেবিল ফরম্যাট করতে পারবে। | |
| ২.৩ টেবিল ড্র এর লাইন ইরেজারের ব্যবহার বর্ণনা করতে পারবে। | |
| ২.৪ টেবিল লেখার অবস্থান নির্ধারণ করতে পারবে। | |
| ২.৫ টেবিলের লাইন স্টাইল করতে পারবে। | |
| ২.৬ টেবিলে লেখার দিক পরিবর্তন করতে পারবে। | |
| ২.৭ টেবিলের উপাত্ত সর্ট করতে পারবে। | |
| ২.৮ টেবিলে ম্যাথ ফাংশ প্রয়োগ করতে পারবে। | |
| ৩. পেইজ লে-আউট এর উপর দক্ষতা অর্জন করবে। | ০২ |
| ৩.১ ডকুমেন্টের মার্জিন, সাইজ, ইন্ডেন্ট এ্যান্ড স্পেসিং নির্ধারণ করতে পারবে। | |
| ৩.২ ডকুমেন্টে অবজেক্টের পজিশন(Bring to Front, Send to Back, Text Wrapping) নির্ধারণ করতে পারবে। | |
| ৩.৩ ডকুমেন্টে পেইজ বর্ডার, ডকুমেন্ট বর্ডার ও ওয়াটার মার্ক সেট করতে পারবে। | |
| ৪. মাল্টিপল কলাম তৈরির দক্ষতা অর্জন করবে। | ০২ |
| ৪.১ কলাম ডায়লগ বক্স ব্যবহার করে কলাম ফরমেট করতে পারবে। | |
| ৪.২ একই পেজে শিরোনাম সহ মাল্টি কলাম ডকুমেন্ট তৈরি করতে পারবে। | |
| ৪.৩ কলাম ব্রেক করতে পারবে। | |
| ৪.৪ এক কলাম থেকে অন্য কলামে কার্সার স্থানান্তর করতে পারবে। | |
| ৪.৫ এক কলামের লেখা শেষ না করে অন্য কলামে কার্সার স্থানান্তর করতে পারবে। | |
| ৫. রেফারেন্স ট্যাব ব্যবহার করে সূচি তৈরির উপর দক্ষতা অর্জন করবে। | ০২ |
| ৫.১ সূচি তৈরি করতে পারবে। | |
| ৫.২ আক্ষরিক সূচি তৈরি করতে পারবে। | |
| ৫.৩ লেখকের তালিকা তৈরি করতে পারবে। | |
| ৫.৪ চিত্রের তালিকা তৈরি করতে পারবে। | |
| ৫.৫ পেজ নাম্বারিং সম্পর্কে বিস্তারিত ধারণা (একই ডকুমেন্টে I, II, III, , a,b c 1,2,3.....) | |
| ৫.৬ ডকুমেন্টের দ্বিতীয় পেজ থেকে নাম্বারিং করতে পারবে। | |

৬. মেইলিং ট্যাব ব্যবহার করে মেইল মার্জ তৈরি করতে পারবে। ০৩
- ৬.১ মেইল মার্জ তৈরির বিভিন্ন ধাপ অনুসরণ করে মেইল মার্জ করতে পারবে।
- ৬.২ মার্জকৃত ডকুমেন্টকে e-mail, Printer এ প্রেরণ এবং ডকুমেন্ট প্রিন্ট করতে পারবে।
- ৬.৩ ইনভেলাপ তৈরির বিভিন্ন ধাপ বর্ণনা করতে পারবে।
- ৬.৪ লেবেল কি তা ব্যক্ত করতে পারবে।
- ৬.৫ লেবেল তৈরি করতে পারবে।
৭. ডকুমেন্ট ভিউ ও ম্যাক্রো তৈরির উপর দক্ষতা অর্জন। ০১
- ৭.১ ম্যাক্রো রেকর্ডিং করতে পারবে।
- ৭.২ ম্যাক্রো ব্যবহার (Playing) করতে পারবে।
- ৭.৩ ডকুমেন্ট ভিউ পরিবর্তন করতে পারবে।
- ৭.৪ ডকুমেন্টে রুলার ও গ্রীড লাইন সেট করতে পারবে।
৮. ইকুয়েশন এডিটর ব্যবহার করে গাণিতিক সমীকরণ লিখার দক্ষতা অর্জন করবে। ০৩
৯. Tab, Text, format, Table, Text box, বুলেট ও নাম্বারিং ব্যবহার করে একটি পূর্ণাঙ্গ নমুনা Bio-data তৈরি করার দক্ষতা অর্জন করবে। ০৩
১০. প্রতিষ্ঠানের বার্ষিক ক্রীড়া ও সাংস্কৃতিক সপ্তাহের পুরস্কার বিতরণী অনুষ্ঠানের একটি নমুনা দাওয়াত পত্র তৈরি করার দক্ষতা অর্জন করবে। ০১
১১. একটি নমুনা সনদপত্র তৈরি করার দক্ষতা অর্জন করবে। ০১
১২. ইন্টারনেট ও ই-মেইল ব্যবহারের উপর দক্ষতা অর্জন করতে পারবে। ০৪
- ১২.১ মডেম ইন্সটল করতে পারবে।
- ১২.২ ব্রডব্যান্ড কনফিগারেশন করতে পারবে।
- ১২.৩ ইন্টারনেট এর জন্য ব্যবহৃত বিভিন্ন হার্ডওয়্যার টুলস এবং সফটওয়্যার সম্পর্কে ধারণা লাভ করবে।
- ১২.৪ ই-মেইল একাউন্ট তৈরি করতে পারবে।
- ১২.৫ Cc ও Bcc সম্পর্কে ধারণা লাভ করবে।
- ১২.৬ মেইল চেক ও Send করতে পারবে।
- ১২.৭ ইন্টারনেট ব্রাউজ করতে পারবে।
১৩. একটি কম্পিউটার ক্রয়ের জন্য **Lowest And Highest** কনফিগারেশনের স্পেসিফিকেশন তৈরী করতে পারবে। ০১
১৪. এমএস পাওয়ার পয়েন্ট প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যার ব্যবহার করে স্লাইড তৈরি ও এনিমেট করতে পারবে। ০৩
- ১৪.১ প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যারে প্রবেশ করে স্ক্রীন এনভায়রনমেন্ট এর সাথে পরিচিত হবে।
- ১৪.২ স্লাইড মাস্টার ব্যবহার করে একটি টেমপ্লেট ডিজাইন করতে পারবে।
- ১৪.৩ টেক্স ও ছবিযুক্ত স্লাইড তৈরি করতে পারবে।
- ১৪.৪ স্লাইড সমূহের প্রয়োজনীয় ফরম্যাট কার্য সম্পন্ন করতে পারবে।
- ১৪.৫ স্লাইড সমূহের কাস্টম এনিমেশন কনফিগার করতে পারবে।
- ১৪.৬ স্লাইড সমূহকে এনিমেট করতে পারবে।

