



একই স্মারক ও তারিখের বিকল্প প্রতিলিপি

বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড

৮/সি শেরে বাংলা নগর, আগারগাঁও

ঢাকা-১২০৭।

www.bteb.gov.bd

স্মারক নং- ৫৭.১৭.০০০০.২০৩.৩৫.০০২.১২-৬৫৬

তারিখ: ২৪-০৩-২০২৫ খ্রি.

বিজ্ঞপ্তি

সংশ্লিষ্ট সকলের অবগতির জন্য জানানো যাচ্ছে যে, কারিগরি ও মাদ্রাসা শিক্ষা বিভাগ, শিক্ষা মন্ত্রণালয়ের অনুমোদনের প্রেক্ষিতে এসএসসি(ভোকেশনাল) শিক্ষাক্রমের ২০২৫ শিক্ষাবর্ষের নবম ও দশম শ্রেণির বিষয়সমূহের সাপ্তাহিক পিরিয়ড ও নম্বর বিন্যাস এবং সিলেবাস নিম্নোক্তভাবে করা হলো:-

১. এসএসসি(ভোকেশনাল) শিক্ষাক্রমের নবম ও দশম শ্রেণিতে প্রতি সপ্তাহে সর্বোচ্চ ৪০ পিরিয়ড ক্লাস অনুষ্ঠিত হবে।
২. এসএসসি(ভোকেশনাল) শিক্ষাক্রমের নবম ও দশম শ্রেণিতে প্রতি শিক্ষাবর্ষের প্রাতিষ্ঠানিক সময়কাল ৩৬ কার্য সপ্তাহ। প্রতি সপ্তাহ হবে ০৫ দিনের ও প্রতিদিন ০৮ পিরিয়ড ক্লাস অনুষ্ঠিত হবে।
৩. এসএসসি(ভোকেশনাল) শিক্ষাক্রমের নবম ও দশম শ্রেণির প্রতি পিরিয়ডের সময় হবে ৪৫ মিনিট।
৪. তত্ত্বীয় অনুসন্ধানমূলক কাজগুলো প্রয়োজনে ব্যাবহারিক ক্লাসে সম্পন্ন করতে পারবে।
৫. এসএসসি(ভোকেশনাল) শিক্ষাক্রমের নবম ও দশম শ্রেণির বিষয়সমূহ ও পিরিয়ড বিন্যাস সংযুক্ত ছক মোতাবেক হবে।
৬. জাতীয় শিক্ষাক্রম ২০১২ এর ভিত্তিতে এসএসসি(ভোকেশনাল) শিক্ষাক্রমের সিলেবাস নবম শ্রেণি বোর্ড সমাপনী পরীক্ষা ২০২৫ শিক্ষাবর্ষ থেকে কার্যকর এবং এসএসসি(ভোকেশনাল) পরীক্ষা ২০২৬ সাল হতে কার্যকর।

২৪.০৩.২৫

(প্রকৌশলী মোঃ আনোয়ারুল কবীর)

পরিচালক (কারিকুলাম)

বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা।

ফোন নম্বর: ০২-৫৫০০৬৫২৩

ইমেইল: bteb.director@gmail.com

স্মারক নং: ৫৭.১৭.০০০০.২০৩.৩৫.০০২.১২-৬৫৬(৩৪২৩)

তারিখ: ২৪-০৩-২০২৫ খ্রি.

সদয় অবগতি ও প্রয়োজনীয় কার্যার্থে অনুলিপি প্রেরণ করা হল (জ্যেষ্ঠতার ভিত্তিতে নয়):

- ১। সচিব, কারিগরি ও মাদ্রাসা শিক্ষা বিভাগ, শিক্ষা মন্ত্রণালয়, বাংলাদেশ সচিবালয়, ঢাকা।
- ২। সচিব, মাধ্যমিক ও উচ্চ শিক্ষা বিভাগ, শিক্ষা মন্ত্রণালয়, বাংলাদেশ সচিবালয়, ঢাকা।
- ৩। মহাপরিচালক, কারিগরি শিক্ষা অধিদপ্তর, ঢাকা।
- ৪। মহাপরিচালক, মাধ্যমিক ও উচ্চশিক্ষা অধিদপ্তর, ঢাকা।
- ৫। মহাপরিচালক, বস্ত্র অধিদপ্তর, বিটিএমসি ভবন, কারওয়ান বাজার, ঢাকা।
- ৬-১৪। চেয়ারম্যান, মাধ্যমিক ও উচ্চ মাধ্যমিক শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা/চট্টগ্রাম/রাজশাহী/যশোর/কুমিল্লা/বরিশাল/সিলেট/দিনাজপুর/ময়মনসিংহ।
- ১৫। চেয়ারম্যান, বাংলাদেশ মাদ্রাসা শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা।
- ১৬। চেয়ারম্যান, জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড (এনসিটিবি), ৬৯-৭০ মতঝিলি বা/এ, ঢাকা-১০০০।
- ১৭। সচিব, বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা।
- ১৮-২৬। পরীক্ষা নিয়ন্ত্রক, মাধ্যমিক ও উচ্চ মাধ্যমিক শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা/চট্টগ্রাম/রাজশাহী/যশোর/কুমিল্লা/বরিশাল/সিলেট/দিনাজপুর/ময়মনসিংহ।
- ২৭। পরীক্ষা নিয়ন্ত্রক, বাংলাদেশ মাদ্রাসা শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা।
- ২৮। পরীক্ষা নিয়ন্ত্রক, বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা।
- ২৯। পরিচালক, আঞ্চলিক পরিচালকের কার্যালয়, সকল।
- ৩০। সিস্টেম এনালিস্ট, বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা। (ওয়েব সাইটে আপলোড করার অনুরোধসহ)
- ৩১। উপ পরীক্ষা নিয়ন্ত্রক (ভোকেশনাল), বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা।
- ৩২। উপ পরীক্ষা নিয়ন্ত্রক (গোপনীয়), বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা।
- ৩৩। উপ সচিব (প্রশাসন/রেজিস্ট্রেশন), বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা।
- ৩৪-৩৪২১। অধ্যক্ষ/সুপারটেন্ডেন্ট/প্রধান শিক্ষক -----।
- ৩৪২২। চেয়ারম্যান মহোদয়ের ব্যক্তিগত কর্মকর্তা, বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা।
- ৩৪২৩। সংরক্ষণ নথি।

২৪.০৩.২৫

(মোহাম্মদ গোলাম মহিউদ্দিন ভূঁইয়া)

বিশেষজ্ঞ (এসএসসি ভোকেশনাল)

বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা।

ফোন নম্বর: ০২-৫৫০০৬৫৩৮

ই-মেইল: cs.vocational@gmail.com

নবম শ্রেণির বিষয়সমূহের সাপ্তাহিক পিরিয়ড ও নম্বর বিন্যাস:

বিষয়ের ধরন	পিরিয়ড ও নম্বর বিন্যাস			পিরিয়ড			নম্বর বিন্যাস				মোট নম্বর
				তত্ত্বীয়	ব্যবহারিক	মোট	তত্ত্বীয়		ব্যবহারিক		
							ধাঃ মূঃ	চুঃ মূঃ	ধাঃ মূঃ	চুঃ মূঃ	
আবশ্যিক বিষয়	১	বাংলা-১	৫১৯১১	২	০	২	৪০	৬০	০	০	১০০
	২	ইংরেজি-১	৫১৯১২	৩	০	৩	৪০	৬০	০	০	১০০
	৩	গণিত-১	৫১৯১৩	৩	০	৩	৪০	৬০	০	০	১০০
	৪	বাংলাদেশ ও বিশ্ব পরিচয়-১	৫১৯১৪	১	০	১	২০	৩০	০	০	৫০
	৫	পদার্থবিজ্ঞান-১	৫১৯১৫	২	২	৩	২০	৩০	১২	১৩	৭৫
	৬	রসায়ন-১	৫১৯১৬	২		৩	২০	৩০	১২	১৩	৭৫
	৭	* তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি-১/ কম্পিউটার এ্যাপ্লিকেশন-১	৫১৯১৭	০	২	২	০	০	২৫	২৫	৫০
	৮	ইঞ্জিনিয়ারিং ড্রইং	৫১৯১৮	০	২	২	০	০	২৫	২৫	৫০
	৯	ইসলাম শিক্ষা-১	৫১২১১	৩	০	৩	৪০	৬০	০	০	১০০
		হিন্দু ধর্ম শিক্ষা-১	৫১২১২								
খ্রীষ্ট ধর্ম শিক্ষা-১		৫১২১৩									
বৌদ্ধ ধর্ম শিক্ষা-১		৫১২১৪									
মোট				১৬	৬	২২	২২০	৩৩০	৭৪	৭৬	৭০০
দ্রৈভিক আবশ্যিক বিষয়	১০	দ্রৈভ-১	৫**১৩	২	৬	৮	৪০	৬০	৫০	৫০	২০০
	১১	দ্রৈভ-২	৫**১৪	২	৬	৮	৪০	৬০	৫০	৫০	২০০
	১২	বাস্তব প্রশিক্ষণ	৫**৮১	০	০	০	০	০	০	৫০	৫০
ঐচ্ছিক বিষয় যে কোন ১ টি	১৩	উচ্চতর গণিত-১/কৃষি শিক্ষা-১/ জীব বিজ্ঞান-১/ বেসিক দ্রৈভ-১	৫১৩১১/ ৫১৩১২/ ৫১৩১৩/ ৫১৩১৪	১	১	২	৩০	৪৫	১২	১৩	১০০
মোট				৫	১৩	১৮	১১০	১৬৫	১১২	১৬৩	৫৫০
সর্বমোট						৪০					১২৫০

* তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়টি শুধুমাত্র ২০২৫ সালে অধ্যয়নরত শিক্ষার্থীদের জন্য প্রযোজ্য হবে।

* কম্পিউটার এ্যাপ্লিকেশন বিষয়টি ২০২৬ সাল থেকে শিক্ষার্থীদের জন্য কার্যকর হবে।

দশম শ্রেণির বিষয়সমূহের সাপ্তাহিক পিরিয়ড ও নম্বর বিন্যাস:

বিষয়ের ধরন	পিরিয়ড ও নম্বর বিন্যাস			পিরিয়ড			নম্বর বিন্যাস				মোট নম্বর
				তত্ত্বীয়	ব্যাবহারিক	মোট	তত্ত্বীয়		ব্যাবহারিক		
							ধাঃ মূঃ	চুঃ মূঃ	ধাঃ মূঃ	চুঃ মূঃ	
আবশ্যিক বিষয়	১	বাংলা-২	৫১৯২১	২	০	২	৪০	৬০	০	০	১০০
	২	ইংরেজি-২	৫১৯২২	৩	০	৩	৪০	৬০	০	০	১০০
	৩	গণিত-২	৫১৯২৩	৩	০	৩	৪০	৬০	০	০	১০০
	৪	বাংলাদেশ ও বিশ্ব পরিচয়-২	৫১৯২৪	১	০	১	২০	৩০	০	০	৫০
	৫	পদার্থবিজ্ঞান-২	৫১৯২৫	২	২	৩	২০	৩০	১২	১৩	৭৫
	৬	রসায়ন -২	৫১৯২৬	২		৩	২০	৩০	১২	১৩	৭৫
	৭	*তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি-২/ কম্পিউটার এ্যাপ্লিকেশন-২	৫১৯২৭	০	২	২	০	০	২৫	২৫	৫০
	৮	আত্মকর্মসংস্থান ও ব্যবসায় উদ্যোগ	৫১৯২৮	২	০	২	২০	৩০	০	০	৫০
	৯	ইসলাম শিক্ষা-২	৫১২২১	৩	০	৩	৪০	৬০	০	০	১০০
		হিন্দু ধর্ম শিক্ষা-২	৫১২২২								
খ্রীষ্ট ধর্ম শিক্ষা-২		৫১২২৩									
বৌদ্ধ ধর্ম শিক্ষা-২		৫১২২৪									
মোট				১৮	৪	২২	২৪০	৩৬০	৪৯	৫১	৭০০
দ্রৈত্বিক আবশ্যিক বিষয়	১০	ট্রেড-৩	৫**২৩	২	৬	৮	৪০	৬০	৫০	৫০	২০০
	১১	ট্রেড-৪	৫**২৪	২	৬	৮	৪০	৬০	৫০	৫০	২০০
	১২	বাস্তব প্রশিক্ষণ	৫**৮২	০	০	০	০	০	০	৫০	৫০
ঐচ্ছিক বিষয় যে কোন ১ টি	১৩	উচ্চতর গণিত-২/কৃষি শিক্ষা-২/ জীব বিজ্ঞান-২/বেসিক ট্রেড-২	৫১৩২১/ ৫১৩২২/ ৫১৩২৩/ ৫১৩২৪	১	১	২	৩০	৪৫	১২	১৩	১০০
মোট				৫	১৩	১৮	১১০	১৬৫	১১২	১৬৩	৫৫০
সর্বমোট						৪০					১২৫০

* তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়টি শুধুমাত্র ২০২৫ সালে অধ্যয়নরত শিক্ষার্থীদের জন্য প্রযোজ্য হবে।

* কম্পিউটার এ্যাপ্লিকেশন বিষয়টি ২০২৬ সাল থেকে শিক্ষার্থীদের জন্য কার্যকর হবে।

উপরিউক্ত কোডের নম্বর বিন্যাস নিম্নরূপ: (বাম থেকে ডানে)

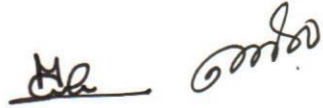
প্রথম ও দ্বিতীয় অংক : ৫১ দ্বারা এসএসসি (ভোকেশনাল)/দাখিল (ভোকেশনাল) বোঝাবে;

তৃতীয় অংক : বিষয় ক্যাটাগরি (৯ কমন বিষয়, ২ ধর্ম বিষয়, ৩ ঐচ্ছিক বিষয়);

চতুর্থ অংক : শ্রেণি (১ নবম শ্রেণি, ২ দশম শ্রেণি বুঝাবে);

ধর্ম বিষয়ে সংশ্লিষ্ট ক্যাটাগরির ক্রমিক নম্বর (ইসলাম শিক্ষা-১, হিন্দুধর্ম শিক্ষা-২, খ্রীষ্টধর্ম শিক্ষা-৩, বৌদ্ধধর্ম শিক্ষা-৪)।

** ট্রেড কোড নম্বর বোঝাবে।



বাংলা-১
নবম শ্রেণি
বিষয় কোড : ৫১৯১১

উদ্দেশ্য :

এ পাঠ্যক্রম সমাপনান্তে শিক্ষার্থী

১. মাধ্যমিক স্তরের উপযোগী বাংলা ভাষায় দক্ষতা অর্জন করবে।
২. বাংলা ভাষা শিক্ষার চারটি দক্ষতা : শোনা, বলা, পড়া এবং 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 পরিচিত 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, শ্রেণিকক্ষ 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

গদ্য :

- | | | |
|----------------------------|-----|------------------------|
| ১. প্রতাপকার | ... | ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর |
| ২. সুভা | ... | রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর |
| ৩. উপেক্ষিত শক্তির উদ্বোধন | ... | কাজী নজরুল ইসলাম |
| ৪. মমতাদি | ... | মানিক বন্দ্যোপাধ্যায় |
| ৫. আমাদের নতুন গৌরবগাথা | ... | সংকলিত |

১৫





কবিতা :

১৫

১. প্রাণ	...	রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
২. জীবন বিনিময়	...	গোলাম মোস্তফা
৩. যাব আমি তোমার দেশে	...	জসীমউদ্দীন
৪. বৃষ্টি	...	ফররুখ আহমদ
৫. রানার	...	সুকান্ত ভট্টাচার্য

ব্যাকরণ :

১৫

১.	ভাষা ও বাংলা ভাষা
২.	বাংলা ব্যাকরণ
৩.	বাংলা ভাষার রীতি ও বিভাজন
৪.	বাগ্যন্ত্র
৫.	ধ্বনি ও বর্ণ
৬.	স্বরধ্বনি
৭.	ব্যঞ্জনধ্বনি
৮.	শব্দ ও পদের গঠন
৯.	উপসর্গ দিয়ে শব্দ গঠন
১০.	প্রত্যয় দিয়ে শব্দ গঠন
১১.	সমাস দিয়ে শব্দ গঠন
১২.	সন্ধি
১৩.	নরবাচক ও নারীবাচক শব্দ
১৪.	যতিচিহ্ন
১৫.	শব্দজোড়

নির্মিতি

১.	ভাব সম্প্রসারণ	০৪
২.	সারাংশ ও সারমর্ম	০৩

পিরিয়ড

সহপাঠ**নাটক : বহিঙ্গীর**

সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহ

১০

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

নম্বর বন্টন

বিষয়	মোট নম্বর	ধারাবাহিক নম্বর	চূড়ান্ত নম্বর
বাংলা-১	১০০	৪০	৬০

ধারাবাহিক মূল্যায়নের নম্বর বিন্যাস

বর্ষমধ্য পরীক্ষা	ক্রাস টেস্ট/কুইজ টেস্ট, ক্রাস ওয়ার্ক	অ্যাসাইনমেন্ট/বাড়ির কাজ	উপস্থিতি	মোট
২০	০৮	০৮	০৪	৪০




চূড়ান্ত মূল্যায়নের প্রশ্নের ধারা ও মানবন্টন

বিভাগ	বিষয়বস্তু	প্রশ্ন সংখ্যা	উত্তর দিতে হবে	মান
ক. বিভাগ	গদ্য	৪ টি	৩ টি	$৫ \times ৩ = ১৫$
খ. বিভাগ	কবিতা	৪ টি	৩ টি	$৫ \times ৩ = ১৫$
গ. বিভাগ	নাটক	৩ টি	২ টি	$৫ \times ২ = ১০$
ঘ. বিভাগ	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

সৃজনশীল প্রশ্নের নম্বর বিন্যাস

প্রশ্ন	নম্বর
ক. জ্ঞান মূলক	০.৫
খ. অনুধাবন	০১
গ. প্রয়োগ	১.৫
ঘ. উচ্চতর দক্ষতা	০২
মোট	০৫

- বিশেষ দৃষ্টব্য :
১. বর্ষমধ্য পরীক্ষার পূর্বে দুইটি ক্লাস টেস্ট ও দুইটি কুইজ টেস্ট এবং বর্ষমধ্য পরীক্ষার পরে দুইটি ক্লাস টেস্ট ও দুইটি কুইজ টেস্ট গ্রহণ করতে হবে।
 ২. চূড়ান্ত পরীক্ষার পূর্বে দুই সপ্তাহ রিভিশন ক্লাস নিতে হবে।

নির্ধারিত পাঠ্যপুস্তক :

১. জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, ঢাকা কর্তৃক প্রণীত- বাংলা সাহিত্য (নবম ও দশম শ্রেণি)।
২. জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, ঢাকা কর্তৃক প্রণীত- বাংলা ভাষার ব্যাকরণ ও নির্মিতি (নবম ও দশম শ্রেণি)।
৩. জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, ঢাকা কর্তৃক প্রণীত- বাংলা সহপাঠ (নবম ও দশম শ্রেণি)।

১৫ ১৫

English-1
Class: Nine
Subject Code: 51912

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 grammatical 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	Topics	Periods
1. Sense of Self	"Mr. Moti" by Rahad Abir	2
	O Me! O Life!	1
2. Climate Change	The Greed of the Mighty Rivers	2
	Environmental Pollution	2
	Man and Climate	2
	A Friend of the Earth	2
3. Pastimes	Have You Any Favourite Pastimes?	2
	Change in Pastime	2
	Change in Pastimes in Bangladesh	1
	Pastimes Vary	2
4. Dreams	They had Dreams (Part-1)	2
	They had Dreams (Part-2)	2
5. Reading from English Literature	Books	1
	Two Mothers Remembered	1
	The Sands of Dee	1
	Time, You Old Gipsy Man	1
	Stopping by Woods on a Snowy Evening	1
6. Roots	My Roots	1
	My Roots-2	1
	The Return of the Native	2
7. Loneliness	A Poem	1
	The Story of an Hour	2
8. Media and Modes of E-communication	Media and Modes of E-communication	2
	Social Network Services	2
	E-learning	2
Total Periods		40

Unseen Comprehension: Unseen Comprehensions should be practised.

MR

MR

Part- B (Grammar)

Title	Topics	Periods
1. Parts of Speech	Eight (08) kinds of Parts of Speech	2
2. Infinitives, Gerund, Participles and Conditionals	Infinitives	2
	Participles	2
	Gerund	2
	Conditionals	3
3. Introductory It & There	Introductory "It"	2
	Introductory "There"	2
4. Prepositions, Appositives and Modal auxiliaries	Prepositions	3
	Appositives	1
	Modal Auxiliaries	2
5. Sentences	Clauses	3
	Meaning and Types	2
	Structures and Types	3
6. Voice	Tenses and Sentences	2
	Active and Passive Voice	5
Total Periods		36

Part C- (Composition)

1. Paragraph Writing	Characteristics and Types of Paragraph	4
	Writing Paragraphs by answering questions	4
2. E-mail Writing	How to write	2
	E-mails	4
3. Letter writing	Formal letters / Application Writing	4
	Informal letters	4
	Writing CV and Cover Letters	3
Total Periods		25

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	10% of 40	04 marks
Assignment / Home Work	10% of 40	04 marks
Attendance	10% of 40	04 marks
Speaking and Listening	20% of 40	08 marks





Marks distribution of questions for Final Evaluation-60

Title	Marks
Seen Comprehension: a) Multiple choice questions 1 x 4=4 b) Open ended questions 1 x 5=5	9
Literature Summarizing the given poem (English For Today) 1 x 5 =5	5
Unseen Comprehension: a) Filling the gaps with clues 1 x 4=4	4
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) 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)	4 x 6= 24
Composition: Give a suitable title and write a paragraph by answering questions or Write a CV with cover letter (1 out of 2)	9 x 1= 9
Letter Writing or Application Writing (1 out of 2)	9 x 1=9

Textbooks

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

NB: Before Year Final Examination, the rest of the assigned periods should be allocated for revision classes.

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




গণিত-১

নবম শ্রেণি

বিষয় কোড: ৫১৯১৩

বীজগণিত (পিরিয়ড: ৪৫)

বিষয়বস্তু:

পিরিয়ড

১. প্রথম অধ্যায়: বাস্তব সংখ্যা

৮

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

২. দ্বিতীয় অধ্যায়: সেট ও ফাংশন

৮

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

৩. তৃতীয় অধ্যায়: 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. চতুর্থ অধ্যায়: সূচক ও লগারিদম

৯

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

জ্যামিতি (পিরিয়ড: ২৫)

৫. ষষ্ঠ অধ্যায়: রেখা, কোণ ও ত্রিভুজ

১৫

স্থান, তল, রেখা ও বিন্দুর ধারণা, ইউক্লিডের স্বীকার্য, সমতল জ্যামিতি, জ্যামিতিক প্রমাণ, রেখা রশ্মি, রেখাংশ, কোণ, সরল কোণ, সম্বিহিত কোণ, লম্ব, সমকোণ, সূক্ষ্মকোণ ও স্থূলকোণ। প্রবৃত্ত কোণ, পূরক কোণ, সম্পূরক কোণ, বিপ্রতীপ কোণ, সমান্তরাল সরলরেখা, ত্রিভুজ সংক্রান্ত প্রাথমিক ধারণা, ত্রিভুজ সংক্রান্ত উপপাদ্য ও পীথাগোরাসের উপপাদ্য।

৬. সপ্তম অধ্যায়: ব্যবহারিক জ্যামিতি

১০

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

ত্রিকোণমিতি (পিরিয়ড: ২০)

৭. নবম অধ্যায়: ত্রিকোণমিতিক অনুপাত

১৪

সমকোণী ত্রিভুজের বাহুগুলোর নামকরণ, সদৃশ সমকোণী ত্রিভুজের বাহুগুলোর অনুপাতসমূহের ধ্রুবতা, সূক্ষ্মকোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত ও এদের সম্পর্ক। 30° , 45° ও 60° কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত নির্ণয়, পূরক কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত, 0° ও 90° কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত নির্ণয়।

৮. দশম অধ্যায়: দূরত্ব ও উচ্চতা

৬

ভূ-রেখা, উর্ধ্বরেখা, উল্লম্বতল, উন্নতি কোণ ও অবনতি কোণ, দূরত্ব ও উচ্চতা বিষয়ক সমস্যা।

নম্বরবন্টন

বিষয়	মোট নম্বর	ধারাবাহিক নম্বর	চূড়ান্ত নম্বর
বীজগণিত	৫০	২০	৩০
জ্যামিতি	৩০	১২	১৮
ত্রিকোণমিতি	২০	৮	১২
মোট	১০০	৪০	৬০

ধারাবাহিক মূল্যায়ন

বর্ষমধ্য পরীক্ষা	ক্রাস/ কুইজ টেস্ট, ক্রাস ওয়ার্ক	অ্যাসাইনমেন্ট/বাড়ির কাজ	উপস্থিতি	মোট
২০	৮	৮	৪	৪০

চূড়ান্ত মূল্যায়নের প্রশ্নের ধারা ও মানবন্টন

বিষয়বস্তু	প্রশ্ন সংখ্যা	উত্তর দিতে হবে	মান
বীজগণিত	১৫ টি	১০ টি	$৩ \times ১০ = ৩০$
জ্যামিতি	উপপাদ্য - ২ টি	১ টি	$৫ \times ১ = ৫$
	উপপাদ্য এর অনুশীলনী- ২ টি	১ টি	$৪ \times ১ = ৪$
	সম্পাদ্য- ২ টি	১ টি	$৫ \times ১ = ৫$
	সম্পাদ্য এর অনুশীলনী- ২ টি	১ টি	$৪ \times ১ = ৪$
ত্রিকোণমিতি	৫ টি	৩ টি	$৪ \times ৩ = ১২$
মোট			৬০

● ক্রাস পিরিয়ড

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

বিঃ দ্রঃ বর্ষসমাপনী পরীক্ষার ন্যূনতম ২ সপ্তাহ রিভিশন ক্লাশের জন্য নির্ধারিত থাকবে।
বর্ষমধ্য পরীক্ষার পূর্বে এবং পরে ন্যূনতম ২ টি ক্রাস টেস্ট ও কুইজ টেস্ট নিতে হবে।

নির্ধারিত পাঠ্যবই:

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ কর্তৃক প্রণীত- নবম ও দশম শ্রেণির গণিত।





বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়- ১

নবম শ্রেণি

বিষয় কোড : ৫১৯১৪

পিরিয়ড

প্রথম অধ্যায়: পূর্ব বাংলার আন্দোলন ও জাতীয়তাবাদের উত্থান (১৯৪৭-১৯৭০)

৫

- ❖ বাঙালি জাতীয়তাবাদের বিকাশে ভাষা আন্দোলন
- ❖ বাঙালি জাতীয়তাবাদের বিকাশে রাজনৈতিক আন্দোলনের ভূমিকা
- ❖ সামরিক শাসন ও পরবর্তী রাজনৈতিক ঘটনা প্রবাহ

তৃতীয় অধ্যায়: সৌরজগৎ ও ভূ-মন্ডল

৭

- ❖ সৌরজগৎ
- ❖ বিশ্বের বিভিন্ন স্থানের সময় নির্ণয় পদ্ধতি
- ❖ পৃথিবীর গতি
- ❖ জোয়ার ভাটা

ষষ্ঠ অধ্যায়: রাষ্ট্র, নাগরিকতা ও আইন

৪

- ❖ রাষ্ট্রের ধারণা
- ❖ রাষ্ট্রের উপাদান
- ❖ রাষ্ট্রের কার্যাবলি
- ❖ নাগরিকের ধারণা
- ❖ নাগরিক হিসাবে রাষ্ট্রের প্রতি দায়িত্ব ও কর্তব্য
- ❖ আইনের ধারণা
- ❖ সুশাসনের জন্য আইনের প্রয়োজনীয়তা

সপ্তম অধ্যায়: বাংলাদেশ সরকারের বিভিন্ন অঙ্গ ও প্রশাসন ব্যবস্থা

৫

- ❖ ৭.১ বাংলাদেশ সরকারের অঙ্গসমূহ
- ❖ ৭.২ বাংলাদেশের প্রশাসন ব্যবস্থা

দশম অধ্যায়: জাতীয় সম্পদ ও অর্থনৈতিক ব্যবস্থা

৪

- ❖ জাতীয় সম্পদের ধারণা
- ❖ জাতীয় সম্পদের সংরক্ষণ ও অপচয় রোধ
- ❖ বিভিন্ন অর্থনৈতিক ব্যবস্থা
- ❖ বাংলাদেশে প্রচলিত অর্থনৈতিক ব্যবস্থা
- ❖ বাংলাদেশের জাতীয় আয়ের বন্টন পরিস্থিতি