১৫. উইন্ডোজ ও এমএস অফিস এর সর্বশেষ ভার্সন সম্পর্কে পরিচিতি লাভ করবে। ০১
- ১৫.১ উইন্ডোজ ৮, ১০ এবং সর্বশেষ ভার্সন সম্পর্কে ধারণা লাভ করতে পারবে।
- ১৫.২ এমএস অফিস এ্যাপ্লিকেশন ১৩, ১৬ এবং সর্বশেষ ভার্সন সম্পর্কে ধারণা লাভ করতে পারবে।
১৬. এমএম এক্সেল (স্প্রেডশীট) এর উপর দক্ষতা অর্জন করতে পারবে। ০২
- ১৬.১ এমএম এক্সেল (স্প্রেডশীট) ওপেন করতে পারবে।
- ১৬.২ সেল, রো ও কলাম সম্পর্কে ধারণা লাভ করতে পারবে।
- ১৬.৩ ওয়ার্কশীট ও ওয়ার্কবুক সম্পর্কে ধারণা লাভ করতে পারবে।
- ১৬.৪ ওয়ার্কশীটে ডাটা এন্ট্রি করতে পারবে।
- ১৬.৫ রো ও কলাম ইনসার্ট/ডিলিট করতে পারবে।
- ১৬.৬ সেল ইনসার্ট/ডিলিট ও ফরমেট করতে পারবে।
১৭. ওয়ার্কশীটে গাণিতিক ফাংশন প্রয়োগের উপর দক্ষতা অর্জন করতে পারবে। ০২
- ১৭.১ Sum ফাংশন ব্যবহার করে ১০টি সেল এর নাম্বার যোগ করতে পারবে।
- ১৭.২ Average ফাংশন ব্যবহার করে ১০টি সেল এর গড় বের করতে পারবে।
- ১৭.৩ MAX/MIN ফাংশন ব্যবহার করে ১০টি সেল এর সর্বচ্চ ও সর্বনিম্ন সংখ্যাটি বের করতে পারবে।
- ১৭.৪ ফর্মুলা কপি করতে পারবে।
- ১৭.৫ ওয়ার্কশীটে চার্ট ইনসার্ট করে লেভেল করতে পারবে।

বিঃ দ্রঃ বর্ষ সমাপনী পরীক্ষার পূর্বে ন্যূনতম ২ সপ্তাহ রিভিশন ক্লাসের জন্য নির্ধারিত থাকবে।

নম্ববন্টন

বিষয়	মোট নম্বর	ব্যবহারিক ধারাবাহিক	ব্যবহারিক চূড়ান্ত
কম্পিউটার এ্যাপ্লিকেশন-২	৫০	২৫	২৫

ইঞ্জিনিয়ারিং ড্রয়িং (নবম শ্রেণি)

বিষয় কোড: ১৯১৮

- | | | |
|----|--|-------|
| | | ক্লাস |
| ১. | অঙ্কন বা ড্রয়িং (Drawing) | ১ |
| | ১.১ ড্রয়িং এর সংগা ও উদ্দেশ্য | |
| | ১.২ ড্রয়িং এর শ্রেণি বিভাগ | |
| | ১.৩ ইঞ্জিনিয়ারিং ড্রয়িং এর শ্রেণি বিভাগ | |
| ২. | ড্রয়িং এর যন্ত্রপাতি ও সরঞ্জাম (Drawing Instruments & Materials) | ১ |
| | ২.১ ড্রয়িং এর জন্য প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি ও সরঞ্জামের তালিকা | |
| | ২.২ ড্রয়িং এর যন্ত্রপাতি ও সরঞ্জাম সমূহের ব্যবহার | |
| ৩. | ড্রয়িং শীট (Drawing Sheet) | ১ |
| | ৩.১ ড্রয়িং শীটের আকার | |
| | ৩.২ ড্রয়িং শীটের সেটকরণ | |
| | ৩.৩ ড্রয়িং শীটের লেআউটকরণ | |

8.	এ্যালফাবেটস অব লাইনস (Alphabets of Lines)	১
	8.1 ইঞ্জিনিয়ারিং ড্রয়িং এ ব্যবহৃত বিভিন্ন রেখাসমূহ	
	8.2 ইঞ্জিনিয়ারিং ড্রয়িং এ ব্যবহৃত বিভিন্ন রেখাসমূহের প্রয়োগ	
৫.	গ্রাফ অংকন (Graph Drawing)	১
	৫.1 ভার্টিক্যাল গ্রাফ	
	৫.2 ইনক্রাইন্ড গ্রাফ	
৬.	লেটারিং ও নাম্বারিং (Lettering & Numbering)	২
	৬.1 সিঙ্গেল স্ট্রোক	
	৬.2 ডাবল স্ট্রোক	
৭.	স্কেল অংকন (Scale Drawing)	১
	৭.1 প্লেন স্কেল	
	৭.2 ডায়াগোনাল স্কেল	
৮.	ড্রয়িং প্রতীক (Drawing Symbol)	১
	৮.1 ড্রয়িং এর প্রতীক এবং গুরুত্ব	
	৮.2 ড্রয়িং এ ব্যবহৃত বিভিন্ন প্রতীকসমূহ অংকন	
৯.	জ্যামিতিক অংকন (Geometrical Drawing)	৫
	৯.1 সরল রেখা বিভাজিকরণ	
	৯.2 কোণ অংকন	
	৯.৩ কোণ বিভাজিকরণ	
	৯.৪ ত্রিভুজ অংকন	
	৯.৫ চতুর্ভুজ অংকন	
	৯.৬ বহুভুজ অংকন	
	৯.৭ বৃত্ত অংকন করে বিভিন্ন অংশ চিহ্নিত করণ	
	৯.৮ স্পর্শ বৃত্তচাপ অংকন	
	৯.৮.১ সমকোণ উপপনকারী দুই রেখা স্পর্শ বৃত্তচাপ অংকন	
	৯.৮.২ একটি সরলরেখা ও একটি বৃত্তচাপের সাথে স্পর্শ বৃত্তচাপ অংকন	
	৯.৯ উপবৃত্ত অংকন	
	৯.৯.১ বৃত্তচাপ পদ্ধতি	
	৯.৯.২ এক কেন্দ্রিক পদ্ধতি	
	৯.৯.৩ ফোর সেন্টার পদ্ধতি	
১০.	অভিক্ষেপ বা প্রজেকশন (Projection)	২
	১০.১ অভিক্ষেপ ও এর উপাদানসমূহ	
	১০.২ অভিক্ষেপ তল	
	১০.৩ অভিক্ষেপ এর শ্রেণীবিভাগ	
	১০.৪ বিন্দুর অভিক্ষেপ অংকন (আনুভূমিক ও উলম্ব)	
	১০.৫ তলের অভিক্ষেপ অংকন	
১১.	আইসোমেট্রিক দৃশ্য অংকন (Isometric View)	২
	১১.১ আইসোমেট্রিক দৈর্ঘ্য	
	১১.২ আইসোমেট্রিক স্কেল	