দ্বাদশ অধ্যায়: বাংলাদেশ সরকারের অর্থ ও ব্যাংক ব্যবস্থা

৪

- ❖ সরকারি অর্থব্যবস্থার ধারণা
- ❖ বাংলাদেশ সরকারের আয়ের উৎস
- ❖ বাংলাদেশ সরকারের ব্যয়ের খাতসমূহ
- ❖ ব্যাংকের ধারণা
- ❖ ব্যাংকের শ্রেণিবিভাগ
- ❖ বাণিজ্যিক ব্যাংকের কার্যাবলি
- ❖ কেন্দ্রীয় ব্যাংকের কার্যাবলি
- ❖ দারিদ্র বিমোচন ও স্বকর্মসংস্থানে বিভিন্ন ব্যাংকের ভূমিকা

ত্রয়োদশ অধ্যায়: বাংলাদেশের পরিবার কাঠামো ও সামাজিকীকরণ

৫

- ❖ বাংলাদেশের পরিবার কাঠামো
- ❖ সামাজিকীকরণ প্রক্রিয়া

নম্বর বণ্টন

বিষয়	মোট নম্বর	ধারাবাহিক মূল্যায়ন	চূড়ান্ত মূল্যায়ন
বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়-১	৫০	২০	৩০

ধারাবাহিক মূল্যায়ন

বিষয়	বর্ষমধ্য	ক্রাস টেস্ট/কুইজ টেস্ট, ক্রাস ওয়ার্ক	অ্যাসাইনমেন্ট/বাড়ির কাজ	উপস্থিতি	মোট
বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়-১	১০	৪	৪	২	২০

চূড়ান্ত মূল্যায়নের প্রশ্নের ধারা ও মানবণ্টন

বিষয়বস্তু	প্রশ্ন সংখ্যা	উত্তর দিতে হবে	মান
ক - বিভাগ (ইতিহাস, ভূগোল, পৌরনীতি) : পূর্ব বাংলার আন্দোলন ও জাতীয়তাবাদের উত্থান (১৯৪৭-১৯৭০), সৌরজগৎ ও ভূ-মন্ডল, রাষ্ট্র, নাগরিকতা ও আইন, বাংলাদেশ সরকারের বিভিন্ন অঙ্গ ও প্রশাসন ব্যবস্থা	৭	৪	$৫ \times ৪ = ২০$
খ - বিভাগ (অর্থনীতি): জাতীয় সম্পদ ও অর্থনৈতিক ব্যবস্থা, বাংলাদেশ সরকারের অর্থব্যবস্থা ও ব্যাংক।	২	১	$১ \times ৫ = ৫$
গ - বিভাগ (সমাজ বিজ্ঞান): বাংলাদেশের পরিবার কাঠামো ও সামাজিকীকরণ।	২	১	$১ \times ৫ = ৫$
	১১	৬	৩০

প্রশ্নের নম্বর বিভাজন

জ্ঞান	০.৫
অনুধাবন	১
প্রয়োগ	১.৫
উচ্চতর দক্ষতা	২
মোট নম্বর	০৫

বিঃ দ্রঃ বর্ষসমাপনী পরীক্ষার নূন্যতম ২ সপ্তাহ রিভিশন ক্লাশের জন্য নির্ধারিত থাকবে।

বর্ষমধ্য পরীক্ষার পূর্বে এবং পরে নূন্যতম ২ টি ক্রাস টেস্ট ও কুইজ টেস্ট নিতে হবে।

নির্ধারিত পাঠ্যবই:

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ কর্তৃক প্রণীত- নবম ও দশম শ্রেণির বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়।




পদার্থবিজ্ঞান-১

নবম শ্রেণি

বিষয় কোড: ৫১৯১৫

ক. বলবিদ্যা ও পদার্থের সাধারণ ধর্ম:

পিরিয়ড

১. প্রথম অধ্যায় : ভৌত রাশি এবং তাদের পরিমাপ (Physical Quantities and Their Measurement) ০৮

- ১.১ পদার্থবিজ্ঞান
- ১.২ পদার্থবিজ্ঞানের পরিসর
- ১.৩ পদার্থবিজ্ঞানের ক্রমবিকাশ
- ১.৪ পদার্থবিজ্ঞানের উদ্দেশ্য
- ১.৫ ভৌত রাশি এবং তাদের পরিমাপ
- ১.৫.১ পরিমাপের একক
- ১.৫.৩ মাত্রা
- ১.৫.৪ বৈজ্ঞানিক প্রতীক ও সংকেত
- ১.৬ পরিমাপের যন্ত্রপাতি
- ১.৭ পরিমাপের ত্রুটি ও নির্ভুলতা

২. দ্বিতীয় অধ্যায়: গতি (Motion)

১০

- ২.১ স্থিতি এবং গতি
- ২.২ বিভিন্ন প্রকার গতি
- ২.৩ স্কেলার রাশি ও ভেক্টর রাশি
- ২.৪ দূরত্ব ও সরণ
- ২.৫ দ্রুতি ও বেগ
- ২.৬ ত্বরণ
- ২.৭ গতির সমীকরণ
- ২.৮ পড়ন্ত বস্তুর সূত্র

৩. তৃতীয় অধ্যায়: বল (Force)

১০

- ৩.১ জড়তা ও বলের ধারণা : নিউটনের প্রথম গতি সূত্র
- ৩.১.১ জড়তা
- ৩.১.২ বল
- ৩.২ মৌলিক বলের প্রকৃতি
- ৩.২.১ মহাকর্ষ বল
- ৩.২.২ তড়িৎ চৌম্বক বা বিদ্যুৎ চৌম্বকীয় বল
- ৩.২.৩ দুর্বল নিউক্লিয় বল
- ৩.২.৪ সবল নিউক্লিয় বল
- ৩.৩ বলের সাম্যাবস্থা ও অসাম্যাবস্থা
- ৩.৪ ভরবেগ
- ৩.৫ সংঘর্ষ
- ৩.৫.১ ভরবেগ ও শক্তির সংরক্ষণশীলতা
- ৩.৫.২ নিরাপদ ভ্রমণ: বেগ ও বল
- ৩.৬ বস্তুর গতির উপর বলের প্রভাব: নিউটনের দ্বিতীয় সূত্র
- ৩.৭ মহাকর্ষ বল
- ৩.৮ নিউটনের তৃতীয় সূত্র
- ৩.৯ ঘর্ষণ বল

৪. চতুর্থ অধ্যায় : কাজ, ক্ষমতা ও শক্তি (Work, Power and Energy)

১০

- ৪.১ কাজ
- ৪.২ শক্তি
- ৪.৩ শক্তির বিভিন্ন রূপ
- ৪.৩.১ গতিশক্তি
- ৪.৩.২ বিভব শক্তি
- ৪.৪ শক্তির বিভিন্ন উৎস
- ৪.৫ শক্তির নিত্যতা এবং রূপান্তর

- ৪.৫.১ শক্তির নিত্যতা
- ৪.৫.২ শক্তির রূপান্তর
- ৪.৬ ভর ও শক্তির সম্পর্ক
- ৪.৭ ক্ষমতা
- ৪.৮ কর্মদক্ষতা

৫. পঞ্চম অধ্যায় : পদার্থের অবস্থা ও চাপ (States of Matter and Pressure)

১০

- ৫.১ চাপ
- ৫.২ ঘনত্ব
- ৫.৩ তরলের ভেতর চাপ
- ৫.৩.১ আর্কিমিডিসের নীতি ও প্রবর্তা
- ৫.৩.২ বস্তুর ভেসে থাকা বা ডুবে যাওয়া
- ৫.৩.৪ প্যাসকেলের সূত্র
- ৫.৫ স্থিতিস্থাপকতা
- ৫.৬ পদার্থের তিন অবস্থা: কঠিন, তরল ও গ্যাসীয়

খ. তাপ বিদ্যা

৬. ষষ্ঠ অধ্যায় : বস্তুর উপর তাপের প্রভাব (Effect of Heat on substances)

১০

- ৬.১ তাপ ও তাপমাত্রা
- ৬.২ পদার্থের তাপীয় ধর্ম
- ৬.২.১ ভিন্ন স্কেলের মধ্যে সম্পর্ক
- ৬.৩ পদার্থের তাপীয় প্রসারণ।
- ৬.৩.১ কঠিন পদার্থের প্রসারণ।
- ৬.৩.২ তরল পদার্থের প্রসারণ
- ৬.৩.৩ গ্যাসের প্রসারণ
- ৬.৪ আপেক্ষিক তাপ
- ৬.৬ ক্যালরিমিতির মূলনীতি

গ. তরঙ্গ ও শব্দ

৭. সপ্তম অধ্যায় : তরঙ্গ ও শব্দ (Waves and Sound)

১০

- ৭.২ তরঙ্গ
- ৭.২.১ তরঙ্গের বৈশিষ্ট্য
- ৭.২.২ তরঙ্গের প্রকারভেদ
- ৭.২.৩ তরঙ্গ সংশ্লিষ্ট রাশি
- ৭.৩ শব্দ তরঙ্গ
- ৭.৩.১ প্রতিফলন
- ৭.৩.২ শব্দের বেগের পার্থক্য
- ৭.৩.৩ শব্দের ব্যবহার
- ৭.৩.৪ শব্দ দূষণ

ব্যবহারিক

- | | |
|---|--------------------------|
| ১) স্লাইড ক্যালিপার্সের সাহায্যে আয়তাকার বস্তুর আয়তন নির্ণয়। | $২ \times ৪ = ৮$ পিরিয়ড |
| ২) স্কু-গজের সাহায্যে তারের প্রস্থচ্ছেদের ক্ষেত্রফল নির্ণয়। | $২ \times ৪ = ৮$ পিরিয়ড |
| ৩) তালু তলের উপর গড়াতে থাকা বস্তুর গড় দ্রুতি বের করা। | $২ \times ৪ = ৮$ পিরিয়ড |
| ৪) স্টপ ওয়াচের সাহায্যে সিঁড়ি দিয়ে দৌড়ে উঠে শিক্ষার্থীর ক্ষমতা নির্ণয়। | $২ \times ৩ = ৬$ পিরিয়ড |
| ৫) মাপ চোঙ ও নিক্তি ব্যবহার করে কঠিন বস্তুর ঘনত্ব নির্ণয়। | $২ \times ৩ = ৬$ পিরিয়ড |

নম্বরবন্টন

বিষয়	মোট নম্বর	তাত্ত্বিক		ব্যাবহারিক	
পদার্থ বিজ্ঞান-১	৭৫	ধারাবাহিক মূল্যায়ন	চূড়ান্ত মূল্যায়ন	ধারাবাহিক মূল্যায়ন	চূড়ান্ত মূল্যায়ন
		২০	৩০	১২	১৩

ধারাবাহিক মূল্যায়নের নম্বর বিন্যাস

বর্ষমধ্য পরীক্ষা	ক্রাস টেস্ট / কুইজ টেস্ট, ক্রাস ওয়ার্ক	অ্যাসাইনমেন্ট/বাড়ির কাজ	উপস্থিতি	মোট
১০	০৪	০৪	০২	২০

চূড়ান্ত মূল্যায়নের প্রশ্নের ধারা ও মানবন্টন

বিভাগ	বিষয়বস্তু	প্রশ্নসংখ্যা	উত্তর দিতে হবে	মান
ক-বিভাগ	বলবিদ্যা ও পদার্থের সাধারণ ধর্ম	৭ টি	৪ টি	$৫ \times ৪ = ২০$
খ-বিভাগ	তাপ বিদ্যা	২ টি	১ টি	$৫ \times ১ = ০৫$
গ-বিভাগ	শব্দ ও তরঙ্গ	২ টি	১ টি	$৫ \times ১ = ০৫$

সৃজনশীল প্রশ্নের মান বন্টন

প্রশ্ন	নম্বর
ক (জ্ঞানমূলক)	০.৫
খ (অনুধাবন মূলক)	০১
গ (প্রয়োগ)	১.৫
ঘ (উচ্চতর দক্ষতা)	২
মোট	০৫

বিশেষ দ্রষ্টব্য: বর্ষমধ্য পরীক্ষার পূর্বে দুইটি ক্রাস টেস্ট ও দুইটি কুইজ টেস্ট এবং বর্ষমধ্য পরীক্ষার পরে দুইটি ক্রাস টেস্ট ও দুইটি কুইজ টেস্ট গ্রহণ করতে হবে। বর্ষ সমাপনী পরীক্ষার পূর্বে ন্যূনতম ২ সপ্তাহ রিভিশন ক্লাসের জন্য নির্ধারিত থাকবে।

নির্ধারিত পাঠ্যবই:

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ কর্তৃক প্রণীত- নবম ও দশম শ্রেণির পদার্থবিজ্ঞান।





বিষয় : রসায়ন-১

শ্রেণি : নবম

বিষয় কোড : ৫১৯১৬

তাত্ত্বিক পাঠ্যসূচি

পিরিয়ড

৫

প্রথম অধ্যায় : রসায়নের ধারণা (The Concepts of Chemistry)

- ১.১ রসায়ন পরিচিতি
- ১.২ রসায়নের পরিধি বা ক্ষেত্রসমূহ
- ১.৪ রসায়ন পাঠের গুরুত্ব
- ১.৫ রসায়নে অনুসন্ধান বা গবেষণা প্রক্রিয়া
- ১.৬ রসায়ন পরীক্ষাগারে ব্যবহৃত বিভিন্ন রাসায়নিক দ্রব্য ব্যবহারে সতর্কতা।

দ্বিতীয় অধ্যায় : পদার্থের অবস্থা (States of Matter)

৬

- ২.১ পদার্থ ও পদার্থের অবস্থা
- ২.১.১ কঠিন পদার্থ
- ২.১.২ তরল পদার্থ
- ২.১.৩ গ্যাসীয় বা বায়বীয় পদার্থ
- ২.২ কণার গতিতত্ত্ব
- ২.৩ ব্যাপন
- ২.৪ নিঃসরণ
- ২.৫ মোমবাতির জ্বলন ও মোমের তিন অবস্থা
- ২.৬ গলন ও স্ফুটন।

তৃতীয় অধ্যায় : পদার্থের গঠন (Structure of Matter)

১০

- ৩.১ মৌলিক ও যৌগিক পদার্থ
- ৩.২ অণু ও পরমাণু
- ৩.৩ মৌলের প্রতীক
- ৩.৪ সংকেত
- ৩.৫ পরমাণুর সাংগঠনিক কণা
- ৩.৫.১ পারমাণবিক সংখ্যা
- ৩.৫.২ ভর সংখ্যা
- ৩.৬ পরমাণুর মডেল
- ৩.৬.১ রাদারফোর্ডের পরমাণু মডেল
- ৩.৬.২ বোর পরমাণু মডেল
- ৩.৭ পরমাণুর শক্তিস্তরে ইলেকট্রন বিন্যাস
- ৩.৭.১ উপ-শক্তিস্তরের ধারণা
- ৩.৭.২ পরমাণুতে ইলেকট্রন বিন্যাসের নীতি
- ৩.৭.৩ ইলেকট্রন বিন্যাসের সাধারণ নিয়মের কিছু ব্যতিক্রম
- ৩.৮ আইসোটোপ
- ৩.৯.২ আপেক্ষিক পারমাণবিক ভর থেকে আপেক্ষিক আণবিক ভর নির্ণয়
- ৩.১০ তেজস্ক্রিয় আইসোটোপ ও তাদের ব্যবহার
- ৩.১০.১ চিকিৎসা ক্ষেত্রে
- ৩.১০.২ কৃষিক্ষেত্রে
- ৩.১০.৩ বিদ্যুৎ উৎপাদনে
- ৩.১০.৪ : তেজস্ক্রিয় আইসোটোপের ক্ষতিকর প্রভাব

চতুর্থ অধ্যায় : পর্যায় সারণি (Periodic Table)

১০

- ৪.১ পর্যায় সারণির পটভূমি
- ৪.২ পর্যায় সারণির বৈশিষ্ট্য
- ৪.৩ ইলেকট্রন বিন্যাস থেকে পর্যায় সারণিতে মৌলের অবস্থান নির্ণয়
- ৪.৪ ইলেকট্রন বিন্যাসই পর্যায় সারণির মূল ভিত্তি
- ৪.৬ মৌলের পর্যায়বৃত্ত ধর্ম
- ৪.৭ বিভিন্ন গ্রুপে উপস্থিত মৌলগুলোর বিশেষ নাম।

পঞ্চম অধ্যায় : রাসায়নিক বন্ধন (Chemical Bond)

১২

- ৫.১ যোজ্যতা ইলেকট্রন
- ৫.২ যোজনী বা যোজ্যতা
- ৫.৩ যৌগমূলক ও তাদের যোজনী
- ৫.৪ যৌগের রাসায়নিক সংকেত
- ৫.৫ আণবিক সংকেত ও গাঠনিক সংকেত
- ৫.৬ অষ্টক ও দুই এর নিয়ম
- ৫.৭ নিক্রিয় গ্যাস ও এর স্থিতিশীলতা
- ৫.৮ রাসায়নিক বন্ধন ও রাসায়নিক বন্ধন গঠনের কারণ
- ৫.৯ ক্যাটায়ন ও অ্যানায়ন
- ৫.১০ আয়নিক বন্ধন বা তড়িৎযোজী বন্ধন
- ৫.১১ সমযোজী বন্ধন
- ৫.১২ আয়নিক ও সমযোজী যৌগের বৈশিষ্ট্য
- ৫.১৩ ধাতব বন্ধন।

ষষ্ঠ অধ্যায়: মোলের ধারণা ও রাসায়নিক গণনা (Concept of Mole and Chemical Counting)

১৬

- ৬.১ মোল
- ৬.১.১ গ্যাসের মোলার আয়তন
- ৬.১.২ মোল ও আণবিক সংকেত
- ৬.১.৩ মোলার দ্রবণ
- ৬.২ যৌগে মোলের শতকরা সংযুতি
- ৬.২.১ শতকরা সংযুতি ও স্থূল সংকেত
- ৬.২.২ শতকরা সংযুতি থেকে যৌগের আণবিক সংকেত নির্ণয়
- ৬.৩ রাসায়নিক বিক্রিয়া ও রাসায়নিক সমীকরণ
- ৬.৩.১ রাসায়নিক সমীকরণের সমতাকরণ।

ব্যবহারিক পাঠ্যসূচি

দ্বিতীয় অধ্যায় : পদার্থের অবস্থা

পিরিয়ড

- ১। কঠিন, তরল ও বায়বীয় পদার্থের ব্যাপনের হার নির্ণয়।
- ২। কঠিন পদার্থের গলনাংক নির্ণয়।

৬

৬

চতুর্থ অধ্যায় : পর্যায় সারণি

- ৩। ক্যালসিয়াম কার্বনেট (CaCO_3) এর সাথে লঘু হাইড্রোক্লোরিক এসিড (HCl) এর বিক্রিয়ায় উৎপন্ন কার্বন-ডাই-অক্সাইড (CO_2) গ্যাস।

৬

ষষ্ঠ অধ্যায়: মোলের ধারণা ও রাসায়নিক গণনা

- ৪। নির্দিষ্ট আয়তনের ০.১ মোলার সোডিয়াম কার্বনেট (Na_2CO_3) দ্রবণ প্রস্তুতি।
- ৫। তুঁতের কেলস পানির শতকরা পরিমাণ নির্ণয়।

৬

৬

নম্বর বন্টন

বিষয়	মোট নম্বর	তাত্ত্বিক		ব্যবহারিক	
রসায়ন-১	৭৫	ধারাবাহিক মূল্যায়ন	চূড়ান্ত মূল্যায়ন	ধারাবাহিক মূল্যায়ন	চূড়ান্ত মূল্যায়ন
		২০	৩০	১২	১৩

ধারাবাহিক মূল্যায়নের নম্বর বন্টন

বর্ষমধ্য	ক্রাস টেস্ট / কুইজ টেস্ট, ক্রাস ওয়ার্ক	অ্যাসাইনমেন্ট/বাড়ির কাজ	উপস্থিতি	মোট
১০	৪	৪	২	২০

He

মে

চূড়ান্ত মূল্যায়নের প্রশ্নের ধারা ও মানবন্টন

বিভাগ	অধ্যায়	প্রশ্নের সংখ্যা	উত্তর দিতে হবে	মান
ক-বিভাগ	প্রথম অধ্যায় : রসায়নের ধারণা দ্বিতীয় অধ্যায় : পদার্থের অবস্থা তৃতীয় অধ্যায়: পদার্থের গঠন	৪টি	২টি	$৫ \times ২ = ১০$
খ-বিভাগ	চতুর্থ অধ্যায় : পর্যায় সারণি পঞ্চম অধ্যায় : রাসায়নিক বন্ধন	৪টি	২টি	$৫ \times ২ = ১০$
গ-বিভাগ	ষষ্ঠ অধ্যায় : মোলের ধারণা ও রাসায়নিক গণনা	৩টি	২টি	$৫ \times ২ = ১০$

সৃজনশীল প্রশ্নের নম্বর বিন্যাস

প্রশ্ন	নম্বর
ক- (জ্ঞানমূলক)	০.৫
খ- (অনুধাবন)	০১
গ- (প্রয়োগ)	১.৫
ঘ (উচ্চতর দক্ষতা)	০২
মোট	০৫

বিশেষ দৃষ্টব্য : বর্ষমধ্য পরীক্ষার পূর্বে দুইটি ক্লাসটেস্ট ও দুইটি কুইজ টেস্ট এবং বর্ষমধ্য পরীক্ষার পরে দুইটি ক্লাস টেস্ট ও দুইটি কুইজ টেস্ট গ্রহণকরতে হবে। বর্ষ সমাপনী পরীক্ষার পূর্বে নূন্যতম ২ সপ্তাহ রিভিশন ক্লাসের জন্য নির্ধারিত থাকবে।

নির্ধারিত পাঠ্যবই:

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ কর্তৃক প্রণীত- নবম ও দশম শ্রেণির রসায়ন।





ইঞ্জিনিয়ারিং ড্রইং

বিষয় কোড: ৫১৯১৮

	ক্রাস
১. অঙ্কন বা ড্রইং (Drawing)	১
১.১ ড্রইং এর সংজ্ঞা ও উদ্দেশ্য	
১.২ ড্রইং এর শ্রেণি বিভাগ	
১.৩ ইঞ্জিনিয়ারিং ড্রইং এর শ্রেণি বিভাগ	
১. ড্রইং এর যন্ত্রপাতি ও সরঞ্জাম (Drawing Instruments & Materials)	১
২.১ ড্রইং এর জন্য প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি ও সরঞ্জামের তালিকা	
২.২ ড্রইং এর যন্ত্রপাতি ও সরঞ্জাম সমূহের ব্যবহার	
১. ড্রইং শীট (Drawing Sheet)	১
৩.১ ড্রইং শীটের আকার	
৩.২ ড্রইং শীটের সেটকরণ	
৩.৩ ড্রইং শীটের লেআউটকরণ	
১. এ্যালফাবেটস অব লাইনস (Alphabets of Lines)	১
৪.১ ইঞ্জিনিয়ারিং ড্রইং এ ব্যবহৃত বিভিন্ন রেখাসমূহ	
৪.২ ইঞ্জিনিয়ারিং ড্রইং এ ব্যবহৃত বিভিন্ন রেখাসমূহের প্রয়োগ	
১. গ্রাফ অংকন (Graph Drawing)	১
৫.১ ভার্টিক্যাল গ্রাফ	
৫.২ ইনক্রাইন্ড গ্রাফ	
২. লেটারিং ও নাম্বারিং (Lettering & Numbering)	২
৬.১ সিঙ্গেল স্ট্রোক	
৬.২ ডাবল স্ট্রোক	
৩. স্কেল অংকন (Scale Drawing)	১
৭.১ প্লেন স্কেল	
৭.২ ডায়াগোনাল স্কেল	
৪. ড্রইং প্রতীক (Drawing Symbol)	১
৮.১ ড্রইং এর প্রতীক এবং গুরুত্ব	
৮.২ ড্রইং এ ব্যবহৃত বিভিন্ন প্রতীকসমূহ অংকন	
১. জ্যামিতিক অংকন (Geometrical Drawing)	৫
৯.১ সরল রেখা বিভক্তিকরণ	
৯.২ কোণ অংকন	
৯.৩ কোণ বিভক্তিকরণ	
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	
৯.৯ সমকোণ উৎপন্নকারী দুই রেখা স্পর্শ বৃত্তচাপ অংকন	
৯.১০ একটি সরলরেখা ও একটি বৃত্তচাপের সাথে স্পর্শ বৃত্তচাপ অংকন	
৯.১১ উপবৃত্ত অংকন	
৯.১২ বৃত্তচাপ পদ্ধতি	
৯.১৩ এক কেন্দ্রিক পদ্ধতি	
৯.১৪ ফোর সেন্টার পদ্ধতি	

১.	অভিক্ষেপ বা প্রক্ষেপণ (Projection)	২
১০.১	অভিক্ষেপ ও এর উপাদানসমূহ	
১০.২	অভিক্ষেপ তল	
১০.৩	অভিক্ষেপ এর শ্রেণীবিভাগ	
১০.৪	বিন্দুর অভিক্ষেপ অংকন (আনুভূমিক ও উল্লম্ব)	
১০.৫	তলের অভিক্ষেপ অংকন	
২.	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	
৩.	অবলিক দৃশ্য অংকন (Oblique View)	১
১২.১	অবলিক দৃশ্য	
১২.২	বর্গাকার ও নালীযুক্ত ঘনবস্তুর অবলিক দৃশ্য অংকন	
৪.	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	
৫.	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	
৬.	নকশা বা স্কেচিং (Sketching)	১
১৫.১	স্কেচিং এ ব্যবহৃত যন্ত্রপাতিসমূহ	
১৫.২	স্কেচিং এর শ্রেণীবিভাগ	
১৫.৩	ঘনবস্তুর আইসোমেট্রিক ও অবলিক স্কেচিং	
৭.	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	এক্সটারনাল ও ইন্টারনাল স্ক্রু-থ্রেড সনাক্তকরণ	
১৬.৫	নাট ও বোল্ট সম্পর্কে জ্ঞাত হওয়া	
১৬.৬	প্রথম কোণীয় পদ্ধতিতে ষটকোণ (Hexagonal) নাট ও বোল্ট অংকন	
৮.	ডেভেলপমেন্ট বা বিকাশন (Development)	২
১৭.১	ঘনবস্তুর পৃষ্ঠতল বিকাশন	
১৭.২	আয়তাকার, সিলিন্ডার, মোচক ও পিরামিডের তলের বিকাশন অংকন	
৯.	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 এসেমবলী ড্রয়িং এর পার্থক্য	
১৮.৪	হ্যান্ড ড্রাইং ও সি-ক্ল্যাম্প এর ডিটেইলস ও এসেমবলী ড্রয়িং অংকন	
১৮.৫	দুই কক্ষ ও এক বারান্দা বিশিষ্ট একটি বিল্ডিং এর প্লান ও এলিভেশন অঙ্কন	

নম্বর বন্টন

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

সহায়ক বই:

- ১। ইঞ্জিনিয়ারিং ড্রয়িং- বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা
- ২। প্রাথমিক ইঞ্জিনিয়ারিং ড্রয়িং- হেমন্ত মুখার্জী
- ৩। Elementary Engineering Drawing -A.C Parkinson
- ৪। Intermediate Engineering Drawing -A.C Parkinson
- ৫। Mechanical Drawing -Curl & French

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। রুমাল
- 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। ভার্টিক্যাল ও ইনক্রাইন্ড গ্রাফ অংকন করে সিঙ্গেল স্ট্রোক ও ডাবল স্ট্রোক লেটারিং ও নাম্বারিং অংকন করতে পারবে।
- ৫। প্লেন 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।





বিষয় : তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি- ১

নবম শ্রেণি

বিষয় কোড: ৫১৯১৭

(শুধু ২০২৫ শিক্ষাবর্ষের জন্য)

বিষয়বস্তু (ব্যবহারিক)

ক্লাস/পিরিয়ড

প্রথম অধ্যায় : তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ও আমাদের বাংলাদেশ

৮

১. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিবর্গের অবদান শনাক্ত করতে পারবে;
২. শিক্ষার মান বৃদ্ধিতে ই-লার্নিং এর ক্ষেত্রগুলো শনাক্ত করতে পারবে;
৩. বাংলাদেশে ই-সার্ভিসের ক্ষেত্রগুলো শনাক্ত করতে পারবে;
৪. বাংলাদেশে কর্মক্ষেত্রে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ক্ষেত্রগুলো শনাক্ত করতে পারবে;
৫. সামাজিক যোগাযোগে এবং বিনোদনের মাধ্যমগুলো ব্যবহার করতে পারবে;
৬. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি নির্ভর বাংলাদেশ বিনির্মাণে করণীয় নিয়ে একটি পোস্টার ডিজাইন করতে পারবে।

দ্বিতীয় অধ্যায়: কম্পিউটার রক্ষণাবেক্ষণ ও সাইবার নিরাপত্তা

১২

১. প্রক্রিয়া অনুসরণ করে শিক্ষক নির্দেশিত একটি সফটওয়্যার ইনস্টল করতে পারবে;
২. সফটওয়্যার আনইনস্টল এবং ডিলিট করতে পারবে;
৩. সাইবার আক্রমণের ক্ষতিকর দিকগুলো চিহ্নিত করতে পারবে;
৪. সাইবার আক্রমণের ক্ষতিকর দিকগুলো প্রতিকার করতে পারবে;
৫. অতিমাত্রায় ইন্টারনেট ব্যবহার এবং গেমস খেলার নেতিবাচক দিকগুলো চিহ্নিত করতে পারবে;
৬. সফটওয়্যার পাইরেসি ক্ষতিকর দিকগুলো চিহ্নিত করতে পারবে;
৭. কপিরাইট আইনের ক্ষেত্রসমূহ চিহ্নিত করতে পারবে;
৮. ডেস্কটপ কম্পিউটারে সাধারণ সমস্যাগুলো নিরূপণ করতে পারবে।
৯. ডেস্কটপ কম্পিউটারে সাধারণ সমস্যাগুলো সমাধান করতে পারবে।

তৃতীয় অধ্যায়: ইন্টারনেট ও ওয়েব পরিচিতি

১৬

১. শিক্ষার ক্ষেত্রে ইন্টারনেট ব্যবহারের গুরুত্ব ও ক্ষেত্র চিহ্নিত করতে পারবে;
২. ক্যারিয়ার উন্নয়নে আইসিটির কর্মক্ষেত্রগুলো চিহ্নিত করতে পারবে;
৩. ইন্টারনেট ব্যবহার করে পাঠসংশ্লিষ্ট বিষয়ের একটি ডিজিটাল কনটেন্ট তৈরি করতে পারবে;
৪. 'ডিজিটাল কনটেন্ট ব্যবহার করে উপকৃত হওয়ার উপায়' বিষয়ে ইন্টারনেটের সহায়তা নিয়ে অনধিক ১০০০ শব্দের মধ্যে একটি প্রতিবেদন তৈরি করতে পারবে;

চতুর্থ অধ্যায়: আমার লেখালেখি ও হিসাব

২৮

১. যে কোনো একটি পাঠ্যবই থেকে একটি প্যারাগ্রাফ ওয়ার্ড প্রসেসরে টাইপ করে বিভিন্ন ফন্ট স্টাইল, সাইজ ও রঙের ব্যবহার করে ডকুমেন্ট একটি নাম দিয়ে সংরক্ষণ করতে পারবে;
২. বুলেট ও নম্বর ব্যবহার করে পছন্দের কয়েকজন ক্রিকেট খেলোয়াড়ের নাম লিখতে পারবে;
৩. ১০ জনের দলে ভাগ হয়ে সকলের নাম, পিতার নাম, বয়স, রোল নম্বর টেবিলে বা সারণীতে উপস্থাপন করতে পারবে;
৪. শিক্ষকের সহায়তায় তৈরি করা একটি ডকুমেন্টে ছবি যোগ করতে পারবে;
৫. বিদ্যালয়ের নাম ওয়ার্ডআর্টের বিভিন্ন স্টাইলে উপস্থাপন করতে পারবে;
৬. একটি ডকুমেন্ট প্রস্তুত করে মার্জিন নির্ধারণ করতে পারবে;
৭. বাংলা অথবা ইংরেজি পাঠ্যপুস্তক থেকে একটি অংশ টাইপ করে লাইন ব্যবধান নির্ধারণ করতে পারবে;
৮. তৈরিকৃত ডকুমেন্টে পৃষ্ঠা নম্বর দিয়ে সংরক্ষণ করতে পারবে;
৯. স্প্রেডশিট ফাইল খুলে নমুনা সংখ্যা দিয়ে গুণ করতে পারবে;
১০. ভাগের সূত্র ব্যবহার করে ফলাফল নির্ণয় করতে পারবে;
১১. শিক্ষকের তত্ত্বাবধানে শতকরা সংক্রান্ত বিভিন্ন সমস্যার সমাধান করতে পারবে [যেমন: মি. চৌধুরির মাসিক মূল বেতন ১৬৫০০ টাকা। তিনি ৫৫% হারে বাড়িভাড়া ভাতা এবং ১৫০০ টাকা চিকিৎসা ভাতা পান। তার মোট বেতন হতে ১৫০ টাকা কল্যাণ তহবিল এবং যৌথবিমা চাঁদ প্রদান করেন। তার নিট বেতন কত তা নির্ণয় করতে পারবে।]





নম্বর বন্টন

বিষয়	মোট নম্বর	ব্যবহারিক ধারাবাহিক	ব্যবহারিক চূড়ান্ত
তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি (প্রথম অধ্যায় হতে চতুর্থ অধ্যায়)	৫০	২৫	২৫

ব্যবহারিক চূড়ান্ত মূল্যায়ন ও নম্বর বিন্যাস

ক্র.নং	পারদর্শিতার মানদণ্ড	নম্বর
১	জব অনুশীলন (যন্ত্র/উপকরণ সংযোজন ও ব্যবহার/প্রক্রিয়া অনুসরণ/উপাত্ত সংগ্রহ ও প্রক্রিয়াকরণ/অঙ্কন/ পর্যবেক্ষণ/শনাক্তকরণ/অনুশীলন করে ব্যবহারিক/জব সম্পাদন করে দেখানো)	১৫ নম্বর
২	প্রতিবেদন প্রণয়ন	৫ নম্বর
৩	পরিচ্ছন্নতা ও নিরাপত্তা অবলম্বন এবং মৌখিক অভীক্ষা	৫ নম্বর
মোট		২৫ নম্বর

ব্যবহারিক ধারাবাহিক মূল্যায়ন ও নম্বর বিন্যাস

জব অনুশীলন	৬ নম্বর
রিপোর্ট প্রস্তুতকরণ	২ নম্বর
পরীক্ষার-পরিচ্ছন্নতা ও নিরাপত্তা অবলম্বন	২ নম্বর
মোট	১০ নম্বর

উদাহরণ: ব্যবহারিক ধারাবাহিক নম্বর ২৫
 অনুষ্ঠিত মোট জব ৪টি
 মোট নম্বর $১০ \times ৪ = ৪০$
 শিক্ষার্থী ৪টি জবে অংশগ্রহণ করে প্রাপ্ত নম্বর ৪০ হলে
 এক্ষেত্রে তার প্রাপ্ত নম্বর হবে $৪০ \times ২৫ \div ৪০ = ২৫$

সকল জবের নম্বর ধারাবাহিকের জন্য নির্ধারিত মোট নম্বরে রূপান্তর করতে হবে।

বি. দ্রঃ বর্ষ সমাপনী পরীক্ষার পূর্বে ন্যূনতম ২ সপ্তাহ রিভিশন ক্লাসের জন্য নির্ধারিত থাকবে। শিক্ষক ব্যবহারিক ক্লাসে তদ্বীয় অংশ সম্পন্ন করবেন।

নির্ধারিত পাঠ্যবই:

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ কর্তৃক প্রণীত- নবম ও দশম শ্রেণির 'কম্পিউটার ও তথ্য প্রযুক্তি'।





বিষয় : কম্পিউটার অ্যাপ্লিকেশন-১

নবম শ্রেণি

বিষয় কোড: ৫১৯১৭

বিষয়বস্তু (ব্যবহারিক)

ক্লাস/পিরিয়ড

১. কম্পিউটার সিস্টেমের পরিচিতি ও ব্যবহার করতে পারবে ২
 - ১.১ আধুনিক কম্পিউটার সিস্টেমের প্রত্যেকটি ইউনিট চিহ্নিত করতে পারবে;
 - ১.২ মাইক্রো কম্পিউটারের প্রত্যেক ইউনিটের/ডিভাইসের সাথে সংযোগ স্থাপন করতে পারবে;
 - ১.৩ সঠিক নিয়মে পিসি চালু, বন্ধ ও পুনরায় চালু করতে পারবে;
২. কম্পিউটার সিস্টেমের সাথে I/O ডিভাইসের সংযোগ স্থাপন ও ব্যবহার করতে পারবে ২
 - ২.১ কীবোর্ডের Key পরিচিতি ও ব্যবহার উল্লেখ করতে পারবে;
 - ২.২ মাউসের পরিচিতি ও ব্যবহার করতে পারবে;
 - ২.৩ মনিটরের বাহ্যিক কন্ট্রোলগুলো ব্যবহার করতে পারবে;
 - ২.৪ সিস্টেম ইউনিটের সামনের ও পিছনের প্যানেলের বিভিন্ন টার্মিনাল, সকেট, পোর্ট ও অ্যাকসেস ইন্ডিকেটরগুলো চিহ্নিত করা ও সংযোগ প্রদান করতে পারবে।
৩. অপারেটিং সিস্টেমের এনভায়রনমেন্ট সম্পর্কে পরিচিতি ও ব্যবহার করতে পারবে ৪
 - ৩.১ অপারেটিং সিস্টেমের [উইন্ডোজ ৭ বা ১১ অথবা তদুর্ধ্ব ভার্সনের] পরিচিতি লাভ করবে;
 - ৩.২ উইন্ডোজ ৭ বা ১১ অথবা তদুর্ধ্ব ভার্সনের এর টাস্কবার, স্টার্ট মেনু ও ডেস্কটপ আইকনের ব্যবহার উল্লেখ করতে পারবে;
 - ৩.৩ মাউসের সাহায্যে উইন্ডোর সাইজ পরিবর্তন করতে পারবে;
 - ৩.৪ ম্যাক্সিমাইজ, মিনিমাইজ এবং ক্লোজ বাটন ক্লিক করে উইন্ডো কন্ট্রোল করতে পারবে;
 - ৩.৫ নিয়ম অনুসারে কম্পিউটার বন্ধ করতে পারবে।
৪. ফোল্ডার, ফাইল কপি ও ডিলিট করতে পারবে ২
 - ৪.১ কপি, কাট এবং পেস্ট পদ্ধতিতে এক ফোল্ডার থেকে অন্য ফোল্ডারে উপাত্ত কপি এবং মুভ করতে পারবে;
 - ৪.২ যেকোনো ফোল্ডার ডিলিট করতে পারবে;
 - ৪.৩ ডিলিট করা ফাইল ও ফোল্ডার পুনরুদ্ধার (Retrieve) করতে পারবে;
 - ৪.৪ রিসাইকেল বিন থেকে ফাইল ও ফোল্ডার স্থায়ীভাবে ডিলিট করতে পারবে।
৫. কীবোর্ড ও মাউস ব্যবহারের দক্ষতা অর্জন করবে; ২
 - ৫.১ কীবোর্ডের বিভিন্ন ধরনের কীসমূহ চিহ্নিত করবে;
 - ৫.২ কীবোর্ডের প্রত্যেকটি কী-এর ব্যবহার সম্পর্কে দক্ষতা অর্জন করবে;
 - ৫.৩ বিভিন্ন ধরনের মাউস ও কীবোর্ড (PS/2, USB, Wireless) চিহ্নিত করতে পারবে;
 - ৫.৪ মাউস ব্যবহারে দক্ষতা অর্জন করবে।
৬. ওয়ার্ড প্রসেসিং প্যাকেজের এনভায়রনমেন্ট সম্পর্কে পরিচিতি লাভ করবে; ২
 - ৬.১ বহুল প্রচলিত ওয়ার্ড প্রসেসিং সফটওয়্যারসমূহ চিহ্নিত করতে পারবে।
 - ৬.২ মাইক্রোসফট অফিস বাটন বা ফাইল মেনু ও বিভিন্ন ধরনের ট্যাব চিহ্নিত করতে পারবে;
 - ৬.৩ স্ক্রলবার, রোলার ও স্ট্যাটাসবার এর ব্যবহার করতে পারবে;
 - ৬.৪ রিবনের কমান্ডগ্রুপ ও কমান্ডসমূহ চিহ্নিত করতে পারবে।
৭. রিবন ট্যাব ও কুইক এক্সপ্রেস টুলবার এর ব্যবহার সম্পর্কে দক্ষতা অর্জন করবে; ৪
 - ৭.১ বিভিন্ন ধরনের ট্যাব (হোম, ইনসার্ট, পেজ লে- আউট, রেফারেন্স, মেইলিং, রিভিউ এবং ভিউ) ব্যবহারে দক্ষতা অর্জন করবে;
 - ৭.২ এডিট স্ক্রীন বিভিন্ন পর্যায়ে (যেমন- ফুল স্ক্রীন, নরমাল স্ক্রীন) ব্যবহার প্রদর্শন করতে পারবে;
 - ৭.৩ ক্লিপবোর্ড, ফন্ট, প্যারাগ্রাফ, স্টাইল ব্যবহার করার দক্ষতা অর্জন করবে;

- ৭.৪ টেক্সট অথবা অবজেক্ট সিলেক্ট করে কপি, কাট এবং পেস্ট পদ্ধতিতে কপি এবং মুদ্রণ করতে পারবে;
- ৭.৫ টেক্সট অথবা অবজেক্ট সিলেক্ট করে ড্রাগ ও ড্রপ পদ্ধতিতে কপি এবং মুদ্রণ করতে পারবে;
- ৭.৬ বুলার অফ এবং অন করতে পারবে;
- ৭.৭ ভার্টিক্যাল স্ক্রলবার ব্যবহার করে ডকুমেন্টের বামে অথবা ডানে যেতে পারবে।

৮. ওয়ার্ড প্রসেসিং-এ একটি সাধারণ ডকুমেন্ট তৈরি করার দক্ষতা অর্জন করবে

৪

- ৮.১ উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেম-এ মাইক্রোসফট ওয়ার্ড চালু করতে পারবে;
- ৮.২ ছোট লাইন, ফাঁকা লাইন ও প্যারাগ্রাফ সহ ডকুমেন্ট টাইপ করতে পারবে;
- ৮.৩ ডকুমেন্টে ইনসার্সন কার্সর স্থানান্তর করতে পারবে;
- ৮.৪ ইনসার্সন কার্সরের ডানে ও বামে একটি করে অক্ষর ডিলিট করতে পারবে;
- ৮.৫ শব্দের মাঝে অক্ষর ইনসার্ট করতে পারবে;
- ৮.৬ লাইনের মাঝে 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 সঠিক নিয়মে মাইক্রোসফট ওয়ার্ড বন্ধ করে অপারেটিং সিস্টেমে ফিরে আসতে পারবে।

৯. টাইপিং অনুশীলনের দক্ষতা অর্জন করবে

১৪

- ৯.১ টাইপিং টিউটর চালু ও বন্ধ করবে;
- ৯.২ Home Key এবং End Key এর ব্যবহার অনুশীলন করতে পারবে;
- ৯.৩ a, s, l এবং ; এর ব্যবহার অনুশীলন করবে;
- ৯.৪ d, f and j, k Key অনুশীলন করবে;
- ৯.৫ g and h Key এর ব্যবহার অনুশীলন করবে;
- ৯.৬ t and y Key এর ব্যবহার অনুশীলন করবে;
- ৯.৭ e and i Key এর ব্যবহার অনুশীলন করবে;
- ৯.৮ r and u Key এর ব্যবহার অনুশীলন করবে;
- ৯.৯ q, w, o এবং p key এর ব্যবহার অনুশীলন করবে;
- ৯.১০ v, b, n এবং m Key এর ব্যবহার অনুশীলন করবে;
- ৯.১১ x, c এবং Key এর ব্যবহার অনুশীলন করবে;
- ৯.১২ z Key এর ব্যবহার অনুশীলন করবে;
- ৯.১৩ 3, 4, 7 এবং 8 Key এর ব্যবহার অনুশীলন করবে;
- ৯.১৪ 5 এবং 6 Key এর ব্যবহার অনুশীলন করবে;
- ৯.১৫ 1 2 9 এবং 0 Key এর ব্যবহার অনুশীলন করবে;
- ৯.১৬ বিভিন্ন ধরনের স্পেশাল ক্যারেক্টার (. , / ' [] \ ! # \$ % ^ & * () - _ = + { } ! " : ; ? < >) এর ব্যবহার অনুশীলন করবে;
- ৯.১৭ বাংলা টাইপিং ফন্ট (Nikosh) ও কীবোর্ড লে-আউট পরিবর্তন করে অনুশীলন করবে।

১০. ট্যাব সেটিং, মার্জিন ইনডেন্টিং এবং টেক্সট অ্যালাইনমেন্ট করার দক্ষতা অর্জন করবে;

২

- ১০.১ বিভিন্ন পরিমাপে ট্যাব সেট করে ছক তৈরি করতে পারবে;
- ১০.২ Tab Key এবং বুলারের সাহায্যে Text বা Object কে ইনডেন্ট তৈরি করতে পারবে;
- ১০.৩ Text বা Object কে লেফট, রাইট, সেন্টার ও জাস্টিফাই অ্যালাইন করতে পারবে।

১১. বানান ও গ্রামার ভুল সংশোধন এবং প্রতিশব্দ ব্যবহারের দক্ষতা অর্জন করবে

২

- ১১.১ ইংরেজিতে একটি ডকুমেন্ট তৈরি করতে পারবে;
- ১১.২ রিভিউ ট্যাব ব্যবহার করে বানান ও গ্রামার সংশোধন করতে পারবে;
- ১১.৩ ডকুমেন্টে শব্দের প্রতিশব্দ বের এবং ব্যবহার করতে পারবে।

১২. ডকুমেন্ট অন্য ফাইল/ফোল্ডার/ড্রাইভে সেভ এবং প্রটেক্ট করার দক্ষতা অর্জন করবে

৪

- ১২.১ সংরক্ষিত ডকুমেন্ট ওপেন করতে পারবে;
- ১২.২ সংরক্ষিত 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 বা বাতিল করতে পারবে।

১৩. ডকুমেন্টে বিভিন্ন সাইজ, ধরন, রং ও ফন্ট ব্যবহার করতে পারবে

২

- ১৩.১ ডকুমেন্টে ফন্টের সাইজ পরিবর্তন করতে পারবে;
- ১৩.২ ডকুমেন্টে ইংরেজি টেক্সট-এ বিভিন্ন ধরনের ফন্ট ব্যবহার করতে পারবে;
- ১৩.৩ ডকুমেন্টে বাংলা টেক্সট-এ বিভিন্ন ধরনের ফন্ট ব্যবহার করতে পারবে;
- ১৩.৪ ফন্টের রং পরিবর্তন করতে পারবে।

১৪. ডকুমেন্টের লেখা ফরম্যাট করার দক্ষতা অর্জন করবে

৪

- ১৪.১ একটি ডকুমেন্ট তৈরি করতে পারবে;
- ১৪.২ লেখা বোল্ড, ইটালিক ও আন্ডারলাইন করতে এবং বাতিল করতে পারবে;
- ১৪.৩ সাবস্ক্রিপ্ট ও সুপারস্ক্রিপ্ট ব্যবহার করতে পারবে;
- ১৪.৪ লাইন ও ক্যারেকটার স্পেসিং এবং প্যারাগ্রাফের লাইন স্পেসিং পরিবর্তন করতে পারবে;
- ১৪.৫ সিম্বল ইনসার্ট করতে পারবে;
- ১৪.৬ পৃষ্ঠা নং এবং হেডার ও ফুটার ইনসার্ট করতে পারবে।

১৫. টেবিলের বিভিন্ন ধরনের ফরম্যাটের উপর দক্ষতা অর্জন করবে

৮

- ১৫.১ টেবিল তৈরি করতে পারবে;
- ১৫.২ টেবিলে টেক্সট ও নিউমেরিক্যাল ডাটা ইনসার্ট করতে পারবে;
- ১৫.৩ রো ও কলাম ইনসার্ট বা ডিলিট করতে পারবে;
- ১৫.৪ সেল মার্জ, ডিলিট ও স্প্লিট করতে পারবে;
- ১৫.৫ টেবিলে বর্ডার দিতে বিভিন্ন ধরনের বর্ডার স্টাইল প্রয়োগ করতে পারবে;
- ১৫.৬ রো ও কলাম শেডিং করতে পারবে;
- ১৫.৭ টেবিলে লেখা হরিজন্টাল এবং ভার্টিক্যাল অ্যালাইনমেন্ট করতে পারবে;
- ১৫.৮ টেবিল স্প্লিট, মার্জ ও ডিলিট করতে পারবে;
- ১৫.৯ টেবিলে রো ও কলামের উচ্চতা ও প্রশস্ততা পরিবর্তন করতে পারবে;
- ১৫.১০ টেবিলকে টেক্সটে এবং টেক্সটকে টেবিলে রূপান্তর করতে পারবে।

১৬. ইংরেজি বড় হাতের লেখাকে ছোট হাতের লেখা ও বিপরীত ক্রমে পরিবর্তন, ডপ-ক্যাপ করা, লেখা খুঁজে বের করা ও পরিবর্তন করা এবং রিডু এবং আনডু ব্যবহারের দক্ষতা অর্জন করবে

২

- ১৬.১ ইংরেজি টেক্সট-এর চেঞ্জ কেস ব্যবহার করতে পারবে;
- ১৬.২ ডপ ক্যাপ ব্যবহার করতে পারবে;
- ১৬.৩ লেখা খুঁজে বের করতে এবং অন্য লেখা দ্বারা তা রিপ্লেস করতে পারবে;
- ১৬.৫ কোন কমান্ড আন-ডু এবং রি-ডু করতে পারবে।

১৭. প্রিন্টার ইন্টেলেশন করার দক্ষতা অর্জন করবে

৪

- ১৭.১ সিডি থেকে প্রিন্টার ড্রাইভার সংগ্রহ অথবা ইন্টারনেট থেকে ডাউনলোড করতে পারবে;
- ১৭.২ প্রিন্টারের সাথে ডাটা ও পাওয়ার ক্যাবল সংযুক্ত করবে;
- ১৭.৪ প্রয়োজনীয় ড্রাইভার সফটওয়্যার ইন্সটল করবে।

১৮. ডকুমেন্ট প্রিন্ট করার দক্ষতা অর্জন করবে

8

- ১৮.১ ডকুমেন্টের পেইজ সেটআপ করতে পারবে;
- ১৮.২ ডকুমেন্টের মার্জিন পরিবর্তন করতে পারবে;
- ১৮.৩ প্রিন্টার সিলেক্ট করতে পারবে;
- ১৮.৪ প্রিন্টারে পেইজ সেট করতে পারবে;
- ১৮.৫ নির্দিষ্ট পৃষ্ঠা প্রিন্ট করতে পারবে;
- ১৮.৬ কারেন্ট পেইজ প্রিন্ট করতে পারবে;
- ১৮.৭ কোনো পৃষ্ঠার একাধিক কপি প্রিন্ট করতে পারবে;
- ১৮.৮ সম্পূর্ণ ডকুমেন্ট প্রিন্ট করতে পারবে;
- ১৮.৯ প্রিন্ট কমান্ড বাতিল করতে পারবে;
- ১৮.১০ ল্যান্ডস্কেপ ও পোর্ট্রেট অরিয়েন্টেশনে প্রিন্ট করতে পারবে;
- ১৮.১১ ডকুমেন্টের Odd Page ও Even Page প্রিন্ট করতে পারবে।

নম্বর বন্টন

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

ব্যবহারিক চূড়ান্ত মূল্যায়ন ও নম্বর বিন্যাস

ক্র.নং	পারদর্শিতার মানদণ্ড	নম্বর
১	জব অনুশীলন (যন্ত্র/উপকরণ সংযোজন ও ব্যবহার/প্রক্রিয়া অনুসরণ/উপাত্ত সংগ্রহ ও প্রক্রিয়াকরণ/অঙ্কন/পর্যবেক্ষণ/শনাক্তকরণ/অনুশীলন করে ব্যবহারিক/জব সম্পাদন করে দেখানো)	১৫ নম্বর
২	প্রতিবেদন প্রণয়ন	৫ নম্বর
৩	পরিচ্ছন্নতা ও নিরাপত্তা অবলম্বন এবং মৌখিক অভীক্ষা	৫ নম্বর
মোট		২৫ নম্বর

ব্যবহারিক ধারাবাহিক মূল্যায়ন ও নম্বর বিন্যাস

জব অনুশীলন	৬ নম্বর
রিপোর্ট প্রস্তুতকরণ	২ নম্বর
পরিস্কার-পরিচ্ছন্নতা ও নিরাপত্তা অবলম্বন	২ নম্বর
মোট	১০ নম্বর

উদাহরণ: ব্যবহারিক ধারাবাহিক নম্বর ২৫

অনুষ্ঠিত মোট জব ১৮টি

মোট নম্বর $১০ \times ১৮ = ১৮০$

শিক্ষার্থী ১৮টি জবে অংশগ্রহণ করে প্রাপ্ত নম্বর ১৮০ হলে

এক্ষেত্রে তার প্রাপ্ত নম্বর হবে $১৮০ \times ২৫ \div ১৮০ = ২৫$

সকল জবের নম্বর ধারাবাহিকের জন্য নির্ধারিত মোট নম্বরে রূপান্তর করতে হবে।

বি. দ্র. বর্ষ সমাপনী পরীক্ষার পূর্বে ন্যূনতম ২ সপ্তাহ রিভিশন ক্লাসের জন্য নির্ধারিত থাকবে।

পাঠ্যবই : এসএসসি (ভোকেশনাল) ও দাখিল (ভোকেশনাল) শিক্ষাক্রমের জন্য জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, ঢাকা কর্তৃক প্রকাশিত 'কম্পিউটার অ্যাপ্লিকেশন'।

ইসলাম শিক্ষা-১

নবম শ্রেণি

বিষয় কোড : ৫১২১১

পিরিয়ড

২০

বিষয়বস্তু

১. প্রথম অধ্যায়: আকাইদ ও নৈতিক জীবন

- ১.১ ইসলাম: পরিচয়, ইসলামের ভূমিকা, ইসলাম শিক্ষার গুরুত্ব।
- ১.২ ইমান: পরিচয়, ইমান ও ইসলামের সম্পর্ক, ইমানের সাতটি মূল বিষয়।
- ১.৩ মানবিক মূল্যবোধ বিকাশে ইমানের গুরুত্ব।
- ১.৪ তাওহিদ: পরিচয়, তাওহিদের গুরুত্ব, তাওহিদের প্রভাব।
- ১.৫ আল্লাহ তায়ালার পরিচয়।
- ১.৬ কুফর: পরিচয়, কুফরের পরিণতি ও কুফল।
- ১.৭ শিরক: পরিচয়, শিরকের কুফল ও প্রতিকার।
- ১.৮ নিফাক: পরিচয়, নিফাকের কুফল ও প্রতিকার।

২. দ্বিতীয় অধ্যায়: শরিয়তের উৎস

- ২.১ শরিয়ত: পরিচয়, শরিয়তের বিষয়বস্তু ও পরিধি, শরিয়তের গুরুত্ব, শরিয়তের উৎসসমূহ।
- ২.২ শরিয়তের প্রথম উৎস : আল কুরআন, অবতরণ।
- ২.৩ আল-কুরআন সংরক্ষণ ও সংকলন।
- ২.৪ মাক্কি ও মাদানি সূরা: মাক্কি সূরা, মাক্কি সূরার বৈশিষ্ট্য, মাদানি সূরা, মাদানি সূরার বৈশিষ্ট্য।
- ২.৫ তিলাওয়াত : গুরুত্ব ও মাহাত্ম্য, শানে নুযুল।
- ২.৬ অর্থ ও পটভূমিসহ কুরআনের কতিপয় সূরা: সূরা আশ-শামস: পরিচয়, অনুবাদ, ব্যাখ্যা, শিক্ষা।
- ২.৭ সূরা আদ-দুহা: পরিচয়, শানে নুযুল, অনুবাদ, ব্যাখ্যা, শিক্ষা।
- ২.৮ শরিয়তের দ্বিতীয় উৎস : সুন্নাহ, আল-হাদিস, প্রকারভেদ, হাদিস সংরক্ষণ ও সংকলন, হাদিসের গুরুত্ব ও প্রয়োজনীয়তা।
- ২.৯ অর্থ, ব্যাখ্যা, শিক্ষাসহ হাদিস নং ১, হাদিস নং ২, হাদিস নং ৩, হাদিস নং ৪, হাদিস নং ৫।

৩. তৃতীয় অধ্যায়: ইবাদত

- ৩.১ ইবাদত: ইবাদতের গুরুত্ব ও তাৎপর্য, হাক্কুল্লাহ ও হাক্কুল ইবাদ।
- ৩.২ সালাত: পরিচয়, ধর্মীয় গুরুত্ব, সামাজিক গুরুত্ব।
- ৩.৩ সাওম: পরিচয়, সাওমের নৈতিক শিক্ষা, সাওমের সামাজিক শিক্ষা, সাওমের ধর্মীয় গুরুত্ব, সাওমের সামাজিক গুরুত্ব।
- ৩.৪ যাকাত: পরিচয়, যাকাতের গুরুত্ব, সামাজিক গুরুত্ব, নৈতিক গুরুত্ব, অর্থনৈতিক গুরুত্ব, ধর্মীয় গুরুত্ব, যাকাত অসহায় ও দরিদ্রের অধিকার।
- ৩.৫ হজ: পরিচয়, হজের ফরজ ও ওয়াজিব সমূহ, হজের ধর্মীয় গুরুত্ব, হজের সামাজিক গুরুত্ব, হজের শিক্ষা ও তাৎপর্য।
- ৩.৬ মালিক-শ্রমিক সম্পর্ক।

৪. চতুর্থ অধ্যায়: আখলাক

- ৪.১ আখলাকে হামিদাহ: পরিচয়, গুরুত্ব।
- ৪.২ তাকওয়া: পরিচয়, গুরুত্ব, নৈতিক জীবনে তাকওয়ার প্রভাব।
- ৪.৩ ওয়াদা পালন: পরিচয়, গুরুত্ব।
- ৪.৪ সত্যবাদিতা: পরিচয়, গুরুত্ব, প্রভাব ও পরিণতি।
- ৪.৫ শালীনতা: পরিচয়, শালীনতার গুরুত্ব।
- ৪.৬ আমানত: পরিচয়, আমানত রক্ষার গুরুত্ব, আমানতের ক্ষেত্র।
- ৪.৭ মানব সেবা: পরিচয়, গুরুত্ব।
- ৪.৮ ভ্রাতৃত্ববোধ ও সাম্প্রদায়িক সম্প্রীতি: ইসলামে ভ্রাতৃত্ববোধ ও সাম্প্রদায়িক সম্প্রীতি।
- ৪.৯ নারীর প্রতি সম্মানবোধ: গুরুত্ব ও তাৎপর্য, ইসলামে নারীর মর্যাদা ও সম্মান, নারীর প্রতি সম্মান প্রদর্শনের উপায়।
- ৪.১০ স্বদেশ প্রেম: গুরুত্ব, স্বদেশ প্রেমের উপায়।
- ৪.১১ কর্তব্যপরায়ণতা: কর্তব্যপরায়ণতার নানাদিক, গুরুত্ব।

৫. পঞ্চম অধ্যায়: আদর্শ জীবন চরিত

১৮

- ৫.১ মহানবি হযরত মুহাম্মদ (স.)-এর সমকালীন সামাজিক ও সাংস্কৃতিক অবস্থা।
 ৫.২ মহানবি হযরত মুহাম্মদ (স.)-এর জন্ম, শৈশব ও কৈশোর।
 ৫.৩ হযরত মুহাম্মদ (স.)-এর যৌবনকাল, নবুয়ত প্রাপ্তি ও ইসলাম প্রচার।
 ৫.৪ হযরত মুহাম্মদ (স.)-এর মাদানি জীবন: মদিনার সনদ।
 ৫.৫ হযরত মুহাম্মদ (স.)-এর মক্কা বিজয় ও বিদায় হজ।
 ৫.৬ খুলাফায়ে রাশেদিনের জীবনাদর্শ: হযরত আবু বকর (রা.), হযরত উমর (রা.), হযরত উসমান (রা.),
 হযরত আলি (রা.)