	১১.৩ আয়তাকার, ওয়েজ আকৃতি ও বক্রতল বিশিষ্ট ঘনবস্তুর আইসোমেট্রিক দৃশ্য অংকন	
১২.	অবলিক দৃশ্য অংকন (Oblique View)	১
	১২.১ অবলিক দৃশ্য	
	১২.২ বর্গাকার ও নালীযুক্ত ঘনবস্তুর অবলিক দৃশ্য অংকন	
১৩.	অর্থোগ্রাফিক দৃশ্য অংকন (Orthographic View)	৩
	১৩.১ অর্থোগ্রাফিক অভিক্ষেপ ও এর নীতি	
	১৩.২ অর্থোগ্রাফিক অভিক্ষেপ তল	
	১৩.৩ অর্থোগ্রাফিক অভিক্ষেপ এর শ্রেণীবিভাগ	
	১৩.৪ প্রথম কোণীয় অভিক্ষেপ পদ্ধতিতে দৃশ্য অংকন	
	১৩.৫ তৃতীয় কোণীয় অভিক্ষেপ পদ্ধতিতে দৃশ্য অংকন	
১৪.	সেকশন বা ছেদিত দৃশ্য অংকন (Sectional View)	২
	১৪.১ সেকশন বা ছেদিত দৃশ্য	
	১৪.২ সেকশন বা ছেদিত দৃশ্যের প্রকারভেদ	
	১৪.৩ সেকশন বা ছেদিত প্রতীকসমূহ	
	১৪.৪ ঘনবস্তুর পূর্ণ ও অর্ধছেদ দৃশ্য অংকন	
১৫.	নকশা বা স্কেচিং (Sketching)	১
	১৫.১ স্কেচিং এ ব্যবহৃত যন্ত্রপাতিসমূহ	
	১৫.২ স্কেচিং এর শ্রেণীবিভাগ	
	১৫.৩ ঘনবস্তুর আইসোমেট্রিক ও অবলিক স্কেচিং	
১৬.	স্ক্রু-থ্রেড অংকন (Screw-Thread)	২
	১৬.১ স্ক্রু-থ্রেড এর বর্ণনা ও ব্যবহার	
	১৬.২ স্ক্রু-থ্রেড এর প্রকারভেদ	
	১৬.৩ স্ক্রু-থ্রেড এর টার্মসমূহ	
	১৬.৪ এক্সট্রারনাল ও ইন্টারনাল স্ক্রু-থ্রেড সনাক্তকরণ	
	১৬.৫ নাট ও বোল্ট সম্পর্কে জ্ঞাত হওয়া	
	১৬.৬ প্রথম কোণীয় পদ্ধতিতে ষটকোণ(Hexagonal) নাট ও বোল্ট অংকন	
১৭.	ডেভেলপমেন্ট বা বিকাশন (Development)	২
	১৭.১ ঘনবস্তুর পৃষ্ঠতল বিকাশন	
	১৭.২ আয়তাকার, সিলিন্ডার, মোচক ও পিরামিডের তলের বিকাশন অংকন	
১৮.	ওয়ার্কিং ড্রয়িং (Working Drawing)	৩
	১৮.১ ওয়ার্কিং ড্রয়িং এর প্রয়োজনীয়তা	
	১৮.২ ওয়ার্কিং ড্রয়িং এর উপাদানসমূহ	
	১৮.৩ ওয়ার্কিং ড্রয়িং এর প্রকারভেদ	
	১৮.৩ ডিটেইল ও এসেম্বলী ড্রয়িং এর পার্থক্য	
	১৮.৪ হ্যান্ড ভাইস ও সি-ক্রাম্প এর ডিটেইলস ও এসেম্বলী ড্রয়িং অংকন	
	১৮.৫ দুই কক্ষ ও এক বারান্দা বিশিষ্ট একটি বিল্ডিং এর প্লান ও এলিভেশন অঙ্কন	

নম্বরবণ্টন

বিষয়	মোট নম্বর	ব্যবহারিক ধারাবাহিক	ব্যবহারিক চূড়ান্ত
ইঞ্জিনিয়ারিং ড্রয়িং	৫০	২৫	২৫

সহায়ক বই:

১। ইঞ্জিনিয়ারিং ড্রয়িং - বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা।

যন্ত্রপাতি ও সরঞ্জাম তালিকা:

- ১। ড্রয়িং বোর্ড
- ২। সেট স্কয়ার
- ৩। টি-স্কয়ার
- ৪। স্কেল
- ৫। ড্রয়িং ইন্সট্রুমেন্ট বক্স
- ৬। ড্রয়িং শীট
- ৭। ড্রাফটিং স্কেচটেপ
- ৮। পেনসিল
- ৯। ইরেজার
- ১০। পেনসিল শার্পনার
- ১১। রুম্মাল
- ১২। লেটারিং গাইড
- ১৩। ফ্রেস কার্ড ও টেমপ্লেট
- ১৪। ল্যাপটপ-১টি
- ১৫। মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ও স্ক্রীন -১টি

জব তালিকা:

- ১। ড্রয়িং এ ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি ও সরঞ্জাম সম্পর্কে অবহিত হবে।
- ২। নির্দিষ্ট আকারের ড্রয়িং শীটে ড্রয়িং লে-আউট তৈরী করতে পারবে।
- ৩। ইঞ্জিনিয়ারিং ড্রয়িং এ ব্যবহৃত বিভিন্ন রেখা অংকন করতে পারবে।
- ৪। আর্টিক্যাল ও ইনক্লাইভ গ্রাফ অংকন করে সিঙ্গেল স্ট্রোক ও ডাবল স্ট্রোক লেটারিং ও নাম্বারিং অংকন করতে পারবে।
- ৫। পেন স্কেল ও ডায়াগোনাল স্কেল অংকন করতে পারবে।
- ৬। ইঞ্জিনিয়ারিং ড্রয়িং এ ব্যবহৃত বিভিন্ন প্রতীক অংকন করতে পারবে।
- ৭। বিভিন্ন প্রকার কোণ ও ত্রিভুজ অংকন করতে পারবে।
- ৮। একটি সরল রেখা ও কোণকে নির্দিষ্ট ভাগে ভাগ করতে পারবে।
- ৯। বিভিন্ন প্রকার বহুভুজ অংকন করতে পারবে।
- ১০। বিভিন্ন পদ্ধতিতে উপবৃত্ত অংকন করতে পারবে।
- ১১। আয়তাকার, ওয়েজ আকৃতি ও বক্রতল বিশিষ্ট ঘনবস্তুর আইসোমেট্রিক দৃশ্য অংকন করতে পারবে।
- ১২। বর্গাকার ও নালীযুক্ত বা খাঁজকাটা ঘনবস্তুর অবলিক দৃশ্য অংকন করতে পারবে।
- ১৩। প্রথম ও তৃতীয় কোণীয় অভিক্ষেপ পদ্ধতিতে ঘনবস্তুর অর্থোগ্রাফিক দৃশ্য অংকন করতে পারবে।
- ১৪। ঘনবস্তুর পূর্ণ ও অর্ধচ্ছেদ দৃশ্য অংকন করতে পারবে।
- ১৫। ঘনবস্তুর আইসোমেট্রিক ও অবলিক স্কেচিং অংকন করতে পারবে।
- ১৬। ষটকোণ(Hexagonal) আকৃতির নাট ও বোল্ট অংকন করতে পারবে।
- ১৭। আয়তাকার, সিলিন্ডার, মোচক ও পিরামিডের তলের বিকাশন অংকন করতে পারবে।
- ১৮। হ্যান্ড ভাইস ও সি-ক্লাম্প এর ডিটেইলস ও এসেম্বলী ড্রয়িং অংকন করতে পারবে।
- ১৯। দুই কক্ষ ও এক বারান্দা বিশিষ্ট একটি বিল্ডিং এর প্লান ও এলিভেশন অঙ্কন করতে পারবে।