নম্বর বণ্টন

বিষয়	মোট নম্বর	ধারাবাহিক নম্বর	চূড়ান্ত নম্বর
ইসলাম শিক্ষা-১	১০০	৪০	৬০

ধারাবাহিক মূল্যায়নের নম্বর বিন্যাস

বর্ষমধ্য পরীক্ষা	ক্রাস টেস্ট/কুইজ টেস্ট, ক্রাস ওয়ার্ক	অ্যাসাইনমেন্ট/বাড়ির কাজ	উপস্থিতি	মোট
২০	০৮	০৮	৪	৪০

চূড়ান্ত মূল্যায়নে প্রশ্নের ধারা ও মান বণ্টন

বিষয়বস্তু	প্রশ্নের সংখ্যা	উত্তর দিতে হবে	মান
ক-বিভাগ: সংক্ষিপ্ত-উত্তর প্রশ্ন (সকল অধ্যায়)	২০টি	২০টি	২০ × ১ = ২০
খ-বিভাগ: আকাইদ ও নৈতিক জীবন (প্রথম অধ্যায়)	৩টি	২টি	৫ × ২ = ১০
গ-বিভাগ: শরিয়তের উৎস (দ্বিতীয় অধ্যায়)	৩টি	২টি	৫ × ২ = ১০
ঘ-বিভাগ: ইবাদত (তৃতীয় অধ্যায়)	৩টি	২টি	৫ × ২ = ১০
ঙ-বিভাগ: আখলাক (চতুর্থ অধ্যায়) এবং আদর্শ জীবন চরিত (পঞ্চম অধ্যায়)	৩টি	২টি	৫ × ২ = ১০
সর্বমোট			৬০

চূড়ান্ত মূল্যায়নে প্রশ্নের নম্বর বিন্যাস

প্রশ্ন	ধরণ	মান
১টি সৃজনশীল/উদ্দীপকে ৪টি করে প্রশ্ন থাকবে।	ক. জ্ঞানমূলক	০.৫
	খ. অনুধাবন	১
	গ. প্রয়োগ	১.৫
	ঘ. উচ্চতর দক্ষতা	২
সর্বমোট		৫

বি. দ্র. বর্ষমধ্য পরীক্ষার পূর্বে ও পরে নূন্যতম ২টি ক্রাস টেস্ট/কুইজ টেস্ট নিতে হবে। অবশিষ্ট ক্রাস সমূহ রিভিশনের জন্য নির্ধারিত থাকবে।

নির্ধারিত পাঠ্যবই:

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ কর্তৃক প্রণীত- নবম ও দশম শ্রেণির 'ইসলাম শিক্ষা'।





হিন্দুধর্ম শিক্ষা-১
নবম শ্রেণি
বিষয় কোড: ৫১২১২

বিষয়বস্তু	পিরিয়ড
১. প্রথম অধ্যায়: স্রষ্টা ও সৃষ্টি	
প্রথম পরিচ্ছেদ: স্রষ্টার স্বরূপ ও উপাসনা	১২
পাঠ ১ ও ২: স্রষ্টার স্বরূপ- ব্রহ্ম, ঈশ্বর, ভগবান ও অবতার।	
পাঠ ৩: স্রষ্টা ও সৃষ্টির সম্পর্ক এবং সৃষ্টির মধ্যে শৃঙ্খলা প্রতিষ্ঠায় স্রষ্টার ভূমিকা।	
পাঠ ৪: ঈশ্বরের গুণ ও শক্তি: দেবদেবী।	
পাঠ ৫: উপাসনা	
পাঠ ৬: ঈশ্বর উপাসনার একটি মন্ত্র বা শ্লোকের অর্থ ও শিক্ষা	
দ্বিতীয় পরিচ্ছেদ: স্রষ্টা, সৃষ্টি ও সেবা	০৮
পাঠ ১: সকল সৃষ্টির মূলে ঈশ্বর	
পাঠ ২: আত্মারূপে ঈশ্বর	
পাঠ ৩: জীবের মধ্যে আত্মারূপে ঈশ্বরের অবস্থান সম্পর্কিত একটি মন্ত্র বা শ্লোক এবং ঈশ্বরের অবস্থান সম্পর্কিত কবি রজনীকান্ত সেন এর গীতিকবিতা।	
পাঠ ৪: ঈশ্বরজ্ঞানে জীবসেবা।	
২. দ্বিতীয় অধ্যায়: হিন্দুধর্মের বিশ্বাস, উৎপত্তি ও বিকাশ	
প্রথম পরিচ্ছেদ: হিন্দুধর্মের বিশ্বাস	২৬
পাঠ ১: একেশ্বরবাদ	
পাঠ ২ ও ৩: অবতারবাদ	
পাঠ ৪ ও ৫: চতুরাশ্রম	
পাঠ ৬ ও ৭: যোগের ধারণা	
পাঠ ৮ ও ৯: কর্মযোগ	
পাঠ ১০ ও ১১: জ্ঞানযোগ	
পাঠ ১২ ও ১৩: ভক্তিযোগ	
দ্বিতীয় পরিচ্ছেদ: হিন্দুধর্মের উৎপত্তি ও ক্রমবিকাশ	০৬
পাঠ ১: হিন্দুধর্মের উৎপত্তি ও ক্রমবিকাশ	
পাঠ ২: স্মৃতিশাস্ত্র বা ধর্মশাস্ত্র	
পাঠ ৩: আধুনিক ধর্ম সংস্কারের যুগ	
৩. তৃতীয় অধ্যায়: ধর্মীয় আচার-অনুষ্ঠান	১২
পাঠ ১: ধর্মাচার ও ধর্মানুষ্ঠান	
পাঠ ২ ও ৩: কতিপয় ধর্মাচার	
পাঠ ৪: ধর্মানুষ্ঠান	
পাঠ ৫: ধর্মানুষ্ঠান ও পারিবারিক-সামাজিক জীবনে ধর্মানুষ্ঠান ও ধর্মাচারের গুরুত্ব।	
পাঠ ৬: বাংলাদেশের তীর্থস্থান।	
৪. চতুর্থ অধ্যায়: হিন্দুধর্মে সংস্কার	১৬
পাঠ ১: ধর্মীয় সংস্কারের ধারণা ও ধরন	
পাঠ ২: বিবাহ	
পাঠ ৩ ও ৪: বিবাহ অনুষ্ঠানের পর্ব সমূহ	
পাঠ ৫: অস্ত্যেষ্টিক্রিয়া	
পাঠ ৬: অশৌচ	
পাঠ ৭ ও ৮: আদ্যাশ্রাদ্ধ	
৫. দশম অধ্যায়: অবতার ও আদর্শ জীবনচরিত	১৪
পাঠ ১: অবতার	
পাঠ ২: সুশ্রুত	
পাঠ ৩: চরক	
পাঠ ৪ ও ৫: শ্রীশঙ্করাচার্য	
পাঠ ৬ ও ৭: প্রভু নিত্যানন্দ	

নম্বর বন্টন

বিষয়	মোট নম্বর	ধারাবাহিক নম্বর	চূড়ান্ত নম্বর
হিন্দুধর্ম শিক্ষা-১	১০০	৪০	৬০

ধারাবাহিক মূল্যায়নের নম্বর বিন্যাস

বর্ষমধ্য পরীক্ষা	ক্লাস টেস্ট/ কুইজ টেস্ট, ক্লাস ওয়ার্ক	অ্যাসাইনমেন্ট/ বাড়ির কাজ	উপস্থিতি	মোট
২০	৮	৮	৪	৪০

চূড়ান্ত মূল্যায়নে প্রশ্নের নম্বর বিন্যাস

বিষয়বস্তু	প্রশ্নের সংখ্যা	উত্তর দিতে হবে	মান
ক-বিভাগ: সংক্ষিপ্ত-উত্তর প্রশ্ন (নবম শ্রেণির সকল অধ্যায় থেকে)	২০ টি	২০ টি	$20 \times 1 = 20$
খ- বিভাগ: প্রথম অধ্যায়: স্রষ্টা ও সৃষ্টি	৩ টি	২ টি	$2 \times 5 = 10$
গ- বিভাগ: দ্বিতীয় অধ্যায়: হিন্দুধর্মের বিশ্বাস, উৎপত্তি ও বিকাশ	৩ টি	২ টি	$2 \times 5 = 10$
ঘ- বিভাগ: তৃতীয় অধ্যায়: ধর্মীয় আচার-অনুষ্ঠান চতুর্থ অধ্যায়: হিন্দুধর্মে সংস্কার	৩ টি	২ টি	$2 \times 5 = 10$
ঙ- বিভাগ: দশম অধ্যায়: অবতার ও আদর্শ জীবনচরিত পাঠ ১: অবতার পাঠ ২: সুশ্রুত পাঠ ৩: চরক পাঠ ৪ ও ৫: শ্রীশঙ্করাচার্য পাঠ ৬ ও ৭: প্রভু নিত্যানন্দ	৩ টি	২ টি	$2 \times 5 = 10$

চূড়ান্ত মূল্যায়নে প্রশ্নের নম্বর বিন্যাস

প্রশ্ন	প্রশ্নের ধরন	মান
১টি সৃজনশীল/উদ্দীপকে ৪টি করে প্রশ্ন থাকবে।	ক. জ্ঞানমূলক	০.৫
	খ. অনুধাবন	১
	গ. প্রয়োগ	১.৫
	ঘ. উচ্চতর দক্ষতা	২
সর্বমোট		৫

বি. দ্র. : বর্ষমধ্য পরীক্ষার পূর্বে ও পরে ন্যূনতম ২টি করে ক্লাস টেস্ট/কুইজ টেস্ট নিতে হবে। অবশিষ্ট ক্লাসসমূহ রিভিশন ক্লাসের জন্য নির্ধারিত থাকবে।

নির্ধারিত পাঠ্যবই:

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ কর্তৃক প্রণীত- নবম ও দশম শ্রেণির 'হিন্দুধর্ম শিক্ষা'।





খ্রীষ্টধর্ম শিক্ষা-১

নবম শ্রেণি

বিষয় কোড : ৫১২১৩

বিষয়বস্তু

পিরিয়ড

প্রথম অধ্যায়: মুক্তির পথে আহ্বান

১৫

- মুক্তির ধারণা ও বৈশিষ্ট্য
- মুক্তি/স্বাধীনতার বৈশিষ্ট্য
- মুক্ত মানুষ হওয়ার উপায়
- খ্রীষ্ট ও মুক্তি
- খ্রীষ্ট ভক্ত ও মুক্তি

দ্বিতীয় অধ্যায়: স্বাধীনতা ও আমি

১৪

- নিজেকে জানা
- নিজেকে জানার উপায়
- ব্যক্তিস্বাতন্ত্র্য
- ব্যক্তিস্বাতন্ত্র্যের বৈশিষ্ট্য
- ব্যক্তিস্বাতন্ত্র্যের ফলাফল
- সমাজের মানুষের সাথে সম্পর্ক
- সেবাকাজে আত্মদানিবেদন
- খ্রীষ্টের আত্মদান

তৃতীয় অধ্যায়: আমার স্বাধীনতা ও সমাজ

১৪

- নিঃসঙ্গতা ও সম্প্রীতি
- বন্ধুত্ব গড়ার প্রয়োজনীয়তা
- স্বাধীনতা সম্পর্কে পবিত্র বাইবেলের শিক্ষা
- খ্রীষ্ট বিশ্বাসে বলীয়ান জীবন

চতুর্থ অধ্যায়: স্বাধীনতায় বেড়ে ওঠা

১৪

- সমাজ সচেনতা
- পরিপক্ব মানুষ হওয়া
- খ্রীষ্ট আমার আদর্শ

পঞ্চম অধ্যায়: স্বাধীনতা ও বাধ্যতা

১৪

- স্বাধীনতা ও বাধ্যতা
- কর্তৃত্ব
- কর্তৃপক্ষের প্রতি আনুগত্য
- যীশু ও বাধ্যতা

ষষ্ঠ অধ্যায়: বিশ্বস্ত বন্ধু

১৪

- বন্ধুত্ব
- কে আমাদের প্রকৃত বন্ধু
- বিশ্বস্ত বন্ধুত্বের গুরুত্ব
- ভালো ও মন্দ বন্ধু
- বিশ্বাসে সমৃদ্ধ জীবন

সপ্তম অধ্যায়: পুরুষ ও নারী

১৫

- ঈশ্বরের সৃষ্টি পুরুষ ও নারী
- ঈশ্বরের পরিকল্পনায় পুরুষ ও নারী
- নারী পুরুষের সুস্থ সম্পর্ক
- পারিবারিক বা দাম্পত্য জীবনে নারী পুরুষের সম্পর্ক

- নারী-পুরুষের সমতা
- নারী-পুরুষের অসমতার ধারণা
- ভালোবাসা কী?
- নীতিব্রষ্ট মানুষের মন পরিবর্তনের প্রতি যীশুর শিক্ষা

নম্বর বন্টন

বিষয়	মোট নম্বর	ধারাবাহিক নম্বর	চূড়ান্ত নম্বর
খ্রীষ্টধর্ম শিক্ষা ১	১০০	৪০	৬০

ধারাবাহিক মূল্যায়নের নম্বর বিন্যাস

বর্ষমধ্য পরীক্ষা	ক্রাস টেস্ট/কুইজ টেস্ট, ক্রাস ওয়ার্ক	অ্যাসাইনমেন্ট/বাড়ির কাজ	উপস্থিতি	মোট
২০	০৮	০৮	০৪	৪০

চূড়ান্ত মূল্যায়নে প্রশ্নের ধারা ও মান বন্টন

বিষয়বস্তু	প্রশ্নের সংখ্যা	উত্তর দিতে হবে	মান
ক-বিভাগ সংক্ষিপ্ত-উত্তর প্রশ্ন (সকল অধ্যায়)	২০টি	২০টি	২০ × ১=২০
খ-বিভাগ প্রথম অধ্যায়: মুক্তির পথে আহ্বান দ্বিতীয় অধ্যায়: স্বাধীনতা ও আমি	৩টি	২টি	৫ × ২=১০
গ-বিভাগ তৃতীয় অধ্যায়: আমার স্বাধীনতা ও সমাজ	৩টি	২টি	৫ × ২=১০
ঘ-বিভাগ চতুর্থ অধ্যায়: স্বাধীনতায় বেড়ে ওঠা পঞ্চম অধ্যায়: স্বাধীনতা ও বাধ্যতা	৩টি	২টি	৫ × ২=১০
ঙ-বিভাগ ষষ্ঠ অধ্যায়: বিশ্বস্ত বন্ধু সপ্তম অধ্যায়: পুরুষ ও নারী	৩টি	২টি	৫ × ২=১০
সর্বমোট			৬০

চূড়ান্ত মূল্যায়নে প্রশ্নের নম্বর বিন্যাস

প্রশ্ন	ধরণ	মান
১টি সৃজনশীল/উদ্দীপকে ৪টি করে প্রশ্ন থাকবে।	ক. জ্ঞানমূলক	.৫
	খ. অনুধাবন	১
	গ. প্রয়োগ	১.৫
	ঘ. উচ্চতর দক্ষতা	২
সর্বমোট		৫

বি. দ্র. বর্ষমধ্য পরীক্ষার পূর্বে ও পরে নূন্যতম ২টি ক্রাস টেস্ট/কুইজ টেস্ট নিতে হবে। অবশিষ্ট ক্রাস সমূহ রিভিশনের জন্য নির্ধারিত থাকবে।

নির্ধারিত পাঠ্যবই:

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ কর্তৃক প্রণীত- নবম ও দশম শ্রেণির 'খ্রীষ্টধর্ম শিক্ষা'।





বৌদ্ধধর্ম শিক্ষা-১

নবম শ্রেণি

বিষয় কোড : ৫১২১৪

বিষয়বস্তু

পিরিয়ড

১। প্রথম অধ্যায়: গৌতম বুদ্ধের জীবন ও শিক্ষা

২০

- পাঠ ১- সিদ্ধার্থের জন্ম
- পাঠ ২- সিদ্ধার্থের বাল্যকাল
- পাঠ ৪- চারি নিমিত্ত দর্শন
- পাঠ ৫- সিদ্ধার্থের গৃহত্যাগ
- পাঠ ৬- বুদ্ধত্ব লাভ
- পাঠ ৭- ধর্ম প্রচার
- পাঠ ৮- মহা পরিনির্বাণ

২। তৃতীয় অধ্যায়: ত্রিপিটক

২২

- পাঠ ১- ত্রিপিটকের পটভূমি
- পাঠ ২- ত্রিপিটক পরিচিতি
- পাঠ ৩- সূত্র পিটক
- পাঠ ৪- বিনয় পিটক
- পাঠ ৫- অভিধর্ম পিটক
- পাঠ ৬- ত্রিপিটক পাঠের প্রয়োজনীয়তা

৩। চতুর্থ অধ্যায়: সূত্র ও নীতিগাথা

২২

- পাঠ ১- রতন সূত্রের পটভূমি
- পাঠ ২- রতন সূত্র (পালি)
- পাঠ ৩- রতন সূত্র (বাংলা)
- পাঠ ৪- করণীয় মৈত্রী সূত্রের পটভূমি
- পাঠ ৫- করণীয় মেতসুত্তং (পালি)
- পাঠ ৬- করণীয় মৈত্রী সূত্র (বাংলা)
- পাঠ ৬- রতন সূত্র ও করণীয় মৈত্রী সূত্রের গুরুত্ব

৪। অষ্টম অধ্যায়: সংগীতি

২০

- পাঠ ১- সংগীতির ধারণা
- পাঠ ২- সংগীতির উদ্দেশ্য ও পটভূমি
- পাঠ ৩- প্রথম সংগীতি
- পাঠ ৪- দ্বিতীয় সংগীতি
- পাঠ ৫- তৃতীয় সংগীতি

৫। দশম অধ্যায়: চরিতমালা

১৩

- পাঠ ১- সারিপুত্র ও মৌদগল্যায়ন
- পাঠ ২- বিশাখা
- পাঠ ৩- রাজা প্রসেনজিৎ
- পাঠ ৪- পূর্ণিকা থেরী
- পাঠ ৫- ভিক্ষু শীলভদ্র

৬। একাদশ অধ্যায়: বৌদ্ধ ভিক্ষু ও গৃহীদের নিত্যকর্ম ও অনুশাসন

০৩

- পাঠ ১- ভিক্ষুদের নিত্যকর্ম ও অনুশাসন

নম্বর বন্টন

বিষয়	মোট নম্বর	ধারাবাহিক নম্বর	চূড়ান্ত নম্বর
বৌদ্ধধর্ম শিক্ষা	১০০	৪০	৬০

ধারাবাহিক মূল্যায়নের নম্বর বিন্যাস

বর্ষমধ্য পরীক্ষা	ক্রাস টেস্ট/কুইজ টেস্ট, ক্রাস ওয়ার্ক	অ্যাসাইনমেন্ট/বাড়ির কাজ	উপস্থিতি	মোট
২০	৮	৮	৪	৪০

চূড়ান্ত মূল্যায়নের প্রশ্নের ধারা ও মান বন্টন

বিষয় বস্তু	প্রশ্নের সংখ্যা	উত্তর দিতে হবে	মান
ক. বিভাগ:- সংক্ষিপ্ত উত্তর প্রশ্ন (ছয়টি অধ্যায় থেকে)	২০টি	২০ টি	$1 \times 20 = 20$
খ. বিভাগ:- গৌতমবুদ্ধের জীবন ও শিক্ষা (১ম অধ্যায়)	৩ টি	২ টি	$5 \times 2 = 10$
গ. বিভাগ:- ত্রিপিটক (৩য় অধ্যায়)	৩ টি	২ টি	$5 \times 2 = 10$
ঘ. বিভাগ:- সূত্র ও নীতিগাথা, চরিতমালা (৪র্থ অধ্যায় ও ১০ম অধ্যায়)	৩টি	২ টি	$5 \times 2 = 10$
ঙ. বিভাগ:- সংগীতি, বৌদ্ধ ভিক্ষু ও গৃহীদের নিত্যকর্ম ও অনুশাসন (৮ম ও ১১শ অধ্যায়)	৩ টি	২ টি	$5 \times 2 = 10$
সর্বমোট =			৬০

চূড়ান্ত মূল্যায়নে প্রশ্নের নম্বর বিন্যাস

প্রশ্ন	ধরন	মান
১টি সৃজনশীল/উদ্দীপকে ৪টি করে প্রশ্ন থাকবে	ক. জ্ঞানমূলক	০.৫
	খ. উপলব্ধি/অনুধাবন	১.০
	গ. প্রয়োগ	১.৫
	ঘ. উচ্চতর দক্ষতা	২.০
	সর্বমোট =	৫

বি. দ্র. বর্ষমধ্য পরীক্ষার পূর্বে ও পরে ন্যূনতম ২টি করে ক্রাসটেস্ট/কুইজ টেস্ট হবে। অবশিষ্ট ক্রাসসমূহ রিভিশন ক্রাসের জন্য নির্ধারিত থাকবে।

নির্ধারিত পাঠ্যবই:

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ কর্তৃক প্রণীত- নবম ও দশম শ্রেণির 'বৌদ্ধধর্ম শিক্ষা'।





উচ্চতর গণিত-১

নবম শ্রেণি

বিষয় কোড : ৫১৩১১

বিষয়বস্তু	বীজগণিত	পিরিয়ড
১. সেট ও ফাংশন :		০৮
সেট ও সেট প্রক্রিয়া, সেট প্রক্রিয়া সংক্রান্ত কতিপয় প্রতিজ্ঞা, সেটের সমতুল্যতা এবং সান্তু ও অনন্ত সেট, সান্তু সেটের উপাদান সংখ্যা, অন্তর, ফাংশন, বিপরীত ফাংশন, এক-এক ফাংশন, দ্বিঘাত ফাংশন, বৃত্তের লেখচিত্র, অন্তর ও ফাংশনের লেখচিত্র।		
২. বীজগাণিতিক রাশি :		০৮
বহুপদী, ভাগশেষ ও উৎপাদক উপপাদ্য, উৎপাদক উপপাদ্যের বিপরীত উপপাদ্য, সমমাত্রিক বহুপদী, প্রতিসম ও চক্র-ক্রমিক রাশি, চক্র-ক্রমিক বহুপদীর উৎপাদকে বিশ্লেষণ, মূলদ ভগ্নাংশ, আংশিক ভগ্নাংশ।		
৩. সমীকরণ :		০৮
একচলক সম্পর্কিত দ্বিঘাত সমীকরণ ও তার সমাধান, মূলচিহ্ন সম্বলিত সমীকরণ, সূচক সমীকরণ, দুই চলক বিশিষ্ট দ্বিঘাত সমীকরণ জোট, দ্বিঘাত সমীকরণের ব্যবহার, দুই চলক বিশিষ্ট সূচক সমীকরণ জোট।		
৪. অসমতা :		০৫
অসমতার ধারণা, অসমতার ব্যবহার, দুই চলকবিশিষ্ট সরল একঘাত অসমতা, দুই চলকবিশিষ্ট অসমতার লেখচিত্র।		
জ্যামিতি		
৫. জ্যামিতি :		০৬
পিথাগোরাস সম্পর্কিত আলোচনা, লম্ব অভিক্ষেপ, কতিপয় গুরুত্বপূর্ণ উপপাদ্য, ত্রিভুজ ও বৃত্ত বিষয়ক উপপাদ্য।		
জ্যামিতিক অঙ্কন		
৬. জ্যামিতিক অঙ্কন :		০৫
ত্রিভুজ সংক্রান্ত কতিপয় সম্পাদ্য, বৃত্ত সংক্রান্ত কতিপয় সম্পাদ্য।		
ত্রিকোণমিতি		
৭. ত্রিকোণমিতি :		১৪
জ্যামিতিক কোণ ও ত্রিকোণমিতিক কোণ, ধনাত্মক ও ঋণাত্মক কোণ, কোণ পরিমাপের একক, কোণের বৃত্তীয় পরিমাপ, কোণের ডিগ্রি পরিমাপ ও রেডিয়ান পরিমাপের সম্পর্ক, ত্রিকোণমিতিক অনুপাতসমূহ, ত্রিকোণমিতি অনুপাত সংক্রান্ত কতিপয় সহজ অভেদাবলি, বিভিন্ন চতুর্ভাঙ্গে অনুপাত সমূহের চিহ্ন, ত্রিকোণমিতিক অনুপাত সমূহ, বিভিন্ন কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাতসমূহ।		





উচ্চতর গণিত-১ (ব্যাবহারিক)

বিষয়বস্তু

পিরিয়ড

সাধারণ নির্দেশনাবলি

০১

১. ভূমিকা
২. খসড়া খাতা সংরক্ষণ পদ্ধতি
৩. ব্যাবহারিক খাতা সংরক্ষণ পদ্ধতি

সমস্যাবলি

০৭

- ১। সেট এবং অন্বয় : ভেনচিত্র, অন্বয় ও ফাংশনের লেখচিত্র (সরল রৈখিক ফাংশন, দ্বিঘাত ফাংশন, বৃত্তের লেখচিত্র)
- ২। সমীকরণ : লেখচিত্রের সাহায্যে দ্বিঘাত সমীকরণের সমাধান
- ৩। অসমতা : অসমতার লেখচিত্র অঙ্কন
- ৪। জ্যামিতিক অঙ্কন : ত্রিভুজ ও বৃত্ত সংক্রান্ত চিত্র অংকন
- ৫। ত্রিকোণমিতি : বিভিন্ন কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাতসমূহ নির্ণয়

নম্বর বন্টন

বিষয়বস্তু	তাত্ত্বিক			ব্যাবহারিক		
	ধারাবাহিক (নম্বর)	চূড়ান্ত নম্বর	মোট নম্বর	ধারাবাহিক (নম্বর)	চূড়ান্ত নম্বর	মোট নম্বর
বীজগণিত	১২	১৮	৩০	০৪	০৫	০৯
জ্যামিতি	০৮	১২	২০	০৪	০৪	০৮
ত্রিকোণমিতি	১০	১৫	২৫	০৪	০৪	০৮
মোট	৩০	৪৫	৭৫	১২	১৩	২৫

তাত্ত্বিক ধারাবাহিক মূল্যায়নের নম্বর বিন্যাস

বর্ষমধ্য পরীক্ষা	ক্রাস টেস্ট/ কুইজ টেস্ট, ক্রাস ওয়ার্ক	অ্যাসাইনমেন্ট/ বাড়ির কাজ	উপস্থিতি	মোট
১৫	০৬	০৬	০৩	৩০

চূড়ান্ত মূল্যায়নের প্রশ্নের ধারা ও মান বন্টন

বিষয়বস্তু	প্রশ্ন সংখ্যা	উত্তর দিতে হবে	মান
বীজগণিত	৯ টি	৬ টি	$৩ \times ৬ = ১৮$
জ্যামিতি	উপপাদ্য ২ টি	১ টি	$৬ \times ১ = ০৬$
জ্যামিতিক অঙ্কন	সম্পাদ্য ২ টি	১ টি	$৬ \times ১ = ০৬$
ত্রিকোণমিতি	৮ টি	৫ টি	$৩ \times ৫ = ১৫$
মোট	২১ টি	১৩ টি	৪৫

বিশেষ দ্রষ্টব্য : বর্ষমধ্য পরীক্ষার পূর্বে একটি ক্রাস টেস্ট ও একটি কুইজ টেস্ট এবং চূড়ান্ত পরীক্ষার পূর্বে একটি ক্রাস টেস্ট ও একটি কুইজ টেস্ট গ্রহণ করতে হবে। বর্ষসমাপনী পরীক্ষার পূর্বে ন্যূনতম দুই সপ্তাহ রিভিশন ক্রাসের জন্য নির্ধারিত থাকবে। প্রয়োজনে ব্যাবহারিক ক্রাসে তাত্ত্বিক ক্রাস নেওয়া যেতে পারে।

নির্ধারিত পাঠ্যবই:

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ কর্তৃক প্রণীত- নবম ও দশম শ্রেণির 'উচ্চতর গণিত'।





কৃষি শিক্ষা-১
নবম শ্রেণি
বিষয় কোড : ৫১৩১২

বিষয়বস্তু	পিরিয়ড
কৃষি প্রযুক্তি	
১. ফসল নির্বাচন: মাটি ও পরিবেশের বৈশিষ্ট্য অনুযায়ী ফসল নির্বাচন।	১
মৃত্তিকাদিক্তিক পরিবেশ অঞ্চলের বৈশিষ্ট্য অনুযায়ী ফসল নির্বাচন।	১
২. জমি প্রস্তুতি: জমি চাষ, নালা তৈরি ও সার প্রয়োগ।	২
৩. ভূমি ক্ষয়রোধ: ভূমি ক্ষয় ও ভূমি ক্ষয়ের কারণ, প্রকারভেদ এবং ভূমি ক্ষয় রোধের উপায়সমূহ।	২
ব্যবহারিক	ক্রাস
১. মাটির বুনট শনাক্তকরণ।	৩
২. জমি চাষের বিবেচ্য বিষয় সমূহ, ভূমিক্ষয় এবং ভূমিক্ষয় রোধের উপায়সমূহ পর্যবেক্ষণের জন্য মাঠ পরিদর্শন।	৩
বিষয়বস্তু	পিরিয়ড
কৃষি উপকরণ	
১. ফসল বীজ ও বংশ বিস্তারক উপকরণঃ ফসল বীজ উৎপাদনের ধাপসমূহ এবং বংশ বিস্তারক উপকরণ (আলু) উৎপাদন এর ধাপসমূহ, ফসল বীজ ও বংশ বিস্তারক উপকরণের গুরুত্ব।	২
২. মাছের পুকুর: আদর্শ পুকুরের বৈশিষ্ট্য, গুণাগুণ, প্রকারভেদ ও পুকুরে বসবাসকারী জীব সম্প্রদায়।	২
৩. পুকুর প্রস্তুতি, পানির গুণাগুণ, পুকুরে মাছের প্রাকৃতিক খাদ্য পরীক্ষা, স্থায়ী, মৌসুমী এবং পুকুরে মাছের পোনা ছাড়ার পদ্ধতি।	২
৪. মৎস্য সংরক্ষণ আইন: মৎস্য সংরক্ষণ আইন, আইনের গুরুত্ব এবং প্রয়োগ।	১
৫. গৃহপালিত পাখির আবাসনঃ হাঁস মুরগীর আবাসন তৈরির ধাপ, স্থান নির্বাচন এবং প্রয়োজনীয়তা।	২
ব্যবহারিক	ক্রাস
১. বিভিন্ন জাতের ফসলের বীজ সংগ্রহ এবং বীজ অ্যালবাম (Seed Album) তৈরিকরণ।	২
২. পুকুরে জলজ উদ্ভিদ কণা ও প্রাণীকণা পর্যবেক্ষণ ও শনাক্তকরণ।	২
৩. পুকুরে সার প্রয়োগের পরিমাণ ও পদ্ধতি নির্ণয়।	২
৪. ব্রয়লারের জন্য ১০ কেজি খাদ্য তৈরিকরণ।	২
৫. বড় হাঁস-মুরগীর জন্য খাদ্য তৈরিকরণ।	২
বিষয়বস্তু	পিরিয়ড
কৃষিজ উৎপাদন	
১. ফসল চাষ পদ্ধতিঃ ধান, পাট, সরিষার জাতের নাম, উৎপাদন পদ্ধতি, রোগ বালাই, রোগ ব্যবস্থাপনা এবং অর্থনৈতিক গুরুত্ব।	২
২. শাকসবজি চাষ পদ্ধতি: পালং, পুঁই, কুমড়া, লাউ, শিম এবং বেগুনের চাষ পদ্ধতি, রোগ বালাই ও দমন পদ্ধতি, শাকসবজির অর্থনৈতিক গুরুত্ব।	২
৩. ফুল-ফল চাষ পদ্ধতি: গোলাপ, বেলাই, কলা ও আনারসের চাষ পদ্ধতি, রোগ বালাই ও দমন পদ্ধতি এবং অর্থনৈতিক গুরুত্ব।	২
ব্যবহারিক	ক্রাস
১. ধানের পোকা সংগ্রহ ও শনাক্তকরণ।	২
২. ধানের বীজতলা তৈরিকরণ।	২
৩. ফুল-ফলের বাগান পরিদর্শন ও প্রতিবেদন তৈরিকরণ।	২
বিষয়বস্তু	পিরিয়ড
কৃষি সমবায় ও পারিবারিক খামার:	
১. কৃষি সমবায়ের ধারণা ও সমবায় সংগঠনের প্রয়োজনীয়তা	২
২. পারিবারিক কৃষি খামারের ধারণা ও গুরুত্ব: পোল্ট্রি খামার, গবাদি পশুর খামার ও অন্যান্য কৃষি খামারের ধারণা, খামার তৈরি কলাকৌশল, স্বাস্থ্য ব্যবস্থাপনা ও গুরুত্ব।	২
৩. পারিবারিক দুগ্ধ খামার।	২
৪. পারিবারিক খামারের তথ্য লিপিবদ্ধ করা: পারিবারিক খামারের উৎপাদনের আয়-ব্যয়ের হিসাব।	১
ব্যবহারিক	ক্রাস
১. গবাদি পশুর স্বাস্থ্য ব্যবস্থাপনা।	২
২. সরেজমিনে দুগ্ধ দোহন পর্যবেক্ষণ।	২
৩. পারিবারিক খামারের উৎপাদনের আয়-ব্যয়ের হিসাব।	২

নম্বর বণ্টন

বিষয়	তাত্ত্বিক			ব্যবহারিক			মোট নম্বর		সর্বমোট ১০০
	ধারাবাহিক নম্বর	চূড়ান্ত নম্বর	মোট নম্বর	ধারাবাহিক নম্বর	চূড়ান্ত নম্বর	মোট নম্বর	তাত্ত্বিক	ব্যবহারিক	
কৃষি শিক্ষা-১	৩০	৪৫	৭৫	১২	১৩	২৫	৭৫	২৫	

ধারাবাহিক মূল্যায়নের নম্বর বিন্যাস

বর্ষমধ্য পরীক্ষা	ক্রাস টেস্ট/কুইজ টেস্ট, ক্রাস ওয়ার্ক	অ্যাসাইনমেন্ট/বাড়ির কাজ	উপস্থিতি	মোট
১৫	৮	৪	০৩	৩০

চূড়ান্ত মূল্যায়নের প্রশ্নের ধারা ও মান বণ্টন

বিভাগ	বিষয় বস্তু	প্রশ্নসংখ্যা	উত্তর দিতে হবে	মান
ক	কৃষি প্রযুক্তি	০৩টি	০২টি	৫ × ২ = ১০
খ	কৃষি উপকরণ	০৪টি	০৩টি	৫ × ৩ = ১৫
গ	কৃষিজ উৎপাদন	০৩টি	০২টি	৫ × ২ = ১০
ঘ	কৃষি সমবায় ও পারিবারিক খামার	০৩টি	০২টি	৫ × ২ = ১০
	সর্বমোট	১৩টি	০৯টি	৪৫

সৃজনশীল প্রশ্নের নম্বর বিন্যাস

প্রশ্ন	নম্বর
ক. জ্ঞানমূলক	০.৫
খ. অনুধাবনমূলক	০১
গ. প্রয়োগমূলক	১.৫
ঘ. উচ্চতর দক্ষতামূলক	০২
মোট	০৫

বিশেষ দৃষ্টব্য: বর্ষমধ্য পরীক্ষার পূর্বে দুইটি ক্রাস টেস্ট ও দুইটি কুইজ টেস্ট এবং বর্ষমধ্য পরীক্ষার পরে দুইটি ক্রাস টেস্ট ও দুইটি কুইজ টেস্ট গ্রহণ করতে হবে। বর্ষসমাপনী পরীক্ষার পূর্বে বরাদ্দকৃত অবশিষ্ট ক্রাসগুলো রিভিশন ক্রাসের জন্য নির্ধারিত থাকবে। প্রয়োজনে ব্যবহারিক ক্রাসে তাত্ত্বিক ক্রাস নেওয়া যেতে পারে।

নির্ধারিত পাঠ্যবই:

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ কর্তৃক প্রণীত- নবম ও দশম শ্রেণির 'কৃষিশিক্ষা'।





জীববিজ্ঞান-১
নবম শ্রেণি
বিষয় কোড -৫১৩১৩

বিষয়বস্তু

পিরিয়ড

১। জীবন পাঠ

০৩

- জীববিজ্ঞানের ধারণা
- জীববিজ্ঞানের শাখাগুলোঃ ভৌত জীববিজ্ঞান, ফলিত জীববিজ্ঞান
- জীবের শ্রেণিবিন্যাসঃ শ্রেণিবিন্যাসের উদ্দেশ্য
- শ্রেণিবিন্যাসের বিভিন্ন ধাপ
- দ্বিপদ নামকরণ পদ্ধতি

২। জীবকোষ ও টিস্যু

০৬

- জীবকোষঃ কোষের প্রকারভেদ
- উদ্ভিদকোষ ও প্রাণিকোষের প্রধান অংগাণু এবং তাদের কাজ
- উদ্ভিদ ও প্রাণীর কাজ পরিচালনায় বিভিন্ন প্রকার কোষের ভূমিকা
 - i) উদ্ভিদ টিস্যু
 - ii) প্রাণি টিস্যু

ব্যবহারিক

১. সরল অণুবীক্ষণ যন্ত্রের গঠন, পর্যবেক্ষণ ও শনাক্তকরণ। ০৩
২. যৌগিক অণুবীক্ষণ যন্ত্রের পর্যবেক্ষণ ও শনাক্তকরণ। ০৩
৩. অণুবীক্ষণ যন্ত্রের সাহায্যে উদ্ভিদ কোষ (পেঁয়াজের কোষ) পর্যবেক্ষণ ও শনাক্তকরণ। ০৩
৪. অণুবীক্ষণ যন্ত্রের সাহায্যে প্রাণী কোষ (অ্যামিবা) পর্যবেক্ষণ ও শনাক্তকরণ। ০৩

৩। কোষ বিভাজন

০২

- কোষ বিভাজন এবং তার প্রকারভেদ
- মাইটোসিসঃ মাইটোসিসের পর্যায়সমূহ, মাইটোসিসের গুরুত্ব
- মিয়োসিস

৪। খাদ্য, পুষ্টি এবং পরিপাক

০৫

- উদ্ভিদের খনিজ পুষ্টিঃ পুষ্টি উপাদানের উৎস এবং ভূমিকা
- প্রাণির খাদ্য ও পুষ্টিঃ খাদ্যের প্রধান উপাদান ও তার উৎস, আদর্শ খাদ্য পিরামিড, খাদ্য গ্রহণের নীতিমালা
- পুষ্টির অভাব জনিত রোগ
- পুষ্টির উপাদানে শক্তিঃ খাদ্যশক্তি পরিমাপের একক, পুষ্টির উপাদানের তাপশক্তি
- বি,এম,আর এবং বি,এম,আই,
- খাদ্যদ্রব্য সংরক্ষণে রাসায়নিক পদার্থের ব্যবহার
- পরিপাকঃ পৌষ্টিকনালি, পৌষ্টিক গ্রন্থি, খাদ্য পরিপাক ক্রিয়া

৫। জীবে পরিবহন

০৬

- উদ্ভিদ ও পানির সম্পর্ক
- পানি ও খনিজ লবণ শোষণঃ উদ্ভিদে পরিবহন, উদ্ভিদে পরিবহনের প্রয়োজনীয়তা, পানি ও খনিজ পদার্থের পরিবহন, কোষরসের আরোহণ, সালোকসংশ্লেষণে উৎপাদিত পদার্থের পরিবহন, ফ্লোয়েমের মাধ্যমে পরিবহন, প্রস্বেদন, প্রস্বেদন একটি অতি প্রয়োজনীয় অমঞ্জল
- মানবদেহে রক্ত সংবহনঃ রক্ত, রক্তের কাজ, রক্ত গুপ বা রক্তের গুপ, রক্তদান ও সামাজিক দায়বদ্ধতা

- হৃদপিণ্ডের গঠন ও কাজঃ হৃৎপিণ্ডের গঠন, হৃৎপিণ্ডের মধ্যে রক্ত সঞ্চালন পদ্ধতি, রক্তবাহিকা, রক্তচাপ, কোলেস্টেরল, কোলেস্টেরলের কাজ, উপকারিতা ও স্বাস্থ্যঝুঁকি
- রক্ত সংবহনতন্ত্রের কয়েকটি রোগ ও প্রতিকার, হৃৎপিণ্ড সুস্থ রাখার উপায়

ব্যবহারিক

১. আলুর সাহায্যে অভিস্রবণ পরীক্ষণ, পর্যবেক্ষণ ও অনুশীলন। ০৩
২. পেপারোমিয়া উদ্ভিদের সাহায্যের রস উত্তোলন পরীক্ষণ, পর্যবেক্ষণ ও অনুশীলন। ০৩
৩. উদ্ভিদের প্রস্বেদন পরীক্ষণ, পর্যবেক্ষণ ও অনুশীলন। ০৩
৪. রক্তচাপ ও পালস রেট পরিমাপের মাধ্যমে রক্ত চলাচলের গতি নির্ণয় পরীক্ষণ, পর্যবেক্ষণ ও অনুশীলন। ০৩

৬। রেচন প্রক্রিয়া

০২

- রেচনঃ রেচন পদার্থ
- বৃক্কঃ নেফ্রন, বৃক্কের কাজ, অসমোরেগুলেশনে বৃক্কের ভূমিকা, বৃক্ক পাথর
- বৃক্ক বিকল, ডায়ালাইসিস ও প্রতিস্থাপনঃ ডায়ালাইসিস, প্রতিস্থাপন, সতর্কতা, মুত্রনালি সুস্থ রাখার উপায়

৭। জীবে পরিবেশ

০৬

- বাস্তুতন্ত্রঃ বাস্তুতন্ত্রের উপাদানসমূহ
- পুকুরের বাস্তুতন্ত্র
- খাদ্য শিকল বা খাদ্য শৃঙ্খল
- খাদ্যজাল
- জীববৈচিত্র্যঃ জীববৈচিত্র্যের প্রকারভেদ, বিভিন্ন জীবের মধ্যে মিথস্ক্রিয়া, আন্তঃনির্ভরশীলতা ও পরিবেশের ভারসাম্যতা
- পরিবেশ সংরক্ষণের গুরুত্ব ও পদ্ধতি

নম্বর বণ্টন

বিষয়	তাত্ত্বিক			ব্যবহারিক			মোট নম্বর		সর্বমোট নম্বর
	ধারাবাহিক নম্বর	চূড়ান্ত নম্বর	মোট নম্বর	ধারাবাহিক নম্বর	চূড়ান্ত নম্বর	মোট নম্বর	তাত্ত্বিক	ব্যবহারিক	
জীববিজ্ঞান-১	৩০	৪৫	৭৫	১২	১৩	২৫	৭৫	২৫	১০০

ধারাবাহিক মূল্যায়নের নম্বর বিন্যাস

বর্ষমধ্য পরীক্ষা	ক্রাস টেস্ট/কুইজ টেস্ট, ক্রাসওয়ার্ড	এসাইনমেন্ট/বাড়ির কাজ	উপস্থিতি
১৫	৮	৪	৩

চূড়ান্ত মূল্যায়নের প্রশ্নের ধারা ও মান বণ্টন

বিষয় বস্তু	প্রশ্নসংখ্যা	উত্তর দিতে হবে	মান
জীবন পাঠ	০২	১টি	৫ × ১ = ৫
জীবকোষ ও টিস্যু	০৩	২টি	৫ × ২ = ১০
কোষ বিভাজন	০২	১টি	৫ × ১ = ৫
খাদ্য, পুষ্টি ও পরিপাক	০২	১টি	৫ × ১ = ৫
জীবে পরিবহন	০৩	২টি	৫ × ২ = ১০
রেচন প্রক্রিয়া	০২	১টি	৫ × ১ = ৫
জীবে পরিবেশ	০২	১টি	৫ × ১ = ৫
মোট ১৬ টি প্রশ্ন থেকে উত্তর দিতে হবে ৯টি (মোট নম্বর ৯ × ৫ = ৪৫)			

সৃজনশীল প্রশ্নের নম্বর বিন্যাস

প্রশ্ন	নম্বর
ক. জ্ঞানমূলক	০.৫
খ. অনুধাবন	০১
গ. প্রয়োগ	১.৫
ঘ. উচ্চতর দক্ষতা	০২
মোট	০৫

বিশেষ দৃষ্টব্য:- বর্ষমধ্য পরীক্ষার পূর্বে দুইটি ক্লাস টেস্ট ও দুইটি কুইজ টেস্ট এবং বর্ষমধ্য পরীক্ষার পরে দুইটি ক্লাস টেস্ট ও দুইটি কুইজ টেস্ট গ্রহণ করতে হবে। বর্ষসমাপনী পরীক্ষার পূর্বে বরাদ্দকৃত অবশিষ্ট ক্লাসগুলো রিভিশন ক্লাসের জন্য নির্ধারিত থাকবে। প্রয়োজনে ব্যবহারিক ক্লাসেও তাত্ত্বিক ক্লাস নেওয়া যেতে পারে।

নির্ধারিত পাঠ্যবই:

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ কর্তৃক প্রণীত- নবম ও দশম শ্রেণির 'জীববিজ্ঞান'।





বাংলা-২
দশম শ্রেণি
বিষয় কোড : ৫১৯২১

উদ্দেশ্য :

এ পাঠ্যক্রম সমাপনান্তে শিক্ষার্থী

১. মাধ্যমিক স্তরের উপযোগী বাংলা ভাষায় দক্ষতা অর্জন করবে।
২. বাংলা ভাষা শিক্ষার চারটি দক্ষতা : শোনা, বলা, পড়া এবং 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 পরিচিত 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 প্রশ্নন, শ্রেণিকক্ষ বা যে কোন সামাজিক পরিবেশে অভিবাদন বিনিময় করবে।
- অপরিচিত ব্যক্তির পরিচয় নিবে এবং নিজে নিজের পরিচয় দেবে।
- ট্রেন, লঞ্চ, বাস ইত্যাদির সময় সূচি এবং বাজার, হাসপাতাল, চায়ের দোকান, পোস্ট অফিস ইত্যাদির অবস্থান সম্পর্কে ধারণা দিতে পারবে।

পিরিয়ড

১৫

গদ্য

- | | | |
|-----------------------|-----|----------------------------|
| ১. বই পড়া | ... | প্রমথ চৌধুরী |
| ২. আম-আঁটির ঝুঁপু | ... | বিভূতিভূষণ বন্দ্যোপাধ্যায় |
| ৩. মানুষ মুহম্মদ (স.) | ... | মোহাম্মদ ওয়াজেদ আলী |
| ৪. নিমগাছ | ... | বনফুল |
| ৫. একুশের গল্প | ... | জহির রায়হান |



কবিতা

১৫

১. কপোতাক্ষ নদ	...	মাইকেল মধুসূদন দত্ত
২. উমর ফারুক	...	কাজী নজরুল ইসলাম
৩. সেইদিন এই মাঠ	...	জীবনানন্দ দাশ
৪. তোমাকে পাওয়ার জন্যে, হে স্বাধীনতা	...	শামসুর রাহমান
৫. বোশেখ	...	আল মাহমুদ

ব্যাকরণ

১৫

১. শব্দের শ্রেণিবিভাগ
২. বিশেষ্য
৩. সর্বনাম
৪. বিশেষণ
৫. ক্রিয়া
৬. ক্রিয়া বিশেষণ
৭. অনুসর্গ
৮. যোজক
৯. আবেগ
১০. বিভক্তি
১১. ক্রিয়া বিভক্তি
১২. ক্রিয়ার কাল
১৩. বাক্যের অংশ ও শ্রেণিবিভাগ
১৪. উদ্দেশ্য ও বিধেয়
১৫. সরল, জটিল ও যৌগিক বাক্য
১৬. কারক
১৭. বাগ্ধারা
১৮. প্রতিশব্দ
১৯. বিপরীত শব্দ

নির্মিতি :

চিঠিপত্র

০৪

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

প্রবন্ধ রচনা

০৩

উপন্যাস : ১৯৭১

...

হুমায়ূন আহমেদ

১০

- ক. উপন্যাস কী ?
খ. বাংলা উপন্যাসের সংক্ষিপ্ত পরিচিতি
গ. বাংলাদেশের উপন্যাসের সংক্ষিপ্ত পরিচিতি
ঘ. ঔপন্যাসিক পরিচিতি
ঙ. উপন্যাসের আলোচনা : ১৯৭১
চ. উপন্যাসের সার্থকতা

নম্বর বন্টন

বিষয়	মোট নম্বর	ধারাবাহিক নম্বর	চূড়ান্ত নম্বর
বাংলা- ২	১০০	৪০	৬০

ধারাবাহিক মূল্যায়নের নম্বর বিন্যাস

বর্ষমধ্য পরীক্ষা	ক্রাস টেস্ট/কুইজ টেস্ট, ক্রাস ওয়ার্ক	অ্যাসাইনমেন্ট/বাড়ির কাজ	উপস্থিতি	মোট
২০	০৮	০৮	০৪	৪০

চূড়ান্ত মূল্যায়নের প্রশ্নের ধারা ও মানবন্টন

বিভাগ	বিষয়বস্তু	প্রশ্নসংখ্যা	উত্তর দিতে হবে	মান
ক. বিভাগ	গদ্য	৪ টি	৩ টি	$৫ \times ৩ = ১৫$
খ. বিভাগ	কবিতা	৪ টি	৩ টি	$৫ \times ৩ = ১৫$
গ. বিভাগ	উপন্যাস	২ টি	১ টি	$৫ \times ১ = ০৫$
ঘ. বিভাগ	ব্যাকরণ	৬ টি	৪ টি	$২.৫ \times ৪ = ১০$
	চিঠিপত্র	২ টি	১ টি	$৫ \times ১ = ০৫$
	প্রবন্ধ রচনা	৩ টি	১ টি	$১০ \times ১ = ১০$
সর্বমোট				৬০

সৃজনশীল প্রশ্নের নম্বর বিন্যাস

প্রশ্ন	নম্বর
ক. জ্ঞান মূলক	০.৫
খ. অনুধাবন	০১
গ. প্রয়োগ	১.৫
ঘ. উচ্চতর দক্ষতা	০২
মোট	০৫

- বিশেষ দ্রষ্টব্য :
১. বর্ষমধ্য পরীক্ষার পূর্বে দুইটি ক্লাস টেস্ট ও দুইটি কুইজ টেস্ট এবং বর্ষমধ্য পরীক্ষার পরে দুইটি ক্লাস টেস্ট ও দুইটি কুইজ টেস্ট গ্রহণ করতে হবে।
 ২. চূড়ান্ত পরীক্ষার পূর্বে দুই সপ্তাহ রিভিশন ক্লাস নিতে হবে।

নির্ধারিত পাঠ্যপুস্তক :

১. জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, ঢাকা কর্তৃক প্রণীত-বাংলা সাহিত্য (নবম ও দশম শ্রেণি)।
২. জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, ঢাকা কর্তৃক প্রণীত- বাংলা ভাষার ব্যাকরণ ও নির্মিতি (নবম ও দশম শ্রেণি)।
৩. জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, ঢাকা কর্তৃক প্রণীত-বাংলা সহপাঠ (নবম ও দশম শ্রেণি)।





English-2**Class: Ten**

Subject Code: 51922

Part-A (Comprehension)**Seen Comprehension:**

Title	Topics	Periods
1.Events and festivals	Mother's Day	1
	May Day	2
	International Mother Language Day-1	1
	International Mother Language Day-2	1
	Independence Day	1
	Pahela Boishakh	2
2.Problems Around Us	The Ferry Boat	1
	Our Food and Shelter	1
	The Story of Lipi	2
	Let's Become Skilled Workforce	2
3.Our Neighbours	The Maldives	2
	India: Unity in Diversity	2
	Bhutan: The Land of Happiness	2
4. People Who Stand Out	Zainul Abedin, The Great Artist	2
	The Art of Silence	2
	Love for Humanity	2
	The Wizard of Apple	2
5.World Heritage	The Shat Gambuj Mosque	2
	The Statue of Liberty	2
	Lake Baikal	1
6. Unconventional Jobs	Jobs That People Do	1
	Weird jobs Around	2
	Floral Career	1
7. Renewable energy	Renewable Energy Sources (Part-1)	2
	Renewable Energy Sources (Part-2)	2
8. Graffiti	Graffiti	3
Total Periods		44

Unseen Comprehension: Unseen Comprehensions should be practised.

Writing Summary	How to write a summary	3
-----------------	------------------------	---

Me

Part-B (Grammar)

Title/General Objective	Topics	Periods
1. Right Form of Verbs	Verbs and Tenses	4
	Kinds of Verbs	3
	Verbs: Modals	3
2. Narration or Speech	Direct and Indirect Speech	6
3. Changing Sentences	Clauses	3
	Meaning and Types	1
	Sentences: Structures and Types	3
4. Tag Questions	Tag Questions	3
5. Punctuation and Capitalization	Punctuation Marks	2
	Use of Capital Letters	1
6. Linkers	Uses of Different Connectors/ Linkers	3
Total Periods		32

Part-C (Composition)

1. Short Composition Writing	Writing Short Composition	6
2. Completing Story	Completing Stories with Suitable Title	4
3. Dialogue Writing	Nature of Dialogues	1
	Writing a Dialogue	4
4. Graphs and Charts describing	Describing Graphs	3
	Describing Charts	4
Total Periods		22

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	10% of 40	04 marks
Assignment / Homework	10% of 40	04 marks
Attendance	10% of 40	04 marks
Speaking and Listening	20% of 40	08 marks

Marks distribution of questions for Final Evaluation-60

Title	Marks
Seen Comprehension: a) Multiple choice question 1x4=4 b) Open ended question 1x5=5	9
Unseen Comprehension: a) Filling the gaps with clues 1x4=4 b) Summarizing the given passage 1x5=5	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)	4 x 6= 24
Composition: Short composition Or Completing a story by using a suitable title (1 out of 2)	9 x 1= 9
Dialogue Writing or Describing Graphs/Charts (1 out of 2)	9 x 1=9

Textbooks:

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

NB: Before SSC (Vocational) Examination, the rest of the assigned periods should be allocated for revision classes.