আত্মকর্মসংস্থান ও ব্যবসায় উদ্যোগ (দশম শ্রেণি)

বিষয় কোড: ১৯২৮

(২০১৮ সাল হতে কার্যকর হয়ে পরবর্তী শিক্ষাবর্ষ সমূহে অব্যাহত থাকবে।)

উদ্দেশ্য: শিক্ষার্থীদের বোঁক-প্রবণতা ও পছন্দ চিহ্নিত করা, দেশীয় ও বৈশ্বিক শ্রম বাজারের পরিবর্তিত পরিস্থিতি মোকাবেলায় সঠিক পেশা নির্বাচনে সহায়তা করা এবং ক্ষুদ্র ব্যবসায় উদ্দীপনা সৃষ্টি ও ব্যবসা পরিচালনায় সক্ষমতা অর্জন করা।

পিরিয়ড

১. ক্যারিয়ার গাইডেন্স সম্পর্কে প্রাথমিক ধারণা ১০
 - ১.১ 'ভোকেশন'/ 'বৃত্তি'/ 'পেশা' বিষয়ক মৌলিক ধারণা
 - ১.২ ক্যারিয়ার শিক্ষার প্রয়োজনীয়তা
 - ১.৩ নিজের সামর্থ-দূর্বলতা, বোঁক প্রবণতা চিহ্নিত করণ
 - ১.৪ স্বপ্নের ক্যারিয়ার রূপরেখা প্রস্তুত করণ
 - ১.৫ স্বপ্নের পেশা নির্ধারণে সমস্যা চিহ্নিত ও সমাধানের উপায় নির্ধারণ
 - ১.৬ নিজের মৌলিক পরিচয় ও জীবন বৃত্তান্ত প্রস্তুত করণ
২. জীবিকা ও কর্মজগৎ (ডডুৎফ ডুভ ডডুৎশ) সম্পর্কে ধারণা ১০
 - ২.১ 'পেশা' ও 'জীবিকা' উন্নয়নের ধারাবাহিকতার বিবরণ
 - ২.২ বাংলাদেশে পেশার শ্রেণিবিন্যাস
 - ২.৩ অঞ্চলভিত্তিক/ঐতিহ্যগত পেশা, উৎপাদন ও উন্নয়ন ধারণা
 - ২.৪ সৃজনশীল ও কারিগরি দক্ষতানির্ভর পেশা
 - ২.৫ এলাকার শিল্প ও কর্মসংস্থানের সম্ভাব্য ক্ষেত্র
 - ২.৬ জাতীয় ও আন্তর্জাতিক পেশা চিহ্নিত করা
 - ২.৭ কারিগরি ও বৃত্তিমূলক শিক্ষা-প্রশিক্ষণের (TVET) মাধ্যমে কর্মসংস্থানের ধারণা
৩. আত্মকর্মসংস্থান সম্পর্কে ধারণা ৮
 - ৩.১ কর্মসংস্থান ধারণা ও আত্মকর্মসংস্থানের সংজ্ঞা
 - ৩.২ ব্যবসায় উদ্যোগ ও উদ্যোক্তার সংজ্ঞা
 - ৩.৩ ব্যবসায় উদ্যোক্তার বৈশিষ্ট্য ও শ্রেণিবিন্যাস
 - ৩.৪ ক্ষুদ্র ব্যবসার সংজ্ঞা, পরিধি ও সুবিধা সমূহ
 - ৩.৫ বাংলাদেশে আত্মকর্মসংস্থান ও ব্যবসায় উদ্যোগের গুরুত্ব
 - ৩.৬ একজন উদ্যোক্তার সাফল্য ও ব্যর্থতার কারণসমূহ
৪. প্রেষণা ও পেশা নির্বাচন ৮
 - ৪.১ প্রেষণা'র ধারণা ও সংজ্ঞা
 - ৪.২ প্রেষণা চক্র, কৃতিত্বার্জন প্রেষণা তত্ত্ব ও বাডওএঃ বিশ্লেষণ
 - ৪.৩ প্রেষণা উন্নয়নের মাধ্যমে পেশা নির্বাচন
 - ৪.৪ পেশা নির্বাচনে গুরুত্বপূর্ণ বিষয়সমূহ
 - ৪.৫ সঠিক পেশা নির্বাচনে প্রয়োজনীয় তথ্যসামগ্রীর ব্যবহার