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

HE

me

গণিত-২
দশম শ্রেণি
বিষয় কোড: ৫১৯২৩
বীজগণিত (পিরিয়ড: ৪০)

বিষয়বস্তু	পিরিয়ড
১. পঞ্চম অধ্যায় : এক চলকবিশিষ্ট সমীকরণ চলক, সমীকরণ ও অভেদ, একঘাত ও দ্বিঘাত সমীকরণ, একঘাত সমীকরণের সমাধান ও ব্যবহার, দ্বিঘাত সমীকরণের সমাধান ও ব্যবহার।	১০
২. একাদশ অধ্যায় : বীজগাণিতিক অনুপাত ও সমানুপাত অনুপাত, সমানুপাত, ক্রমিক সমানুপাত, অনুপাতের রূপান্তর, ধারাবাহিক অনুপাত, সমানুপাতিক ভাগ।	১০
৩. দ্বাদশ অধ্যায়: দুই চলকবিশিষ্ট সরল সহসমীকরণ সরল সহসমীকরণ, দুই চলকবিশিষ্ট সরল সহসমীকরণের সমাধান যোগ্যতা, সরল সহসমীকরণের সমাধান, প্রতিস্থাপন, অপনয়ন, আড়গুণন ও লৈখিক পদ্ধতিতে সহসমীকরণের সমাধান। বাস্তবভিত্তিক সমস্যার সহসমীকরণ গঠন ও সমাধান।	১০
৪. ত্রয়োদশ অধ্যায়: 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। গুণোত্তর ধারার সাধারণ পদ ও গুণোত্তর ধারার সমষ্টি নির্ণয়।	১০

জ্যামিতি (পিরিয়ড: ২৫)

৫. অষ্টম অধ্যায় : বৃত্ত বৃত্ত, বৃত্তচাপ, কেন্দ্রস্থ কোণ, বৃত্তস্থ কোণ, বৃত্তে অর্ন্তলিখিত চতুর্ভুজ, বৃত্তের ছেদক ও স্পর্শক, বৃত্ত সম্পর্কীয় উপপাদ্য, সাধারণ স্পর্শক ও বৃত্ত সম্পর্কীয় সম্পাদ্য।	১২
৬. চতুর্দশ অধ্যায় : অনুপাত, সদৃশতা ও প্রতিসমতা অনুপাত ও সমানুপাতের ধর্ম, জ্যামিতিক সমানুপাত, সদৃশতা, প্রতিসমতা, নির্দিষ্ট অনুপাতে রেখাংশের বিভক্তিকরণ। সুযম বহুভুজের প্রতिसাম্য রেখা, ঘূর্ণন প্রতিসমতা ও রেখা প্রতিসমতা।	৫
৭. পঞ্চদশ অধ্যায় : ক্ষেত্রফল সম্পর্কিত উপপাদ্য ও সম্পাদ্য সমতল ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল, ত্রিভুজ ও চতুর্ভুজক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল সম্পর্কিত উপপাদ্য ও সম্পাদ্য।	৮

পরিমিতি (পিরিয়ড: ২০)

৮. ষষ্ঠদশ অধ্যায়: পরিমিতি ত্রিভুজ ও চতুর্ভুজ ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল নির্ণয়। সুযম বহুভুজের ক্ষেত্রফল। বৃত্ত সংক্রান্ত পরিমাপ। আয়তাকার ঘনবস্তুর পরিমাপ। ঘনক ও বেলনের পরিমাপ।	২০
---	----

পরিসংখ্যান (পিরিয়ড: ৫)

৯. সপ্তদশ অধ্যায়: পরিসংখ্যান উপাত্ত, গণসংখ্যা, ক্রমযোজিত গণসংখ্যা, বিচ্ছিন্ন ও অবচ্ছিন্ন চলক, উপাত্তের লেখচিত্র। আয়তলেখ, গণসংখ্যা বহুভুজ ও অজিত রেখা অংকন। গড়, মধ্যক ও প্রচুরক নির্ণয়।	৫
--	---





নম্বরবন্টন

বিষয়	মোট নম্বর	ধারাবাহিক নম্বর	চূড়ান্ত নম্বর
বীজগণিত	৪০	১৬	২৪
জ্যামিতি	৩০	১২	১৮
পরিমিতি	২০	৮	১২
পরিসংখ্যান	১০	৪	৬
মোট	১০০	৪০	৬০

ধারাবাহিক মূল্যায়ন

বর্ষমধ্য পরীক্ষা	ক্লাস/ কুইজ টেস্ট, ক্লাস ওয়ার্ক	অ্যাসাইনমেন্ট/বাড়ির কাজ	উপস্থিতি	মোট
২০	৮	৮	৪	৪০

চূড়ান্ত মূল্যায়নের প্রশ্নের ধারা ও মানবন্টন

বিষয়বস্তু	প্রশ্ন সংখ্যা	উত্তর দিতে হবে	মান
বীজগণিত	১২ টি	৮ টি	$৩ \times ৮ = ২৪$
জ্যামিতি	উপপাদ্য - ২ টি	১ টি	$৫ \times ১ = ৫$
	উপপাদ্য এর অনুশীলনী- ২ টি	১ টি	$৪ \times ১ = ৪$
	সম্পাদ্য- ২ টি	১ টি	$৫ \times ১ = ৫$
	সম্পাদ্য এর অনুশীলনী- ২ টি	১ টি	$৪ \times ১ = ৪$
পরিমিতি	৫ টি	৩ টি	$৪ \times ৩ = ১২$
পরিসংখ্যান	২ টি	১ টি	$৬ \times ১ = ৬$
মোট			৬০

● ক্লাস পিরিয়ড

(ক)	বীজগণিত-	৪০ টি
(খ)	জ্যামিতি -	২৫ টি
(গ)	পরিমিতি -	২০ টি
(ঘ)	পরিসংখ্যান -	০৫ টি
মোট:		৯০ টি

নির্ধারিত পাঠ্যবই:

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ কর্তৃক প্রণীত- নবম ও দশম শ্রেণির 'গণিত'।





বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়- ২

দশম শ্রেণি

বিষয় কোড : ৫১৯২৪

পিরিয়ড

দ্বিতীয় অধ্যায়: বাংলাদেশের স্বাধীনতা

৫

- ❖ মুক্তিযুদ্ধের প্রস্তুতি, সশস্ত্র মুক্তিযুদ্ধ ও স্বাধীন বাংলাদেশের অভ্যুদয়
- ❖ স্বাধীনতার আনুষ্ঠানিক যাত্রা
- ❖ মুক্তিযুদ্ধের সূচনা এবং মুজিবনগর সরকারের কার্যক্রম
- ❖ মুক্তিযুদ্ধে সাধারণ জনগণ ও পেশাজীবীদের ভূমিকা
- ❖ মুক্তিযুদ্ধে বিশ্ব জনমত ও বিভিন্ন দেশের ভূমিকা
- ❖ মুক্তিযুদ্ধের ঐতিহাসিক তাৎপর্য

চতুর্থ অধ্যায়: বাংলাদেশের ভূ-প্রকৃতি ও জলবায়ু

৪

- ❖ ৪.১ বাংলাদেশের ভূ-প্রকৃতি
- ❖ ৪.২ বাংলাদেশের জলবায়ু ও প্রাকৃতিক দুর্যোগ

পঞ্চম অধ্যায়: বাংলাদেশের নদ-নদী ও প্রাকৃতিক সম্পদ

৪

- ❖ ৫.১ বাংলাদেশের নদ-নদী ও পানি সম্পদ
- ❖ ৫.২ বাংলাদেশের প্রাকৃতিক সম্পদ

অষ্টম অধ্যায়: বাংলাদেশের গণতন্ত্র ও নির্বাচন ব্যবস্থা

৩

- ❖ গণতন্ত্রের ধারণা
- ❖ রাজনৈতিক দল
- ❖ গণতান্ত্রিক ব্যবস্থায় রাজনৈতিক দলের ভূমিকা
- ❖ গণতন্ত্র ও নির্বাচনের সম্পর্ক
- ❖ বাংলাদেশের জাতীয় সংসদ নির্বাচন প্রক্রিয়া
- ❖ নির্বাচন কমিশন গঠন, ক্ষমতা ও কাজ
- ❖ নির্বাচনী অপরাধ
- ❖ নির্বাচন অপরাধের দণ্ড

নবম অধ্যায়: জাতিসংঘ ও বাংলাদেশ

৩

- ❖ জাতিসংঘ সৃষ্টির পটভূমি
- ❖ জাতিসংঘের উদ্দেশ্য
- ❖ বাংলাদেশে জাতিসংঘের ভূমিকা বা কার্যক্রম
- ❖ নারীর প্রতি সকল প্রকার বৈষম্য দূরীকরণে জাতিসংঘের ভূমিকা
- ❖ জাতিসংঘে বাংলাদেশের শান্তিরক্ষী বাহিনীর ভূমিকা
- ❖ টেকসই উন্নয়ন অভিষ্ট অর্জনে অংশীদারিত্বের গুরুত্ব
- ❖ টেকসই উন্নয়ন অভিষ্ট অর্জনে বাংলাদেশের চ্যালেঞ্জ

একাদশ অধ্যায়: অর্থনৈতিক নির্দেশকসমূহ ও বাংলাদেশের অর্থনীতির প্রকৃতি

৮

- ❖ অর্থনৈতিক নির্ধারকসমূহ
- ❖ বাংলাদেশের অর্থনীতির বৈশিষ্ট্যসমূহ
- ❖ বাংলাদেশের অর্থনৈতিক অগ্রসরতার প্রতিবন্ধকতাসমূহ
- ❖ উন্নত, অনুন্নত এবং উন্নয়নশীল ও এসব দেশের অর্থনীতি
- ❖ উন্নত ও উন্নয়নশীল দেশের সাথে বাংলাদেশের অর্থনৈতিক সম্পর্ক

চতুর্দশ অধ্যায়: বাংলাদেশের সামাজিক পরিবর্তন

৩

- ❖ সামাজিক পরিবর্তনের ধারণা
- ❖ বাংলাদেশের সমাজ পরিবর্তনের উপাদান এবং এর প্রভাব
- ❖ সামাজিক পরিবর্তন এবং নারীর ভূমিকা

পঞ্চদশ অধ্যায়: বাংলাদেশের সামাজিক সমস্যা ও প্রতিকার

৪

- ❖ ১৫.১ সামাজিক নৈরাজ্য ও মূল্যবোধের অবক্ষয়
- ❖ ১৫.২ নারীর প্রতি সহিংসতা
- ❖ ১৫.৩ সড়ক দুর্ঘটনা
- ❖ ১৫.৪ দুর্নীতি





নম্বর বণ্টন

বিষয়	মোট নম্বর	ধারাবাহিক মূল্যায়ন	চূড়ান্ত মূল্যায়ন
বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়- ২	৫০	২০	৩০

ধারাবাহিক মূল্যায়ন

বিষয়	বর্ষমধ্য	ক্রাস টেস্ট/কুইজ টেস্ট, ক্রাস ওয়ার্ক	অ্যাসাইনমেন্ট/বাড়ির কাজ	উপস্থিতি	মোট
বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়-২	১০	৪	৪	২	২০

চূড়ান্ত মূল্যায়নের প্রশ্নের ধারা ও মানবন্টন

বিষয়বস্তু	প্রশ্নের সংখ্যা	কমপক্ষে উত্তর দিতে হবে	মান
ক-বিভাগ (ইতিহাস) : বাংলাদেশের স্বাধীনতা, বাংলাদেশের ভূ-প্রকৃতি ও জলবায়ু, বাংলাদেশের নদ-নদী ও প্রাকৃতিক সম্পদ, বাংলাদেশের গণতন্ত্র ও নির্বাচন, জাতিসংঘ ও বাংলাদেশ।	৭	৪	$৫ \times ৪ = ২০$
খ-বিভাগ (অর্থনীতি): অর্থনৈতিক নির্দেশকসমূহ ও বাংলাদেশের অর্থনীতির প্রকৃতি	২	১	$১ \times ৫ = ৫$
গ-বিভাগ (সমাজ বিজ্ঞান): বাংলাদেশের সামাজিক পরিবর্তন, সামাজিক সমস্যা ও প্রতিকার	২	১	$১ \times ৫ = ৫$
	১১	৬	৩০

বিঃ দ্রঃ

বর্ষসমাপনী পরীক্ষার পূর্বে নূন্যতম ২ সপ্তাহ রিভিশন ক্রাসের জন্য নির্ধারিত থাকবে।
বর্ষমধ্য পরীক্ষার পূর্বে এবং পরে নূন্যতম ২ টি ক্রাস টেস্ট ও কুইজ টেস্ট নিতে হবে।

নির্ধারিত পাঠ্যবই:

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ কর্তৃক প্রণীত- নবম ও দশম শ্রেণির 'বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়'।





পদার্থবিজ্ঞান-২
দশম শ্রেণি
বিষয় কোড: ৫১৯২৫

পিরিয়ড

১০

ক. আলোক বিদ্যা :

অষ্টম অধ্যায়ঃ আলোর প্রতিফলন (Reflection of Light)

- ৮.১ আলোর প্রকৃতি
- ৮.২ প্রতিফলন
 - ৮.২.১ প্রতিফলনের সূত্র
 - ৮.২.২ মসৃণ এবং অমসৃণ পৃষ্ঠে প্রতিফলন
- ৮.৩ আয়না বা দর্পন
 - ৮.৩.১ প্রতিবিম্ব
- ৮.৪ গোলায় আয়না
 - ৮.৪.১ গোলায় উত্তল আয়নায় প্রতিবিম্ব
- ৮.৫ উত্তল আয়না
 - ৮.৫.১ গোলায় উত্তল আয়নায় প্রতিবিম্ব
- ৮.৬ অবতল গোলায় আয়না
 - ৮.৬.১ অবতল আয়নায় প্রতিবিম্ব
- ৮.৭ বিবর্ধন
- ৮.৮ আয়নার ব্যবহার
 - ৮.৮.১ সাধারণ আয়না
 - ৮.৮.২ উত্তল আয়না
 - ৮.৮.৩ অবতল আয়না
 - ৮.৮.৪ পাহাড়ি রাস্তার অদৃশ্য বাক

নবম অধ্যায়ঃ আলোর প্রতিসরণ (Refraction of Light)

১০

- ৯.১ আলোর প্রতিসরণ
 - ৯.১.১ প্রতিসরণের সূত্র
 - ৯.১.৩ আপেক্ষিক প্রতিসরণাঙ্ক
- ৯.২ পূর্ণ অভ্যন্তরীণ প্রতিফলন
 - ৯.২.১ রংধনু
 - ৯.২.২ মরীচিকা
- ৯.৩ প্রতিসরণের ব্যবহার
 - ৯.৩.১ অপটিক্যাল ফাইবার
 - ৯.৩.৪ লেন্স
- ৯.৪ লেন্সের প্রকারভেদ
 - ৯.৪.১ অবতল লেন্স
 - ৯.৪.২ উত্তল লেন্স
 - ৯.৪.৩ লেন্সের ক্ষমতা

খ. তড়িৎ বিদ্যা ও চৌম্বক ক্রিয়া:

দশম অধ্যায়ঃ স্থির বিদ্যুৎ (Static Electricity)

১২

- ১০.১ আধান বা চার্জ
- ১০.২ ঘর্ষণে স্থির বিদ্যুৎ তৈরি
- ১০.৩ বৈদ্যুতিক আবেশ
- ১০.৪ বৈদ্যুতিক বল
- ১০.৫ তড়িৎক্ষেত্র
- ১০.৬ তড়িৎবিভব
 - ১০.৬.১ বিভব পার্থক্য
- ১০.৭ ধারক
- ১০.৮ স্থির বিদ্যুতের ব্যবহার

একাদশ অধ্যায়ঃ চল তড়িৎ (Current Electricity)

১৩

- ১১.১ বিদ্যুৎ প্রবাহ
- ১১.১.১ তড়িৎচালক শক্তি এবং বিভব পার্থক্য
- ১১.১.২ পরিবাহী, অপরিবাহী এবং অর্ধপরিবাহী পদার্থ
- ১১.১.৩ বিদ্যুৎ প্রবাহের দিক
- ১১.২ বিভব পার্থক্য এবং তড়িৎপ্রবাহের মধ্যে সম্পর্ক
- ১১.২.১ ও'মের সূত্র
- ১১.২.২ রোধ
- ১১.২.৩ বর্তনী বা সার্কিট বিশ্লেষণ
- ১১.২.৪ তুল্য রোধঃ শ্রেণি সংযোগ
- ১১.২.৫ তুল্য রোধঃ সমান্তরাল বর্তনী সংযোগ
- ১১.৩ তড়িৎ ক্ষমতা
- ১১.৪ বিদ্যুৎ সরবরাহ
- ১১.৪.১ তড়িৎের সিস্টেম লস
- ১১.৪.২ লোডশেডিং
- ১১.৫ বিদ্যুৎের নিরাপদ ব্যবহার
- ১১.৬ বাসাবাড়িতে তড়িৎ বর্তনীর নকশা

দ্বাদশ অধ্যায়ঃ বিদ্যুৎের চৌম্বক ক্রিয়া (Magnetic Effect of current)

১২

- ১২.১ চুম্বক
- ১২.২ বিদ্যুৎের চৌম্বক ক্রিয়া
- ১২.২.১ সলিনয়েড
- ১২.২.২ তড়িতচুম্বক
- ১২.২.৪ ডিসি মোটর
- ১২.৩ তড়িৎ চুম্বকীয় আবেশ
- ১২.৩.১ জেনারেটর
- ১২.৩.২ ট্রান্সফর্মার

গ. তেজস্ক্রিয়তা ও ইলেকট্রনিক্স:

ত্রয়োদশ অধ্যায়ঃ তেজস্ক্রিয়তা ও ইলেকট্রনিক্স (Radioactivity and Electronics)

১১

- ১৩.১ তেজস্ক্রিয়তা
- ১৩.১.১ আলফা রশ্মি
- ১৩.১.২ বিটা রশ্মি
- ১৩.১.৩ গামা রশ্মি
- ১৩.১.৪ অর্ধায়ু
- ১৩.১.৫ তেজস্ক্রিয়তার ব্যবহার
- ১৩.১.৬ তেজস্ক্রিয়তা সম্পর্কে সচেতনতা
- ১৩.২ ইলেকট্রনিক্সের ক্রমবিকাশ
- ১৩.২.১ ভ্যাকুয়াম টিউব
- ১৩.২.২ ট্রানজিস্টর
- ১৩.২.৩ সমন্বিত বর্তনী বা ইন্টিগ্রেটেড সার্কিট
- ১৩.২.৪ ভবিষ্যৎের ইলেকট্রনিক্স
- ১৩.৩ অ্যানালগ ও ডিজিটাল ইলেকট্রনিক্স
- ১৩.৪ সেমিকন্ডাক্টর

ব্যবহারিক

- | | |
|---|--------------------------|
| ১। অবতল দর্পন ব্যবহার করে প্রতিবিম্ব সৃষ্টি ও প্রদর্শন। | $2 \times 8 = ৮$ পিরিয়ড |
| ২। উত্তল লেন্স ব্যবহার করে প্রতিবিম্ব সৃষ্টি ও প্রদর্শন। | $2 \times ৮ = ৮$ পিরিয়ড |
| ৩। বিভিন্ন ব্যক্তির চোখের স্পষ্ট দর্শনের ন্যূনতম দূরত্ব নির্ণয় ও ব্যবহার যোগ্য চশমা সনাক্তকরণ। | $2 \times ৮ = ৮$ পিরিয়ড |
| ৪। ঘর্ষণ ও আবেশ প্রক্রিয়ার আধান সৃষ্টি। | $2 \times ৩ = ৬$ পিরিয়ড |
| ৫। বাসা বাড়ি উপযোগী তড়িৎ বর্তনী নকশা প্রণয়ন এবং ব্যবহার প্রদর্শন। | $2 \times ৩ = ৬$ পিরিয়ড |

নম্বরবন্টন

বিষয়	মোট নম্বর	তাত্ত্বিক		ব্যাবহারিক	
পদার্থ বিজ্ঞান-২	৭৫	ধারাবাহিক মূল্যায়ন	চূড়ান্ত মূল্যায়ন	ধারাবাহিক মূল্যায়ন	চূড়ান্ত মূল্যায়ন
		২০	৩০	১২	১৩

ধারাবাহিক মূল্যায়নের নম্বর বিন্যাস

বর্ষমধ্য পরীক্ষা	ক্রাস টেস্ট / কুইজ টেস্ট, ক্রাস ওয়ার্ক	অ্যাসাইনমেন্ট/বাড়ির কাজ	উপস্থিতি	মোট
১০	০৪	০৪	০২	২০

চূড়ান্ত মূল্যায়নের প্রশ্নের ধারা ও মানবন্টন

বিভাগ	বিষয়বস্তু	প্রশ্নসংখ্যা	উত্তর দিতে হবে	মান
ক-বিভাগ	আলোকবিদ্যা	৪ টি	২ টি	$৫ \times ২ = ১০$
খ-বিভাগ	তড়িৎবিদ্যা ও চৌম্বকক্রিয়া	৫ টি	৩ টি	$৫ \times ৩ = ১৫$
গ-বিভাগ	তেজস্ক্রিয়তা ও ইলেকট্রনিক্স	২ টি	১ টি	$৫ \times ১ = ০৫$

সৃজনশীল প্রশ্নের মান বন্টন

প্রশ্ন	নম্বর
ক (জ্ঞানমূলক)	০.৫
খ (অনুধাবন মূলক)	০১
গ (প্রয়োগ)	১.৫
ঘ (উচ্চতর দক্ষতা)	২
মোট	০৫

বিশেষ দৃষ্টব্য : বর্ষমধ্য পরীক্ষার পূর্বে দুইটি ক্রাস টেস্ট ও দুইটি কুইজ টেস্ট এবং বর্ষমধ্য পরীক্ষার পরে দুইটি ক্রাস টেস্ট ও দুইটি কুইজ টেস্ট গ্রহণকরতে হবে। বর্ষ সমাপনী পরীক্ষার পূর্বে ন্যূনতম ২ সপ্তাহ রিভিশন ক্রাসের জন্য নির্ধারিত থাকবে।

নির্ধারিত পাঠ্যবই:

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ কর্তৃক প্রণীত- নবম ও দশম শ্রেণির 'পদার্থবিজ্ঞান'।





বিষয় : রসায়ন-২

শ্রেণি : দশম

বিষয় কোড : ৫১৯২৬

তাত্ত্বিক পাঠ্যসূচি

পিরিয়ড

১০

সপ্তম অধ্যায় : রাসায়নিক বিক্রিয়া (Chemical Reaction)

- ৭.১ পদার্থের পরিবর্তন
- ৭.১.১ ভৌত পরিবর্তন
- ৭.১.২ রাসায়নিক পরিবর্তন
- ৭.২ রাসায়নিক বিক্রিয়ার শ্রেণিবিভাগ
- ৭.২.১ রাসায়নিক বিক্রিয়ার দিক
- ৭.২.২ রাসায়নিক বিক্রিয়ায় তাপের পরিবর্তন
- ৭.২.৩ ইলেকট্রন স্থানান্তর
- ৭.৩ বিশেষ ধরনের রাসায়নিক বিক্রিয়া
- ৭.৫ বিক্রিয়ার গতিবেগ বা বিক্রিয়ার হার
- ৭.৫.১ লা-শাতেলিয়ার নীতি।

অষ্টম অধ্যায় : রসায়ন ও শক্তি (Chemistry and Energy)

১০

- ৮.১ রাসায়নিক শক্তি
- ৮.১.১ রাসায়নিক শক্তির উৎস
- ৮.১.২ তাপের পরিবর্তনের ভিত্তিকে রাসায়নিক বিক্রিয়ার শ্রেণিবিভাগ
- ৮.১.৩ বন্ধন শক্তি হিসাব করে রাসায়নিক বিক্রিয়ায় তাপের পরিবর্তনের হিসাব
- ৮.২.১ রাসায়নিক শক্তিকে অন্য শক্তিতে রূপান্তর
- ৮.২.৫ রাসায়নিক শক্তি ব্যবহারের নেতিবাচক প্রভাব
- ৮.৩ তড়িৎ রাসায়নিক প্রক্রিয়া
- ৮.৩.১ তড়িৎ রাসায়নিক কোষ
- ৮.৩.২ তড়িৎ বিশ্লেষ্য কোষ, তড়িৎ বিশ্লেষণ ও তড়িৎ বিশ্লেষণের কৌশল
- ৮.৩.৩ তড়িৎ বিশ্লেষণের ব্যবহার
- ৮.৪ রাসায়নিক বিক্রিয়ার মাধ্যমে বিদ্যুৎ উৎপাদন।

নবম অধ্যায় : এসিড-ক্ষার সমতা (Balance of Acid – Base)

১০

- ৯.১ এসিড
- ৯.১.১ লঘু এসিডের ধর্মসমূহ ও এদের পরীক্ষামূলক প্রমাণ
- ৯.১.২ এসিডের রাসায়নিক ধর্মে পানির ভূমিকা
- ৯.১.৩ গাঢ় এসিড
- ৯.২ ক্ষারক ও ক্ষার
- ৯.২.১ লঘু ক্ষারের ধর্মসমূহ
- ৯.২.২ ধাতব লবণের সাথে লঘু ক্ষারের বিক্রিয়া
- ৯.২.৩ ক্ষারের রাসায়নিক ধর্মে পানির ভূমিকা
- ৯.৩ গাঢ় এসিড ও গাঢ় ক্ষারের ক্ষয়কারী ধর্ম
- ৯.৪ P^H এর ধারণা
- ৯.৪.১ P^H এর পরিমাপ
- ৯.৪.২ P^H এর গুরুত্ব
- ৯.৫ প্রশমন বিক্রিয়া
- ৯.৫.১ দৈনন্দিন জীবনে প্রশমন বিক্রিয়ার গুরুত্ব
- ৯.৫.২ লবণ
- ৯.৬ এসিড বৃষ্টি
- ৯.৭.২ পানি দূষণ ও দূষণ নিয়ন্ত্রণ
- ৯.৭.৩ পানির বিশুদ্ধতার পরীক্ষা ও বিশুদ্ধকরণ।

দশম অধ্যায় : খনিজ সম্পদ: ধাতু-অধাতু (Mineral Resources: Metals and Non-metals)

১০

- ১০.১ খনিজ সম্পদ
- ১০.১.৩ খনিজ ও আকরিক
- ১০.২ ধাতু নিষ্কাশন
- ১০.৫ খনিজ অধাতু।

একাদশ অধ্যায় : খনিজ সম্পদ: জীবাশ্ম (Mineral Resources: Fossile)

১২

- ১১.১ জীবাশ্ম জালানী
 ১১.১.১ প্রাকৃতিক গ্যাস
 ১১.২ হাইড্রোকার্বন
 ১১.২.১ অ্যালিফেটিক হাইড্রোকার্বন
 ১১.২.২ অ্যারোমেটিক হাইড্রোকার্বন
 ১১.৩ সম্পৃক্ত হাইড্রোকার্বন: অ্যালকেন
 ১১.৪ অসম্পৃক্ত হাইড্রোকার্বন: অ্যালকিন ও অ্যালকাইন
 ১১.৪.১ অ্যালকিন
 ১১.৪.২ অ্যালকাইন
 ১১.৫ অ্যালকোহল, অ্যালডিহাইড ও ফ্যাটি এসিড
 ১১.৫.১ অ্যালকোহল
 ১১.৫.২ অ্যালডিহাইড
 ১১.৫.৩ জৈব এসিড বা ফ্যাটি এসিড
 ১১.৫.৪ হাইড্রোকার্বন থেকে অ্যালকোহল, অ্যালডিহাইড ও জৈব এসিড প্রভুতি
 ১১.৬ অ্যালকোহল, অ্যালডিহাইড ও জৈব এসিডের ব্যবহার
 ১১.৭ পলিমার
 ১১.৭.১ সংযোজন বা যুত পলিমার
 ১১.৭.২ ঘনীভবন পলিমার
 ১১.৭.৩ প্লাস্টিক ব্যবহারের সুবিধা ও অসুবিধা
 ১১.৭.৪ জৈব ও অজৈব যৌগের পার্থক্য

দ্বাদশ অধ্যায়: আমাদের জীবনে রসায়ন (Chemistry in our Lives)

৮

- ১২.১ গৃহস্থালির রসায়ন
 ১২.২ পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতায় রসায়ন

ব্যবহারিক পাঠ্যসূচি

অষ্টম অধ্যায় : রসায়ন ও শক্তি

পিরিয়ড

- ১। গ্যালভানিক কোষ তৈরি করে বিদ্যুৎ উৎপাদন।
 ২। পানিতে চুন (CaO) / অ্যামোনিয়াম ক্লোরাইড (NH₄Cl) যোগ করে তাপমাত্রার পরিবর্তন পর্যবেক্ষণ।

নবম অধ্যায় : এসিড-ক্ষারক সমতা

- ৩। ধাতব আয়ন / ধনাত্মক আয়ন / ক্যাটায়ন (Al³⁺, Fe²⁺, Fe³⁺, Cu²⁺, Zn²⁺, NH₄⁺) সনাক্তকরণ।

দশম অধ্যায়: খনিজ সম্পদ: ধাতু-অধাতু

- ৪। তড়িৎ বিশ্লেষণ পদ্ধতিতে কপার ধাতুর বিশুদ্ধকরণ।

দ্বাদশ অধ্যায়: আমাদের জীবনে রসায়ন

- ৫। অ্যামোনিয়া গ্যাসের প্রভুতি ও এর ধর্ম পরীক্ষা।

নম্বর বন্টন

বিষয়	মোট নম্বর	তাত্ত্বিক		ব্যবহারিক	
রসায়ন-২	৭৫	ধারাবাহিক মূল্যায়ন	চূড়ান্ত মূল্যায়ন	ধারাবাহিক মূল্যায়ন	চূড়ান্ত মূল্যায়ন
		২০	৩০	১২	১৩

ধারাবাহিক মূল্যায়নের নম্বর বন্টন

বর্ষমধ্য	ক্রাস টেস্ট / কুইজ টেস্ট, ক্রাস ওয়ার্ক	অ্যাসাইনমেন্ট/বাড়ির কাজ	উপস্থিতি	মোট
১০	৪	৪	২	২০