৫. ব্যবসা শুরু করার পদ্ধতি

৮

- ৫.১ ব্যবসার ধরণ ও সাংগঠনিক কাঠামো
- ৫.২ ব্যবসা শুরুর প্রাথমিক বিচার্য বিষয় সমূহ
- ৫.৩ ব্যবসা প্রতিষ্ঠান স্থাপনে বিবেচ্য বিষয় সমূহ
- ৫.৪ ব্যবসা স্থাপনে সহযোগীতার ক্ষেত্রসমূহ
- ৫.৫ আর্থিক সহায়তা গ্রহণের উৎসসমূহ
- ৫.৬ ব্যবসায় সহায়তা দানকারী প্রতিষ্ঠান ও তাদের কার্যাবলী
- ৫.৭ ব্যবসা পরিচালনায় বিদ্যমান আইন সম্পর্কে ধারণা

৬. ব্যবসায় ব্যবস্থাপনা

৮

- ৬.১ ব্যবস্থাপনার ধারণা, সংজ্ঞা ও কার্যাবলী
- ৬.২ উৎপাদন, বাজারজাত ও কর্মী ব্যবস্থাপনা
- ৬.৩ যোগাযোগের বিভিন্ন মাধ্যম
- ৬.৪ ব্যবসায় সাফল্য লাভে তথ্য প্রযুক্তির ব্যবহার

৭. লেনদেন ও হিসাব রক্ষণ

৬

- ৭.১ লেনদেন পদ্ধতি ও প্রকারভেদ
- ৭.২ মোবাইল ব্যাংকিং ও এর কার্যাবলী
- ৭.৩ ব্যবসায় হিসাব রক্ষণ বহি সমূহ লেখার নিয়মাবলী

৮. সফল উদ্যোক্তার ঘটনা বিশ্লেষণ ও পরিদর্শন

৪

- ৮.১ একজন সফল উদ্যোক্তার কার্যক্রম পরিদর্শন, বিশ্লেষণ এবং কেরিয়ার গঠনে শিক্ষণীয় বিষয়সমূহ চিহ্নিত করণ

বিঃ দ্রঃ বর্ষ সমাপনী পরীক্ষার পূর্বে ন্যূনতম ২ সপ্তাহ রিভিশন ক্লাসের জন্য নির্ধারিত থাকবে।

নম্বর বন্টন

বিষয়	মোট নম্বর	ধারাবাহিক নম্বর	চূড়ান্ত নম্বর
আত্মকর্মসংস্থান ও ব্যবসায় উদ্যোগ	৫০	২০	৩০

চূড়ান্ত মূল্যায়নের প্রশ্নের ধারা ও মানবন্টন

৯টি প্রশ্নের মধ্যে ৬ টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে

৫*৬= ৩০

কৃষি শিক্ষা-১ (নবম শ্রেণি)

বিষয় কোড: ১৩১৪

বিষয় বস্তু	পিরিয়ড
কৃষি প্রযুক্তি :	
১. ফসল নির্বাচন : মাটি ও পরিবেশের বৈশিষ্ট্য অনুযায়ী ফসল নির্বাচন	৪
২. জমি প্রস্তুত : জমি চাষ, নালা তৈরি ও সার প্রয়োগ	৪
৩. ভূমি ক্ষয়রোধ : ভূমিক্ষয় ও ভূমি ক্ষয়ের কারণ এবং প্রকার ভেদ ভূমিক্ষয় রোধের উপায়সমূহ	২
৪. বীজ সংরক্ষণ : বীজ সংরক্ষণ, সংরক্ষণ পদ্ধতি, সংরক্ষণের	২

ব্যবহারিক

বিষয় বস্তু	ক্রাশ
১. মাটির বুনট সনাক্তকরণ	১
২. সার পরিচিতি	১
৩. বীজের বিশুদ্ধতা নির্ণয়	১
৪. ধানের বীজ বাছাই	১

বিষয় বস্তু	পিরিয়ড
কৃষি উপকরণ :	৪
১. ফসল বীজ ও বংশ বিস্তারক উপকরণ : ফসল বীজ (বিভিন্ন জাতের ধান, গম, মুলা, মরিচ) এবং বংশ বিস্তারক উপকরণ (আলু, আদা, গাঁদা ফুল) উৎপাদন এর ধাপসমূহ, ফসল বীজ ও বংশ বিস্তারক উপকরণের গুরুত্ব।	