চূড়ান্ত মূল্যায়নের প্রশ্নের ধারা ও মানবন্টন

বিভাগ	অধ্যায়	প্রশ্নের সংখ্যা	উত্তর দিতে হবে	মান
ক-বিভাগ	সপ্তম অধ্যায় : রাসায়নিক বিক্রিয়া অষ্টম অধ্যায় : রসায়ন ও শক্তি নবম অধ্যায় : এসিড- ক্ষার সমতা	৬টি	৩টি	$৫ \times ৩ = ১৫$
খ-বিভাগ	দশম অধ্যায়: খনিজ সম্পদ: ধাতু-অধাতু	২টি	১টি	$৫ \times ১ = ০৫$
গ-বিভাগ	একাদশ অধ্যায়: খনিজ সম্পদ: জীবাশ্ম দ্বাদশ অধ্যায়: আমাদের জীবনে রসায়ন	৩টি	২টি	$৫ \times ২ = ১০$

সৃজনশীল প্রশ্নের নম্বর বিন্যাস

প্রশ্ন	নম্বর
ক- (জ্ঞানমূলক)	০.৫
খ- (অনুধাবন)	০১
গ- (প্রয়োগ)	১.৫
ঘ (উচ্চতর দক্ষতা)	০২
মোট	০৫

বিশেষ দ্রষ্টব্য : বর্ষমধ্য পরীক্ষার পূর্বে দুইটি ক্রাসটেস্ট ও দুইটি কুইজ টেস্ট এবং বর্ষমধ্য পরীক্ষার পরে দুইটি ক্রাসটেস্ট ও দুইটি কুইজ টেস্ট গ্রহণকরতে হবে। বর্ষ সমাপনী পরীক্ষার পূর্বে ন্যূনতম ২ সপ্তাহ রিভিশন ক্লাসের জন্য নির্ধারিত থাকবে।

নির্ধারিত পাঠ্যবই:

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ কর্তৃক প্রণীত- নবম ও দশম শ্রেণির 'রসায়ন'।





আত্মকর্মসংস্থান ও ব্যবসায় উদ্যোগ

দশম শ্রেণি

বিষয় কোড-৫১৯২৮

উদ্দেশ্য: শিক্ষার্থীদের বৌদ্ধিক-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।

বিষয়বস্তু	পিরিয়ড
১. ক্যারিয়ার গাইডেন্স সম্পর্কে প্রাথমিক ধারণা	০৬
১.১ ভোকেশন/বৃত্তি/পেশা বিষয়ক মৌলিক ধারণা	
১.৪ স্বপ্নের ক্যারিয়ার রূপরেখা প্রস্তুতকরণ	
১.৫ স্বপ্নের পেশা নির্ধারণে সমস্যা চিহ্নিতকরণ ও সমাধানের উপায় নির্ধারণ	
১.৬ নিজের মৌলিক পরিচয় ও জীবন বৃত্তান্ত প্রস্তুতকরণ	
২. জীবিকা ও কর্মজগৎ সম্পর্কে প্রাথমিক ধারণা	০৬
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 দক্ষতা নির্ভর 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	০৮
৩.১ কর্মসংস্থান ধারণা ও আত্মকর্মসংস্থান	
৩.২ ব্যবসায় উদ্যোগ ও উদ্যোক্তার সংজ্ঞা	
৩.৩ ব্যবসায় উদ্যোক্তার বৈশিষ্ট্য ও শ্রেণিবিন্যাস	
৩.৪ ক্ষুদ্র ব্যবসার সংজ্ঞা, পরিধি, সুবিধা ও অসুবিধাসমূহ	
৩.৫ বাংলাদেশে আত্মকর্মসংস্থান ও ব্যবসায় উদ্যোগের গুরুত্ব	
৩.৬ একজন উদ্যোক্তার ব্যবসায় সাফল্য লাভ ও ব্যর্থতার কারণসমূহ	
৪. প্রেষণা ও পেশা নির্বাচন	০৬
৪.১ প্রেষণা'র ধারণা ও সংজ্ঞা	
৪.২ প্রেষণা চক্র, কৃতিত্বার্জন প্রেষণা তত্ত্ব ও SWOT বিশ্লেষণ	
৪.৩ প্রেষণা উন্নয়নের মাধ্যমে পেশা নির্বাচন	
৪.৪ পেশা নির্বাচনে গুরুত্বপূর্ণ বিষয়সমূহ	
৪.৫ সঠিক পেশা নির্বাচনে প্রয়োজনীয় তথ্যসমূহের ব্যবহার	
৫. ব্যবসা শুরু করার পদ্ধতি	১০
৫.১ ব্যবসার ধরন ও সাংগঠনিক কাঠামো	
৫.২ ব্যবসা শুরুর প্রাথমিক বিচার্য বিষয়সমূহ	
৫.৩ ব্যবসা প্রতিষ্ঠান স্থাপনে বিবেচ্য বিষয়সমূহ	
৫.৪ ব্যবসা স্থাপনে সহযোগীতার ক্ষেত্রসমূহ	
৫.৫ আর্থিক সহায়তা গ্রহণের উৎসসমূহ	
৫.৬ ব্যবসায় সহায়তা দানকারী প্রতিষ্ঠান ও তাদের কার্যাবলি	
৫.৭ ব্যবসা পরিচালনায় বিদ্যমান আইন সম্পর্কে ধারণা	
৬. ব্যবসায় ব্যবস্থাপনা	০৮
৬.১ ব্যবস্থাপনার ধারণা, সংজ্ঞা ও কার্যাবলি	
৬.২ উৎপাদন, বাজারজাত ও কর্মী ব্যবস্থাপনা	
৬.৩ কর্মী ব্যবস্থাপনা	
৬.৪ কর্মী নির্বাচন প্রক্রিয়া বা পদ্ধতিসমূহ	
৬.৫ কর্মী উন্নয়ন	
৬.৬ যোগাযোগের বিভিন্ন মাধ্যম	
৬.৭ ব্যবসায় সাফল্য লাভে তথ্যপ্রযুক্তির ব্যবহার	

৭. লেনদেন ও হিসাব রক্ষণ

১০

- ৭.১ হিসাব রক্ষণ বা বুককপিং এর সংজ্ঞা
- ৭.২ হিসাবরক্ষণের উদ্দেশ্যসমূহ
- ৭.৩ হিসাবরক্ষণ পদ্ধতি
- ৭.৪ মোবাইল ব্যাংকিং ও এর কার্যাবলি
- ৭.৫ ব্যবসায় হিসাবরক্ষণ বহিসমূহ লেখার নিয়মাবলি

৮. সফল উদ্যোক্তার ঘটনা বিশ্লেষণ ও পরিদর্শন

০৪

- ৮.১ একজন সফল উদ্যোক্তার ঘটনা বিশ্লেষণ
- ৮.২ পরিদর্শনের সংজ্ঞা
- ৮.৩ পরিদর্শনের সাধারণ ও সুনির্দিষ্ট উদ্দেশ্যাবলি
- ৮.৪ ব্যবসায় বা শিল্পপ্রতিষ্ঠান পরিদর্শনের কার্যপ্রণালি
- ৮.৫ ফলপ্রসূ আলোচনার জন্য অত্যাৱশ্যকীয় প্রশ্নপত্র

৯. উৎপাদনশীলতার ধারণা

০৪

- ৯.১ উৎপাদনশীলতার ধারণা
- ৯.২ উৎপাদন
- ৯.৩ উৎপাদনের উপকরণ
- ৯.৪ উৎপাদনশীলতা এবং উৎপাদন ও উৎপাদনশীলতার মধ্যে সম্পর্ক
- ৯.৫ উৎপাদনশীলতার সুফল

মূল্যায়নের নম্বর বিভাজন

বিষয়	মোট নম্বর	ধারাবাহিক মূল্যায়ন (৪০%)	চূড়ান্ত মূল্যায়ন (৬০%)
আত্মকর্মসংস্থান ও ব্যবসায় উদ্যোগ	৫০	২০	৩০

ধারাবাহিক মূল্যায়নের নম্বর বিভাজন

বর্ষমধ্য পরীক্ষা	ক্লাস/কুইজ টেস্ট, ক্লাস ওয়ার্ক	অ্যাসাইনমেন্ট/বাড়ির কাজ	উপস্থিতি	মোট
১০	০৪	০৪	০২	২০

বর্ষমধ্য পরীক্ষার পূর্বে ও পরে ২টি করে মোট ০৪টি ক্লাস/কুইজ টেস্ট নিতে হবে

চূড়ান্ত মূল্যায়নের প্রশ্নের ধারা ও মানবন্টন

প্রতি অধ্যায় থেকে ১টি করে মোট ৯টি সৃজনশীল প্রশ্ন থাকবে, যেকোনো ৬টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। $৫ \times ৬ = ৩০$

সৃজনশীল প্রশ্নের মান বিভাজন

প্রশ্ন	মান
ক. জ্ঞান মূলক	০.৫
খ. অনুধাবন মূলক	১
গ. প্রয়োগ	১.৫
ঘ. উচ্চতর দক্ষতা	২
মোট	৫

বি. দ্র. : শিল্পকারখানা পরিদর্শনের জন্য ০২টি ক্লাস ও অবশিষ্ট ক্লাসসমূহ রিভিশন ক্লাসের জন্য নির্ধারিত থাকবে।

(স্বাক্ষর)

(স্বাক্ষর)

বিষয় : তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি- ২

দশম শ্রেণি

বিষয় কোড: ৫১৯২৭

(শুধু ২০২৫ শিক্ষাবর্ষের জন্য)

বিষয়বস্তু (ব্যবহারিক)

ক্লাস

পঞ্চম অধ্যায়: মাল্টিমিডিয়া ও গ্রাফিক্স

৩০

১. মাল্টিমিডিয়া ও এর মাধ্যমসমূহ শনাক্ত করতে পারবে;
২. মাল্টিমিডিয়া ব্যবহারের ক্ষেত্রসমূহ শনাক্ত করতে পারবে;
৩. প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যার ব্যবহার করতে পারবে;
৪. নিজ শিক্ষাপ্রতিষ্ঠান নিয়ে একটি পাওয়ার পয়েন্ট প্রেজেন্টেশন প্রস্তুত করে উপস্থাপন করতে পারবে;
৫. গ্রাফিক্স সফটওয়্যারের টুলসগুলো শনাক্ত করতে পারবে;
৬. ফটোশপ ব্যবহার করে যে কোনো একটি ছবি সম্পাদন করতে পারবে;
৭. ইলাস্ট্রেটর ব্যবহার করে নিজ শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানের জন্য একটি মনোগ্রাম অঙ্কন করতে পারবে।

ষষ্ঠ অধ্যায়: প্রোগ্রামিংয়ের মাধ্যমে সমস্যার সমাধান

৩৪

১. পাইথন প্রোগ্রামিং ল্যাংগুয়েজ ব্যবহার করে কোডিং করতে পারবে;
২. দুটি সংখ্যা ইনপুট নিয়ে তাদের যোগফল প্রিন্ট করার জন্য একটি প্রোগ্রাম তৈরি করতে পারবে;
৩. কোনো পরীক্ষায় পাশের সর্বনিম্ন নম্বর হচ্ছে ৪০। কোনো শিক্ষার্থী যদি পরীক্ষায় ৪০ বা তার বেশি নম্বর অর্জন করে তবে পাশ অন্যথায় ফেল হিসেবে গন্য করা হবে। শিক্ষার্থীর অর্জিত নম্বরকে ইনপুট হিসেবে ব্যবহার করে আউটপুট হিসেবে উক্ত শিক্ষার্থীর পাশ বা ফেলের সিদ্ধান্ত প্রদানের জন্য পাইথন প্রোগ্রামিং ল্যাংগুয়েজে একটি প্রোগ্রাম লিখতে পারবে;
৪. কোনো নাগরিকের বয়স ইনপুট দেওয়া হলে তিনি নির্বাচনের ভোটার হওয়ার উপযুক্ত কিনা তা যাচাই করার জন্য পাইথন প্রোগ্রামিং ল্যাংগুয়েজে একটি প্রোগ্রাম তৈরি করতে পারবে;
৫. কোনো সংখ্যা জোড় না বিজোড় তা নির্ণয় করার জন্য পাইথন প্রোগ্রামিং ল্যাংগুয়েজে একটি প্রোগ্রাম তৈরি করতে পারবে;
৬. কোনো বর্ষ অধিবর্ষ কিনা তা নির্ণয় করার জন্য পাইথন প্রোগ্রামিং ল্যাংগুয়েজে একটি প্রোগ্রাম তৈরি করতে পারবে;
৭. মিটার থেকে ফুট এবং ফুট থেকে মিটারে রূপান্তর করার জন্য পাইথন প্রোগ্রামিং ল্যাংগুয়েজে একটি প্রোগ্রাম তৈরি করতে পারবে;
৮. প্রদত্ত কোনো সংখ্যা ধনাত্মক, ঋনাত্মক না শূন্য তা নির্ণয় করার জন্য পাইথন প্রোগ্রামিং ল্যাংগুয়েজে একটি প্রোগ্রাম তৈরি করতে পারবে;
৯. ইংরেজি ছোটো হাতের কোনো অক্ষর Vowel বা Consonant তা জানার জন্য পাইথন প্রোগ্রামিং ল্যাংগুয়েজে একটি প্রোগ্রাম তৈরি করতে পারবে;
১০. তিনটি সংখ্যার মধ্যে বড়ো সংখ্যাটি বের করার জন্য পাইথন প্রোগ্রামিং ল্যাংগুয়েজে একটি প্রোগ্রাম তৈরি করতে পারবে;
১১. একটি নির্দিষ্ট টেক্সটে একাধিকবার প্রদর্শনের জন্য পাইথন প্রোগ্রামিং ল্যাংগুয়েজে একটি প্রোগ্রাম তৈরি করতে পারবে;
১২. কোনো শব্দ ৫০ বার দেখানোর জন্য পাইথন প্রোগ্রামিং ল্যাংগুয়েজে একটি প্রোগ্রাম তৈরি করতে পারবে;

১ থেকে ১০০ পর্যন্ত সংখ্যাগুলোর মধ্যে বিজোড় সংখ্যাগুলো বের করার পাইথন প্রোগ্রামিং ল্যাংগুয়েজে একটি প্রোগ্রাম তৈরি করতে পারবে;

১৩. নিম্নের ন্যায় ফলাফল দেখানোর জন্য পাইথন প্রোগ্রামিং ল্যাংগুয়েজে একটি প্রোগ্রাম তৈরি করতে পারবে;

১

১২

১২৩

১২৩৪

.

.

.

১২৩৪৫৬৭৮৯

১৪. কোনো একটি সংখ্যার নামতা বা গুণের টেবিল নির্ণয়ের পাইথন প্রোগ্রামিং ল্যাংগুয়েজে একটি প্রোগ্রাম তৈরি করতে পারবে;
১৫. হোয়াইল লুপ ব্যবহার করে ICT লেখাটিকে একাধিকবার প্রদর্শনের জন্য পাইথন প্রোগ্রামিং ল্যাংগুয়েজে একটি প্রোগ্রাম তৈরি করতে পারবে;
১৬. $1+2+3+4+\dots+100$ ধারার যোগফল নির্ণয়ের জন্য পাইথন প্রোগ্রামিং ল্যাংগুয়েজে একটি প্রোগ্রাম তৈরি করতে পারবে;
১৭. ১ থেকে ১০ পর্যন্ত সংখ্যাগুলোর মধ্যে যে কোন একটি সংখ্যা বাদ দিয়ে অবশিষ্ট সংখ্যাসমূহ প্রদর্শনের জন্য পাইথন প্রোগ্রামিং ল্যাংগুয়েজে একটি প্রোগ্রাম তৈরি করতে পারবে;

নম্বর বন্টন

বিষয়	মোট নম্বর	ব্যবহারিক ধারাবাহিক	ব্যবহারিক চূড়ান্ত
তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি (পঞ্চম অধ্যায় হতে ষষ্ঠ অধ্যায়)	৫০	২৫	২৫

ব্যবহারিক চূড়ান্ত মূল্যায়ন ও নম্বর বিন্যাস

ক্র.নং	পারদর্শিতার মানদণ্ড	নম্বর
১	জব অনুশীলন (যন্ত্র/উপকরণ সংযোজন ও ব্যবহার/প্রক্রিয়া অনুসরণ/উপাত্ত সংগ্রহ ও প্রক্রিয়াকরণ/অঙ্কন/পর্যবেক্ষণ/শনাক্তকরণ/অনুশীলন করে ব্যবহারিক/জব সম্পাদন করে দেখানো)	১৫ নম্বর
২	প্রতিবেদন প্রণয়ন	৫ নম্বর
৩	পরিচ্ছন্নতা ও নিরাপত্তা অবলম্বন এবং মৌখিক অভীক্ষা	৫ নম্বর
মোট		২৫ নম্বর

ব্যবহারিক ধারাবাহিক মূল্যায়ন ও নম্বর বিন্যাস

জব অনুশীলন	৬ নম্বর
রিপোর্ট প্রস্তুতকরণ	২ নম্বর
পরীক্ষার-পরিচ্ছন্নতা ও নিরাপত্তা অবলম্বন	২ নম্বর
মোট	১০ নম্বর

উদাহরণ: ব্যবহারিক ধারাবাহিক নম্বর ২৫
 অনুষ্ঠিত মোট জব ২টি
 মোট নম্বর $10 \times 2 = 20$
 শিক্ষার্থী ২টি জবে অংশগ্রহণ করে প্রাপ্ত নম্বর ২০ হলে
 এক্ষেত্রে তার প্রাপ্ত নম্বর হবে $20 \times 25 \div 20 = 25$

সকল জবের নম্বর ধারাবাহিক মূল্যায়নের জন্য নির্ধারিত মোট নম্বরে বুপান্তর করতে হবে।

বি. দ্রঃ বর্ষ সমাপনী পরীক্ষার পূর্বে নূন্যতম ২ সপ্তাহ রিভিশন ক্লাসের জন্য নির্ধারিত থাকবে।

নির্ধারিত পাঠ্যবই:

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ কর্তৃক প্রণীত- নবম ও দশম শ্রেণির 'কম্পিউটার ও তথ্য প্রযুক্তি'।




বিষয় : কম্পিউটার অ্যাপ্লিকেশন-২

দশম শ্রেণি

বিষয় কোড: ৫১৯২৭

বিষয়বস্তু (ব্যবহারিক)

ক্লাস/পিরিয়ড

১. ইনসার্ট ট্যাব ব্যবহারের দক্ষতা অর্জন করবে

৪

- 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, ClipArt, Text Box ইনসার্ট করতে পারবে;
- ১.৫ ডকুমেন্টে Header/Footer এবং Page Number সেট করতে পারবে;
- ১.৬ Symbol কমান্ডের মাধ্যমে ডকুমেন্টে অক্ষর বা Symbol ইনসার্ট করতে পারবে;
- ১.৭ ডকুমেন্টে Table ইনসার্ট করতে পারবে।

২. টেবিলের ফরম্যাটিং, গাণিতিক অপারেশনের প্রয়োগ ও সার্টিং করার দক্ষতা অর্জন করবে

৪

- 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 ইরেজার ব্যবহার করতে পারবে;
- ২.৪ টেবিল লেখার অবস্থান নির্ধারণ করতে পারবে;
- ২.৫ টেবিলের লাইন স্টাইল করতে পারবে;
- ২.৬ টেবিলে লেখার অ্যালাইনমেন্ট পরিবর্তন করতে পারবে;
- ২.৭ টেবিলের উপাত্ত সর্ট করতে পারবে;
- ২.৮ টেবিলে ম্যাথ ফাংশন প্রয়োগ করতে পারবে।

৩. পেইজ লে-আউট এর উপর দক্ষতা অর্জন করবে

৪

- ৩.১ ডকুমেন্টের মার্জিন, সাইজ, ইন্ডেন্ট এবং 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

৪

- ৪.১ লেআউট ট্যাবের কলাম ডায়ালগ বক্স ব্যবহার করে কলাম ফরম্যাট করতে পারবে;
- ৪.২ একই পেজে শিরোনামসহ মাল্টিকলাম ডকুমেন্ট তৈরি করতে পারবে;
- ৪.৩ কলাম ব্রেক করতে পারবে;
- ৪.৪ এক কলাম থেকে অন্য কলামে কার্সর স্থানান্তর করতে পারবে;
- ৪.৫ এক কলামের লেখা শেষ না করে অন্য কলামে কার্সর স্থানান্তর করতে পারবে।

৫. রেফারেন্স ট্যাব ব্যবহার করে সূচি তৈরির উপর দক্ষতা অর্জন করবে;

৪

- 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 বিভিন্ন ধরনের পেজ নাম্বারিং করতে পারবে (একই ডকুমেন্টে I, II, III, a, b c 1, 2, 3 ইত্যাদি)
- ৫.৬ ডকুমেন্টের দ্বিতীয় পেজ থেকে নাম্বারিং করতে পারবে।

৬. মেইলিং ট্যাব ব্যবহার করে মেইল মার্জ তৈরি করতে পারবে;

৬

- ৬.১ মেইল মার্জ তৈরির বিভিন্ন ধাপ অনুসরণ করে মেইল মার্জ করতে পারবে;
- ৬.২ মার্জকৃত ডকুমেন্ট E-Mail এবং প্রিন্ট করতে পারবে;
- ৬.৩ ইনভেলাপ তৈরির বিভিন্ন ধাপ বর্ণনা করতে পারবে;

- ৬.৪ লেবেল চিহ্নিত করতে পারবে;
- ৬.৫ লেবেল তৈরি করতে পারবে।
৭. ডকুমেন্ট ভিউ ও ম্যাক্রো তৈরির উপর দক্ষতা অর্জন করবে ২
- ৭.১ ম্যাক্রো রেকর্ডিং করতে পারবে;
- ৭.২ ম্যাক্রো ব্যবহার করতে পারবে;
- ৭.৩ ডকুমেন্ট ভিউ পরিবর্তন করতে পারবে;
- ৭.৪ ডকুমেন্টে বুলার ও গ্রিডলাইন সেট করতে পারবে।
৮. ইকুয়েশন এডিটর ব্যবহার করে গাণিতিক সমীকরণ লিখার দক্ষতা অর্জন করবে; ৬
৯. Tab, Text, Format, Table, Text box, বুলেট ও নাম্বারিং ব্যবহার করে একটি পূর্ণাঙ্গ (নমুনা অনুযায়ী) Biodata তৈরি করতে পারবে। ৬
১০. নিজ প্রতিষ্ঠানের বার্ষিক ক্রীড়া ও সাংস্কৃতিক প্রতিযোগিতার পুরস্কার বিতরণী অনুষ্ঠানের জন্য একটি নমুনা দাওয়াতপত্র তৈরি করতে পারবে। ২
১১. নমুনা অনুযায়ী নিজ প্রতিষ্ঠানের জন্য একটি সনদপত্র তৈরি করতে পারবে। ২
১২. ইন্টারনেট ও ই-মেইল ব্যবহারে দক্ষতা অর্জন করবে ৪
- ১২.১ মডেম ইন্সটল করতে পারবে;
- ১২.২ ব্রডব্যান্ড কনফিগার করতে পারবে;
- ১২.৩ ইন্টারনেটের জন্য ব্যবহৃত বিভিন্ন হার্ডওয়্যার টুলস এবং সফটওয়্যার চিহ্নিত করতে পারবে;
- ১২.৪ ই-মেইল অ্যাকাউন্ট তৈরি করতে পারবে;
- ১২.৫ CC ও BCC ব্যবহার করে ই-মেইল করতে পারবে;
- ১২.৬ মেইল চেক ও send করতে পারবে;
- ১২.৭ ইন্টারনেট ব্রাউজ করতে পারবে।
১৩. একটি কম্পিউটার সেট ক্রয়ের জন্য Lowest ও Highest কনফিগারেশনের স্পেসিফিকেশন তৈরি করতে পারবে। ২
১৪. এমএস পাওয়ার পয়েন্ট প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যার ব্যবহার করে স্লাইড তৈরি ও অ্যানিমেট করতে পারবে। ৬
- ১৪.১ প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যারে প্রবেশ করে স্ক্রিন 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 সম্পাদন করতে পারবে;
- ১৪.৫ স্লাইড সমূহের কাস্টম অ্যানিমেশন কনফিগার করতে পারবে;
- ১৪.৬ স্লাইড সমূহকে অ্যানিমেট করতে পারবে।
১৫. এমএম এক্সেল (স্প্রেডশীট) এর উপর দক্ষতা অর্জন করবে ৪
- ১৫.১ এমএম এক্সেল (স্প্রেডশীট) ওপেন করতে পারবে;
- ১৫.২ সেল, রো ও কলাম চিহ্নিত করতে পারবে;
- ১৫.৩ ওয়ার্কশীট ও ওয়ার্কবুক ব্যবহার করতে পারবে;
- ১৫.৪ ওয়ার্কশীটে ডাটা এন্ট্রি করতে পারবে;
- ১৫.৫ রো ও কলাম ইনসার্ট বা ডিলিট করতে পারবে;
- ১৫.৬ সেল ইনসার্ট বা ডিলিট ও ফরম্যাট করতে পারবে।
১৬. ওয়ার্কশীটে গাণিতিক ফাংশন প্রয়োগের উপর দক্ষতা অর্জন করবে ৪
- ১৬.১ Sum ফাংশন ব্যবহার করে ১০টি সেল এর নাম্বার যোগ করতে পারবে;
- ১৬.২ Average ফাংশন ব্যবহার করে ১০টি সেল এর গড় বের করতে পারবে;
- ১৬.৩ MAX/MIN ফাংশন ব্যবহার করে ১০টি সেল এর সর্বোচ্চ ও সর্বনিম্ন সংখ্যা বের করতে পারবে;
- ১৬.৪ ফর্মুলা কপি করতে পারবে;
- ১৬.৫ ওয়ার্কশীটে চার্ট ইনসার্ট করে লেবেল করতে পারবে।

নম্বর বস্টন

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

ব্যবহারিক চূড়ান্ত মূল্যায়ন ও নম্বর বিন্যাস

ক্র.নং	পারদর্শিতার মানদণ্ড	নম্বর
১	জব অনুশীলন (যন্ত্র/উপকরণ সংযোজন ও ব্যবহার/প্রক্রিয়া অনুসরণ/উপাত্ত সংগ্রহ ও প্রক্রিয়াকরণ/অঙ্কন/ পর্যবেক্ষণ/শনাক্তকরণ/অনুশীলন করে ব্যবহারিক/জব সম্পাদন করে দেখানো)	১৫ নম্বর
২	প্রতিবেদন প্রণয়ন	৫ নম্বর
৩	পরিচ্ছন্নতা ও নিরাপত্তা অবলম্বন এবং মৌখিক অভীক্ষা	৫ নম্বর
মোট		২৫ নম্বর

ব্যবহারিক ধারাবাহিক মূল্যায়ন ও নম্বর বিন্যাস

জব অনুশীলন	৬ নম্বর
রিপোর্ট প্রস্তুতকরণ	২ নম্বর
পরীক্ষার-পরিচ্ছন্নতা ও নিরাপত্তা অবলম্বন	২ নম্বর
মোট	১০ নম্বর

উদাহরণ: ব্যবহারিক ধারাবাহিক নম্বর ২৫
 অনুষ্ঠিত মোট জব ১৬টি
 মোট নম্বর $10 \times 16 = 160$
 শিক্ষার্থী ১৬টি জবে অংশগ্রহণ করে প্রাপ্ত নম্বর ১৬০ হলে
 এক্ষেত্রে তার প্রাপ্ত নম্বর হবে $160 \times 25 \div 160 = 25$

সকল জবের নম্বর ধারাবাহিকের জন্য নির্ধারিত মোট নম্বরে রূপান্তর করতে হবে।

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

পাঠ্যবই : এসএসসি (ভোকেশনাল) ও দাখিল (ভোকেশনাল) শিক্ষাক্রমের জন্য জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, ঢাকা কর্তৃক প্রকাশিত 'কম্পিউটার অ্যাপ্লিকেশন'।




ইসলাম শিক্ষা-২

দশম শ্রেণি

বিষয় কোড : ৫১২২১

বিষয়বস্তু

পিরিয়ড

২০

১. প্রথম অধ্যায়: আকাইদ ও নৈতিক জীবন

- ১.১ রিসালাত: পরিচয়, রিসালাতে বিশ্বাসের গুরুত্ব, নবি-রাসুল প্রেরণের উদ্দেশ্য, নবি-রাসুলগণের গুণাবলি, নবুয়তের ধারা, সর্বশেষ ও সর্বশ্রেষ্ঠ নবি, খতমে নবুয়তের অর্থ ও এতে বিশ্বাসের গুরুত্ব।
- ১.২ নৈতিক মূল্যবোধ বিকাশে রিসালাত ও নবুয়ত।
- ১.৩ আসমানি কিতাব: পরিচয়, আসমানি কিতাবের বিষয়বস্তু, প্রসিদ্ধ আসমানি কিতাবসমূহ, আসমানি কিতাবে বিশ্বাসের গুরুত্ব, কুরআনের নামকরণ, কুরআনের বৈশিষ্ট্য ও মাহাত্ম্য।
- ১.৪ নৈতিক জীবন গঠনে আসমানি কিতাবের ভূমিকা।
- ১.৫ আখিরাত: পরিচয়, আখিরাতে বিশ্বাসের গুরুত্ব।
- ১.৬ আখিরাতে কয়েকটি স্তর: মৃত্যু, কবর, কিয়ামত, হাশর, মিয়ান, সিরাত, শাফাআত, জান্নাত, জাহান্নাম।
- ১.৭ সংকর্মশীল ও নৈতিকজীবন গঠনে আখিরাতে বিশ্বাসের ভূমিকা।