ব্যবহারিক

বিষয় বস্তু	ক্রাশ
১. বিভিন্ন জাতের ফসলের বীজ সংগ্রহ এবং বীজ এ্যালবাম (Seed Album) তৈরীকরণ	১

বিষয় বস্তু	পিরিয়ড
কৃষি ও জলবায়ু:	৪
১. বিক্রম আবহাওয়া সহিষ্ণু ফসল ও ফসলের জাত	
২. জলবায়ু পরিবর্তন ও কৃষিক্ষেত্রে প্রভাব	
৩. জলবায়ু পরিবর্তনের প্রেক্ষাপটে অভিযোজন কলাকৌশল	

বিষয় বস্তু	পিরিয়ড
কৃষিজ উৎপাদন :	
১. ফসল চাষ পদ্ধতি:	৪
ধান, পাট, সরিষা, মাষ কলাই এর জাতের নাম, উৎপাদন পদ্ধতি, রোগ বালাই, রোগ ব্যবস্থাপনা এবং অর্থনৈতিক গুরুত্ব	
২. শাক সবজি চাষ পদ্ধতি:	৪
পালং, পুঁই, কুমড়া, লাউ, শিম এবং বেগুনের চাষ পদ্ধতি, রোগ বালাই ও দমন পদ্ধতি, শাক সবজির অর্থনৈতিক গুরুত্ব	
৩. ফুল-ফল চাষ পদ্ধতি:	৪
গোলাপ, বেলী, কলা ও আনারসের চাষ পদ্ধতি, রোগ বালাই ও দমন পদ্ধতি এবং অর্থনৈতিক গুরুত্ব	

ব্যবহারিক

ক্রাশ

১. ধানের পোকা সংগ্রহ ও সনাক্তকরণ ১
২. ধানের বীজতলা তৈরি ১
৩. ফুল-ফলের বাগান পরিদর্শন ১

বিষয় বস্তু

পিরিয়ড

বনায়ন

৫

১. বাংলাদেশের বনাঞ্চলের বিস্তৃতি
২. বন সংরক্ষন বিধি ও বন্যপ্রাণী বিধি
৩. বন নার্সারী
৪. বৃক্ষ কর্তন ও কাঠ সংগ্রহ
৫. উপকূলীয় বনায়ন

ব্যবহারিক

ক্রাশ

১. ম্যাপ, চার্ট ও ছবির মাধ্যমে বন পরিচিতি ১
২. বৃক্ষের বীজ পরিচিতি ১
৩. গোল কাঠ/তক্তার পরিমান নির্ণয় ১
৪. বাঁশ ও কাঠ ট্রিটমেন্ট ১

নম্বরবন্টন

বিষয়	তাত্ত্বিক			ব্যবহারিক		
	মোট নম্বর	ধারাবাহিক নম্বর	চূড়ান্ত নম্বর	মোট নম্বর	ধারাবাহিক নম্বর	চূড়ান্ত নম্বর
কৃষি শিক্ষা-১	৬০	২৪	৩৬	১৮	০৯	০৯
	১৫	০৬	০৯	০৭	০৩	০৪
মোট	৭৫	৩০	৪৫	২৫	১২	১৩

চূড়ান্ত মূল্যায়নের প্রশ্নের ধারা ও মান বন্টন

বিষয় বস্তু	প্রশ্নসংখ্যা	উত্তর দিতে হবে	মান
কৃষি প্রযুক্তি	০৪ টি	০৩ টি	৫ X ৩ = ১৫
কৃষি উপকরণ, কৃষি ও জলবায়ু	০২ টি	০১ টি	৫ X ১ = ০৫
কৃষিজ উৎপাদন	০৪ টি	০৩ টি	৫ X ৩ = ১৫
বনায়ন	০৩ টি	০২ টি	৫ X ২ = ১০

কৃষি শিক্ষা-২ (দশম শ্রেণি)

কোড নং: ১৩২৪

বিষয় বস্তু

কৃষি প্রযুক্তি

১. খাদ্য সংরক্ষণ: খাদ্য সংরক্ষণ ও প্রয়োগ পদ্ধতি
২. মাছের সম্পূর্ণ খাদ্য

পিরিয়ড

৮

ব্যবহারিক

১. মাছ ও পশুপাখির খাদ্য তৈরী ও প্রয়োগ পদ্ধতি।

ক্রাশ

১

বিষয় বস্তু

কৃষি উপকরণ, কৃষি জলবায়ু

১. মাছের পুকুর

পুকুর প্রস্তুতি, পানির গুণাগুণ, পুকুরের বিভিন্ন স্তর, স্থায়ী, মৌসুমী এবং আতুর পুকুর ব্যবস্থাপনা।

৬

২. মৎস্য সংরক্ষণ আইন

মৎস্য সংরক্ষণ আইন, আইনের গুরুত্ব এবং প্রয়োগ

২

৩. মাছের অভয়াশ্রম

২

৪. গৃহপালিত পাখির আবাসন

হাঁস মুরগীর আবাসন তৈরির ধাপ, স্থান নির্বাচন এবং প্রয়োজনীয়তা।

৪

৫. গৃহপালিত পাখির খাদ্য

হাঁস মুরগীর খাদ্যের উৎস ও কার্যাবলি, তৈরির বিবেচ্য বিষয়, খাদ্য তৈরির নিয়মাবলি, দৈনিক খাদ্য গ্রহণের পরিমাণ।

৪

৬. গৃহপালিত পশুর আবাসন

গরু এবং ভেড়ার আবাসনের স্বরূপ, আবাসন তৈরির ধাপ, স্থান নির্বাচন এবং প্রয়োজনীয়তা।

৪

৭. গবাদি পশুর খাদ্য

আঁশ জাতীয় খাদ্য, হে সাইলোজ তৈরির পদ্ধতি এবং গুরুত্ব

২

৮. কৃষি জলবায়ু

মৎস্য ও পশুপাখির উপর জলবায়ু পরবর্তনের প্রভাব এবং অভিযোজন কৌশল

ব্যবহারিক

১. পুকুরে জলজ উদ্ভিদ কণা ও প্রানিকণা পর্যবেক্ষণ

ক্রাশ

১

২. পুকুরে সার প্রয়োগের পরিমাণ ও পদ্ধতি নির্ণয়

১

৩. ব্রয়লারের জন্য খাদ্য তৈরি

১

৪. বড় হাঁস-মুরগীর জন্য খাদ্য তৈরি

১

৫. বাড়ন্ত বাচ্চার জন্য খাদ্য তৈরি

১

৬. হাঁস-মুরগীর খামার পরিদর্শন

১

৭. গাভী বা বাছুরের দানাদার খাদ্য তৈরি

১

বিষয় বস্তু

কৃষিজ উৎপাদন

১. মাছ চাষ পদ্ধতি

শিং, মাগুর, টেংরা/গুলশা এবং পাবদা মাছ পালন, রোগ শনাক্তকরণ, রোগ ব্যবস্থাপনা এবং অর্থনৈতিক গুরুত্ব

পিরিয়ড

৩

২. সমন্বিত চাষ পদ্ধতি	৪
সমন্বিত চাষের সুবিধা, হাঁস-মুরগী ও মাছের সংখ্যা নির্ণয় ও ব্যবস্থাপনা এবং ধান ক্ষেতে মাছ চাষ	
৩. গৃহপালিত পশুপাখি পালন পদ্ধতি	৪
গাভী, বাছুর ভেড়া এবং হাঁস পালন রোগ শনাক্তকরণ ও ব্যবস্থাপনা	
৪. শিল্পের কঁচামাল: কৃষিজ দ্রব্যাদি	২

ব্যবহারিক

১. মাছের বিভিন্ন অঙ্গ পর্যবেক্ষণ ও অংকন	ক্লাশ	১
২. মাছের বিভিন্ন রোগ শনাক্তকরণ		১
৩. গরুর নাড়ী স্পন্দন ও শ্বাস প্রশ্বাসের হার নির্ণয়		১
৪. মুরগীর রাণীক্ষেত রোগের টিকা দান		১

বিষয় বস্তু

কৃষি সমবায় ও পারিবারিক খামার	পিরিয়ড
১. কৃষি সমবায়ের ধারণা ও সমবায় সংগঠনের প্রয়োজনীয়তা	২
২. পারিবারিক কৃষি খামারের ধারণা ও গুরুত্ব	৩
পোল্ট্রি খামার, গবাদি পশুর খামার ও অন্যান্য কৃষি খামারের ধারণা, খামার তৈরি কলাকৌশল, স্বাস্থ্য ব্যবস্থাপনা ও গুরুত্ব	
৩. পারিবারিক দুগ্ধ খামার	২
৪. পারিবারিক খামারের তথ্য লিপিবদ্ধ করা	২

ব্যবহারিক

১. পোল্ট্রি খামারে ফুটানোর উপযোগী ডিম নির্বাচন	ক্লাশ	১
২. দুগ্ধ খামার স্থাপনের বিভিন্ন দিক পর্যবেক্ষণ		১
৩. সরেজমিনে দুগ্ধ দোহন পর্যবেক্ষণ		১

নম্বরবন্টন

বিষয়	তাত্ত্বিক			ব্যবহারিক		
	মোট নম্বর	ধারাবাহিক নম্বর	চূড়ান্ত নম্বর	মোট নম্বর	ধারাবাহিক নম্বর	চূড়ান্ত নম্বর
কৃষি শিক্ষা-২	৬০	২৪	৩৬	১৮	০৯	০৯
	১৫	০৬	০৯	০৭	০৩	০৪
মোট	৭৫	৩০	৪৫	২৫	১২	১৩

চূড়ান্ত মূল্যায়নের প্রশ্নের ধারা ও মান বন্টন

বিষয় বস্তু	প্রশ্নসংখ্যা	উত্তর দিতে হবে	মান
কৃষি প্রযুক্তি	০২ টি	০১ টি	৫x১ = ০৫
কৃষি উপকরণ ও কৃষি জলবায়ু	০৪ টি	০৩ টি	৫x৩ = ১৫
কৃষিজ উৎপাদন	০৪ টি	০৩ টি	৫x৩ = ১৫
কৃষি সমবায় ও পারিবারিক খামার	০৩ টি	০২ টি	৫x২ = ১০