২. দ্বিতীয় অধ্যায়: শরিয়তের উৎস

২২

- ২.১ অর্থ ও পটভূমিসহ কুরআনের কতিপয় সূরা: সূরা আল-ইনশিরাহ, পরিচয়, শানে নুযূল, অনুবাদ, ব্যাখ্যা, শিক্ষা।
- ২.২ সূরা আত-তীন, পরিচয়, শানে নুযূল, অনুবাদ, ব্যাখ্যা, শিক্ষা।
- ২.৩ সূরা আল-মাউন, পরিচয়, অনুবাদ, ব্যাখ্যা, শিক্ষা।
- ২.৪ মহানবি (স.)-এর কয়েকটি হাদিস: অর্থ, ব্যাখ্যা, শিক্ষাসহ হাদিস নং ৬, হাদিস নং ৭, হাদিস নং ৮, হাদিস নং ৯, হাদিস নং ১০।
- ২.৫ শরিয়তের তৃতীয় উৎস: আল ইজমা: পরিচয়, ইজমার উৎপত্তি, ইজমার হুকুম ও কার্যকারিতা, ইজমার বৈধতা।
- ২.৬ শরিয়তের চতুর্থ উৎস: আল-কিয়াস: পরিচয়, কিয়াসের গুরুত্ব, কিয়াসের নীতিমালা।
- ২.৭ শরিয়তের আহকাম সংক্রান্ত পরিভাষা: ফরজ, ওয়াজিব, সুন্নত, মুস্তাহাব, মুবাহ, হালাল-হারাম, হালাল-হারামের সংখ্যা, মানবজীবনে হালালের প্রভাব, মানবজীবনে হারামের প্রভাব।

৩. তৃতীয় অধ্যায়: ইবাদত

২০

- ৩.১ ইলম (জ্ঞান): ইসলামে ইলমের গুরুত্ব, ইলম-এর প্রকারভেদ।
- ৩.২ শিক্ষার্থীর বৈশিষ্ট্য।
- ৩.৩ শিক্ষকের গুণাবলি।
- ৩.৪ ছাত্র-শিক্ষক সম্পর্ক।
- ৩.৫ শিক্ষা ও নৈতিকতা।
- ৩.৬ জিহাদ: পরিচিতি, জিহাদের প্রকারভেদ, জিহাদের গুরুত্ব।
- ৩.৭ জিহাদ ও সন্তানসবাদ।

৪. চতুর্থ অধ্যায়: আখলাক

২০

- ৪.১ পরিচ্ছন্নতা: গুরুত্ব, দৈহিক পরিচ্ছন্নতা, পোশাকের পরিচ্ছন্নতা, পরিবেশের পরিচ্ছন্নতা।
- ৪.২ মিতব্যয়িতা: পরিচয়, মিতব্যয়িতার গুরুত্ব।
- ৪.৩ আত্মশুদ্ধি: আত্মশুদ্ধির প্রয়োজনীয়তা, আত্মশুদ্ধির গুরুত্ব, আত্মশুদ্ধির উপায়।
- ৪.৪ সংকাজের আদেশ ও অসংকাজের নিষেধ: গুরুত্ব ও প্রয়োজনীয়তা, আমার বিল মারুফ ও নাহি আনিল মুনকার ত্যাগের পরিণতি।
- ৪.৫ আখলাকে যামিমাহ: পরিচয়, কুফল বা অপকারিতা।
- ৪.৬ প্রতারণা: পরিচয়, প্রতারণা বর্জনের গুরুত্ব।
- ৪.৭ গীবত: পরিচয়, গীবতের স্বরূপ, গীবতের কুফল ও পরিণাম।
- ৪.৮ হিংসা: হিংসার কুফল, হিংসার ব্যাপারে ইসলামের বিধান।
- ৪.৯ ফিতনা-ফাসাদ: পরিচয়, কুফল, ফিতনা-ফাসাদ সম্পর্কে ইসলামের বিধান।
- ৪.১০ কর্মবিমুখতা: কুফল, কর্মবিমুখতা পরিহারের গুরুত্ব।
- ৪.১১ সুদ ও ঘুষ: পরিচয়, কুফল ও পরিণতি, ইসলামের আলোকে সুদ-ঘুষের বিধান।

৫. পঞ্চম অধ্যায়: আদর্শ জীবন চরিত

১৮

- ৫.১ মুসলিম মনীষী: ইমাম বুখারি (র.), ইমাম আবু হানিফা (র.), ইমাম গাযালি (র.), ইবনে জারির আত-তাবারি (র.)।
- ৫.২ জ্ঞান-বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি চর্চায় মুসলমানদের অবদান: চিকিৎসাশাস্ত্র: আবু বকর মুহাম্মদ ইবনে যাকারিয়া আল রাযি, আল বিরুনি, ইবনে সিনা, ইবনে রুশদ।
- ৫.৩ রসায়নশাস্ত্র: জাবির ইবনে হাইয়ান, আল কিন্দি, জুননুন মিসরি, ইবনে আব্দুল মালিক আল কাসি।
- ৫.৪ ভূগোলশাস্ত্র: আল মোকাদ্দাসি, আল-মাসুদি, ইয়াকুত ইবনে আব্দুল্লাহ, ইবনে খালদুন।
- ৫.৫ গণিতশাস্ত্র: মুহাম্মদ ইবনে মুসা আল-খাওয়ারিযমি, হাসান ইবনে হায়সাম, উমর খৈয়াম, নাসির উদ্দিন তুসি।

নম্বর বণ্টন

বিষয়	মোট নম্বর	ধারাবাহিক নম্বর	চূড়ান্ত নম্বর
ইসলাম শিক্ষা-২	১০০	৪০	৬০

ধারাবাহিক মূল্যায়নের নম্বর বিন্যাস

বর্ষমধ্য পরীক্ষা	ক্রাস টেস্ট/কুইজ টেস্ট, ক্রাস ওয়ার্ক	অ্যাসাইনমেন্ট/বাড়ির কাজ	উপস্থিতি	মোট
২০	০৮	০৮	৪	৪০

চূড়ান্ত মূল্যায়নে প্রশ্নের ধারা ও মান বণ্টন

বিষয়বস্তু	প্রশ্নের সংখ্যা	উত্তর দিতে হবে	মান
ক-বিভাগ: সংক্ষিপ্ত-উত্তর প্রশ্ন (সকল অধ্যায়)	২০টি	২০টি	২০×১=২০
খ-বিভাগ: আকাইদ ও নৈতিক জীবন (প্রথম অধ্যায়)	৩টি	২টি	৫×২=১০
গ-বিভাগ: শরিয়তের উৎস (দ্বিতীয় অধ্যায়)	৩টি	২টি	৫×২=১০
ঘ-বিভাগ: ইবাদত (তৃতীয় অধ্যায়)	৩টি	২টি	৫×২=১০
ঙ-বিভাগ: আখলাক (চতুর্থ অধ্যায়) এবং আদর্শ জীবন চরিত (পঞ্চম অধ্যায়)	৩টি	২টি	৫×২=১০
সর্বমোট			৬০

চূড়ান্ত মূল্যায়নে প্রশ্নের নম্বর বিন্যাস

প্রশ্ন	ধরণ	মান
১টি সৃজনশীল/উদ্দীপকে ৪টি করে প্রশ্ন থাকবে।	ক. জ্ঞানমূলক	০.৫
	খ. অনুধাবন	১
	গ. প্রয়োগ	১.৫
	ঘ. উচ্চতর দক্ষতা	২
সর্বমোট		৫

বি.দ্র. বর্ষমধ্য পরীক্ষার পূর্বে ও পরে ন্যূনতম ২টি ক্রাস টেস্ট/কুইজ টেস্ট নিতে হবে। অবশিষ্ট ক্রাস সমূহ রিভিশনের জন্য নির্ধারিত থাকবে।

নির্ধারিত পাঠ্যবই:

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ কর্তৃক প্রণীত- নবম ও দশম শ্রেণির 'ইসলাম শিক্ষা'।

হিন্দুধর্ম শিক্ষা-২

দশম শ্রেণি

বিষয় কোড: ৫১২২২

বিষয়বস্তু

পিরিয়ড

১. পঞ্চম অধ্যায়: দেব-দেবী ও পূজা

২২

- পাঠ ১: পূজা ও পুরোহিত
- পাঠ ২: দেব-দেবীর ধারণা
- পাঠ ৩: দেবী দুর্গা: দেবী দুর্গার পরিচয় ও রূপ
- পাঠ ৪: দুর্গাপূজা পদ্ধতি
- পাঠ ৫: দুর্গাপূজা পদ্ধতি: ষষ্ঠী ও সপ্তমী পূজা
- পাঠ ৬ ও ৭: মহা অষ্টমী পূজা ও কুমারী পূজা
- পাঠ ৮ ও ৯: দেবী কালীর পরিচয়
- পাঠ ১০: কার্তিক দেবের পরিচয়, পূজার ধ্যান ও প্রণাম মন্ত্র।
- পাঠ ১১: দেবী শীতলা

২. ষষ্ঠ অধ্যায়: যোগসাধনা

১৮

- পাঠ ১: যোগসাধনার ধারণা ও গুরুত্ব
- পাঠ ২, ৩, ৪ ও ৫: অষ্টাঙ্গযোগের ধারণা ও গুরুত্ব
- পাঠ ৬: বৃক্ষাসনের ধারণা, পদ্ধতি ও প্রভাব
- পাঠ ৭: অর্ধকুম্বাসনের ধারণা, পদ্ধতি ও প্রভাব
- পাঠ ৮ ও ৯: গুরুভাসনের ধারণা, পদ্ধতি ও প্রভাব এবং হলাসনের ধারণা, পদ্ধতি ও প্রভাব

৩. সপ্তম অধ্যায়: ধর্মগ্রন্থে নৈতিক শিক্ষা

১২

- পাঠ ১. আদর্শ জীবনচরণ ও নৈতিকতা গঠনে ধর্মগ্রন্থের গুরুত্ব ও ভূমিকা।
- পাঠ ২. উপনিষদের সংক্ষিপ্ত পরিচিতি
- পাঠ ৩. উপনিষদের গুরুত্ব ও শিক্ষা
- পাঠ ৪. উপাখ্যান
- পাঠ ৫. ধর্মাচার্য এবং মূল্যবোধ ও নৈতিকতা গঠনে রামায়ণের শিক্ষা।
- পাঠ ৬. ধর্মাচার্য, মূল্যবোধ ও নৈতিকতা গঠনে মহাভারতের শিক্ষা।

৪. অষ্টম অধ্যায়: ধর্মীয় উপাখ্যান ও নৈতিক শিক্ষা

১০

- পাঠ ১: ধর্মগ্রন্থে উপাখ্যান সন্নিবেশ করার গুরুত্ব
- পাঠ ২: মানবতার ধারণা
- পাঠ ৩: রত্নবর্মার মানবতা
- পাঠ ৪ ও ৫: সং সাহসের ধারণা

৫. নবম অধ্যায়: ধর্মপথ ও আদর্শ জীবন

১৮

- পাঠ ১: ধর্মপথের ধারণা
- পাঠ ২: নৈতিক মূল্যবোধের সাথে ধর্মপথের সম্পর্ক
- পাঠ ৩: ধার্মিকের স্বরূপ
- পাঠ ৪: ধার্মিক ও অধার্মিকের পরিণতি
- পাঠ ৫: উপাখ্যান
- পাঠ ৬: ধর্মপথ ও পারিবারিক জীবন
- পাঠ ৭: সত্যতাই উৎকৃষ্ট পন্থা
- পাঠ ৮: শিষ্টাচার
- পাঠ ৯: মাদক গ্রহণ অধর্মের পথ

৬. দশম অধ্যায়: অবতার ও আদর্শ জীবনচরিত

১৮

- পাঠ ৮: মীরাবাই
- পাঠ ৯ ও ১০: শ্রীরামকৃষ্ণ
- পাঠ ১১: শ্রীবিজয়কৃষ্ণ গোস্বামী
- পাঠ ১২, ১৩ ও ১৪: স্বামী বিবেকানন্দ
- পাঠ ১৫ ও ১৬: শ্রীমা

নম্বর বটন

বিষয়	মোট নম্বর	ধারাবাহিক নম্বর	চূড়ান্ত নম্বর
হিন্দুধর্ম শিক্ষা-২	১০০	৪০	৬০

ধারাবাহিক মূল্যায়নের নম্বর বিন্যাস

বর্ষমধ্য পরীক্ষা	ক্রাস টেস্ট/ কুইজ টেস্ট, ক্রাস ওয়ার্ক	অ্যাসাইনমেন্ট/ বাড়ির কাজ	উপস্থিতি	মোট
২০	৮	৮	৪	৪০

চূড়ান্ত মূল্যায়নে প্রশ্নের ধারা ও মান বটন

বিষয়বস্তু	প্রশ্নের সংখ্যা	উত্তর দিতে হবে	মান
ক-বিভাগ: সংক্ষিপ্ত-উত্তর প্রশ্ন (দশম শ্রেণির সকল অধ্যায় থেকে)	২০ টি	২০ টি	২০×১=২০
খ- বিভাগ: পঞ্চম অধ্যায়: দেব-দেবী ও পূজা	৩ টি	২ টি	২ × ৫ =১০
গ- বিভাগ: ষষ্ঠ অধ্যায়: যোগসাধনা	৩ টি	২ টি	২ × ৫ =১০
ঘ- বিভাগ: সপ্তম অধ্যায়: ধর্মগ্রন্থে নৈতিক শিক্ষা অষ্টম অধ্যায়: ধর্মীয় উপাখ্যান ও নৈতিক শিক্ষা নবম অধ্যায়: ধর্মপথ ও আদর্শ জীবন	৩ টি	২ টি	২ × ৫ =১০
ঙ- বিভাগ: দশম অধ্যায়: অবতার ও আদর্শ জীবনচরিত পাঠ ৮ : মীরাবাই পাঠ ৯ ও ১০ : শ্রীরামকৃষ্ণ পাঠ ১১: শ্রীবিজয়কৃষ্ণ গোস্বামী পাঠ ১২, ১৩ ও ১৪ : স্বামী বিবেকানন্দ পাঠ ১৫ ও ১৬ : শ্রীমা	৩ টি	২ টি	২ × ৫ =১০
সর্বমোট			৬০

চূড়ান্ত মূল্যায়নে প্রশ্নের নম্বর বিন্যাস

প্রশ্ন	প্রশ্নের ধরণ	মান
১টি সৃজনশীল/উদ্দীপকে ৪টি করে প্রশ্ন থাকবে।	ক. জ্ঞানমূলক	০.৫
	খ. অনুধাবন	১
	গ. প্রয়োগ	১.৫
	ঘ. উচ্চতর দক্ষতা	২
সর্বমোট		৫

বি. দ্র. : বর্ষমধ্য পরীক্ষার পূর্বে ও পরে ন্যূনতম ২টি করে ক্রাস টেস্ট/কুইজ টেস্ট নিতে হবে। অবশিষ্ট ক্রাসসমূহ রিভিশন ক্রাসের জন্য নির্ধারিত থাকবে।

নির্ধারিত পাঠ্যবই:

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ কর্তৃক প্রণীত- নবম ও দশম শ্রেণির 'হিন্দুধর্ম শিক্ষা'।





খ্রীষ্টধর্ম শিক্ষা-২
দশম শ্রেণি
বিষয় কোড : ৫১২২৩

বিষয়বস্তু	পিরিয়ড
অষ্টম অধ্যায়: স্বাধীনতা ও জীবনান্ধান	১২
• জীবনান্ধানের গুরুত্ব	
• স্বাধীন হওয়ার আনন্দ	
• স্বাধীনতা কী?	
• জীবনান্ধান ও মানব জীবন	
• আনন্দে সাড়া দান	
• স্বাধীনতা ও দায়বদ্ধতা	
নবম অধ্যায়: পিতার সম্মুখে	১২
• প্রার্থনা	
• প্রার্থনার গুরুত্ব	
• ঈশ্বরের কথা শোনা	
• প্রার্থনার বিভিন্ন পদ্ধতি	
দশম অধ্যায়: অসুস্থ বিশ্বের নিরাময়	১৩
• পাপ	
• পাপ বা মন্দতা কী	
• পাপের পরিণতি	
• যুদ্ধ বিধস্ত বাংলাদেশ	
• বিশ্বের ক্ষত-বিক্ষত অবস্থা	
• বিশ্বের পাপময় চিত্র	
• নিরাময়কারী খ্রীষ্ট	
• পুনর্মিলন সাক্ষাৎ	
একাদশ অধ্যায়: বিবেকের নীরব কণ্ঠস্বর	১৩
• মূল্যবোধ	
• মূল্যবোধ ও বিবেক	
• মূল্যবোধের উৎস	
• বিবেকের গঠন	
• ব্যক্তিগত বিবেক	
• পরিপক্কতায় বৃদ্ধিলাভ	
• এইডস, ধূমপান ও মাদকাসক্তি	
• নেশায় জীবন ধ্বংস	
• নেশার পরিণতি	
• মজলসমাচারের মূল্যবোধ	
দ্বাদশ অধ্যায়: হৃদয়ের তীব্র যন্ত্রণা	১৩
• কষ্টের বিভিন্ন ধরন	
• কষ্ট-যন্ত্রণা কি অপরিহার্য?	
• কষ্টের কারণসমূহ	
• কষ্ট-যন্ত্রণার ইতিবাচক মনোভাব	
• কষ্টভোগ সম্পর্কে পবিত্র বাইবেলের শিক্ষা	
• কষ্ট-যন্ত্রণার উপর যীশুর বিজয়	
• কষ্টভোগকে যীশু আশিসধন্য করেন	

ত্রয়োদশ অধ্যায়: সহিংসতা ও শান্তি

১৩

- সহিংসতা
- সহিংসতার কুফল
- সহিংসতা বনাম ভালোবাসা
- শান্তি কী
- শান্তি প্রতিষ্ঠায় শিক্ষার্থীর ভূমিকা

চতুর্দশ অধ্যায়: পরিবর্তিত বিশ্ব চাই

১২

- সামাজিক অন্যায়ের চিত্র
- সহিংস বিপ্লবের কুফল
- সমাজ পরিবর্তনে শ্রীষ্টের পথ

পঞ্চদশ অধ্যায়: আমাদের মুক্তির পথ

১২

- অর্থবহ লক্ষ্যের সন্ধানে
- পূর্ণতার সন্ধানে ব্যর্থতার কারণ
- শ্রীষ্টের দেখানো পথ

নম্বর বণ্টন

বিষয়	মোট নম্বর	ধারাবাহিক নম্বর	চূড়ান্ত নম্বর
শ্রীষ্টধর্ম শিক্ষা ২	১০০	৪০	৬০

ধারাবাহিক মূল্যায়নের নম্বর বিন্যাস

বর্ষমধ্য পরীক্ষা	ক্লাস টেস্ট/কুইজ টেস্ট, ক্লাস ওয়ার্ক	অ্যাসাইনমেন্ট/বাড়ির কাজ	উপস্থিতি	মোট
২০	০৮	০৮	০৪	৪০

চূড়ান্ত মূল্যায়নে প্রশ্নের ধারা ও মান বণ্টন

বিষয়বস্তু	প্রশ্নের সংখ্যা	উত্তর দিতে হবে	মান
ক-বিভাগ সংক্ষিপ্ত-উত্তর প্রশ্ন (সকল অধ্যায়)	২০টি	২০টি	২০×১=২০
খ-বিভাগ অষ্টম অধ্যায়: স্বাধীনতা ও জীবনানুমান নবম অধ্যায়: পিতার সম্মুখে	৩টি	২টি	৫×২=১০
গ-বিভাগ দশম অধ্যায়: অসুস্থ বিশ্বের নিরাময় একাদশ অধ্যায়: বিবেকের নীরব কণ্ঠস্বর	৩টি	২টি	৫×২=১০
ঘ-বিভাগ দ্বাদশ অধ্যায়: হৃদয়ের তীব্র যন্ত্রণা ত্রয়োদশ অধ্যায়: সহিংসতা ও শান্তি	৩টি	২টি	৫×২=১০
ঙ-বিভাগ চতুর্দশ অধ্যায়: পরিবর্তিত বিশ্ব চাই পঞ্চদশ অধ্যায়: আমাদের মুক্তির পথ	৩টি	২টি	৫×২=১০
সর্বমোট			৬০

চূড়ান্ত মূল্যায়নে প্রশ্নের নম্বর বিন্যাস

প্রশ্ন	ধরন	মান
১টি সৃজনশীল/উদ্দীপকে ৪টি করে প্রশ্ন থাকবে।	ক. জ্ঞানমূলক	০.৫
	খ. অনুধাবন	১
	গ. প্রয়োগ	১.৫
	ঘ. উচ্চতর দক্ষতা	২
সর্বমোট		৫

বি.দ্র. বর্ষমধ্য পরীক্ষার পূর্বে ও পরে নূন্যতম ২টি ক্লাস টেস্ট/কুইজ টেস্ট নিতে হবে। অবশিষ্ট ক্লাস সমূহ রিভিশনের জন্য নির্ধারিত থাকবে।

নির্ধারিত পাঠ্যবই:

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ কর্তৃক প্রণীত- নবম ও দশম শ্রেণির 'খ্রীষ্টধর্ম শিক্ষা'।





বৌদ্ধধর্ম শিক্ষা-২

দশম শ্রেণি

বিষয় কোড: ৫১২২৪

বিষয়বস্তু

পিরিয়ড

১. দ্বিতীয় অধ্যায়: বুদ্ধ ও বোধিসত্ত্ব
 - পাঠ ১- বুদ্ধ ও বোধিসত্ত্বের পরিচয়
 - পাঠ ২- বুদ্ধের গুণাবলি
 - পাঠ ৩- বুদ্ধের প্রকারভেদ
 - পাঠ ৪- বোধিসত্ত্বের গুণাবলি
 - পাঠ ৫- বোধিসত্ত্বের প্রকারভেদ
 - পাঠ ৬- বুদ্ধ ও বোধিসত্ত্বের পার্থক্য
২. পঞ্চম অধ্যায়: বৌদ্ধ কর্মবাদ
 - পাঠ ১- কর্ম শব্দের ধারণা
 - পাঠ ২- কর্মবাদের ধারণা
 - পাঠ ৩- কর্মফলের ব্যাখ্যা
 - পাঠ ৪- কুশল ও অকুশল কর্ম
 - পাঠ ৬- কর্মবাদের গুরুত্ব
- ৩। ষষ্ঠ অধ্যায়: অষ্টকথা
 - পাঠ ১- 'অষ্টকথার ধারণা ও রচনার পটভূমি
 - পাঠ ২- অষ্টকথার বিষয়বস্তু ও পরিচিতি
 - পাঠ ৩- অষ্টকথাচার্য বুদ্ধদত্ত
 - পাঠ ৪- অষ্টকথাচার্য ধর্মপাল
 - পাঠ ৫- অষ্টকথার গুরুত্ব
- ৪। সপ্তম অধ্যায়: নির্বাণ
 - পাঠ ১- নির্বাণের ধারণা
 - পাঠ ২- নির্বাণের প্রকারভেদ ও বর্ণনা
 - পাঠ ৩- নির্বাণ সাধনার প্রয়োজনীয়তা
- ৫। নবম অধ্যায়: জাতক
 - পাঠ ১- শুক জাতক
 - পাঠ ২- সেরিবাগিজ জাতক
 - পাঠ ৩- জনসন্ধ জাতক
 - পাঠ ৪- সুখবিহারি জাতক
- ৬। একাদশ অধ্যায়: বৌদ্ধ ভিক্ষু ও গৃহীদের নৈতিক কর্ম ও অনুশাসন
 - পাঠ ২- গৃহীদের নৈতিক কর্ম ও অনুশাসন
 - পাঠ ৩- গৃহী নীতিমালা
 - পাঠ ৪- সপ্ত অপরিহার্য ধর্ম

নম্বর বস্টন

বিষয়	মোট নম্বর	ধারাবাহিক নম্বর	চূড়ান্ত নম্বর
বৌদ্ধধর্ম শিক্ষা-২	১০০	৪০	৬০

ধারাবাহিক মূল্যায়নের নম্বর বিন্যাস

বর্ষমধ্য পরীক্ষা	ক্রাস টেস্ট/কুইজ টেস্ট, ক্রাস ওয়ার্ক	অ্যাসাইনমেন্ট/বাড়ির কাজ	উপস্থিতি	মোট
২০	৮	৮	৪	৪০

চূড়ান্ত মূল্যায়নে প্রশ্নের ধারা ও মান বন্টন

বিষয়বস্তু	প্রশ্নের সংখ্যা	উত্তর দিতে হবে	মান
ক-বিভাগ: সংক্ষিপ্ত-উত্তর প্রশ্ন (ছয়টি অধ্যায় থেকে)	২০টি	২০টি	২০×১=২০
খ-বিভাগ: বুদ্ধ ও বোধিসত্ত্ব ২য় অধ্যায়	৩টি	২টি	৫×২=১০
গ-বিভাগ: বৌদ্ধ ধর্মবাদ ৫ম অধ্যায়	৩টি	২টি	৫×২=১০
ঘ-বিভাগ: অষ্টকথা ও বৌদ্ধ ভিক্ষু ও গৃহীদের নিত্যকর্ম ও অনুশাসন ৬ষ্ঠ অধ্যায় ও ১১শ অধ্যায়	৩টি	২টি	৫×২=১০
ঙ-বিভাগ: জাতক ও নির্বাণ ৭ম অধ্যায় ও ৯ম অধ্যায়	৩টি	২টি	৫×২=১০
সর্বমোট			৬০

চূড়ান্ত মূল্যায়নে প্রশ্নের নম্বর বিন্যাস

প্রশ্ন	ধরণ	মান
১টি সৃজনশীল/উদ্দীপকে ৪টি করে প্রশ্ন থাকবে।	ক. জ্ঞানমূলক	০.৫
	খ. অনুধাবন	১.০
	গ. প্রয়োগ	১.৫
	ঘ. উচ্চতর দক্ষতা	২.০
সর্বমোট		৫

বি.দ্র. বর্ষমধ্য পরীক্ষার পূর্বে ও পরে ন্যূনতম ২টি করে ক্লাস টেস্ট/কুইজ টেস্ট নিতে হবে। অবশিষ্ট ক্লাসসমূহ রিভিশন ক্লাসের জন্য নির্ধারিত থাকবে।

নির্ধারিত পাঠ্যবই:

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ কর্তৃক প্রণীত- নবম ও দশম শ্রেণির 'বৌদ্ধধর্ম শিক্ষা'।





উচ্চতর গণিত-২

দশম শ্রেণি

বিষয় কোড : ৫১৩২১

বিষয়বস্তু	বীজগণিত	পিরিয়ড
১. অসীম ধারা :		০৬
অনুক্রম, ধারা, অসীম ধারা, অসীম গুণোত্তর ধারার সমষ্টি, পৌনঃপুনিক দশমিকের সাধারণ ভগ্নাংশে রূপান্তর		
২. সূচকীয় ও লগারিদমীয় ফাংশন :		০৮
মূলদ ও অমূলদ সূচক, সূচক সম্পর্কিত সূত্র, মূল এর ব্যাখ্যা, মূলদ ভগ্নাংশ সূচক, লগারিদম, লগারিদমের সূত্রাবলি, “সূচকীয়, লগারিদমীয় ও পরমমান ফাংশন”, ফাংশনের লেখচিত্র		
৩. দ্বিপদী বিস্তৃতি :		০৭
দ্বিপদী $(1+y)^n$ বিস্তৃতি, প্যাসকেলের ত্রিভুজের ব্যবহার, $(x+y)^n$ দ্বিপদী এর বিস্তৃতি, $n!$ এবং nC_r এর মান নির্ণয়।		
স্থানাঙ্ক জ্যামিতি		
৪. স্থানাঙ্ক জ্যামিতি :		০৮
আয়তাকার কার্ভেসীয় স্থানাঙ্ক, দুইটি বিন্দুর মধ্যবর্তী দূরত্ব, ত্রিভুজক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল, চতুর্ভুজক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল, সরলরেখার ঢাল, সরলরেখার সমীকরণ।		
সমতলীয় ভেক্টর		
৫. সমতলীয় ভেক্টর:		০৭
স্কেলার রাশি ও ভেক্টর রাশি, ভেক্টর রাশির জ্যামিতিক প্রতিনিধিত্ব : দিক নির্দেশক রেখাংশ, ভেক্টরের সমতা ও বিপরীত ভেক্টর, ভেক্টরের যোগ ও বিয়োগ, শূন্য ভেক্টর, ভেক্টর যোগের বিধিসমূহ, ভেক্টর বিয়োগের ত্রিভুজ বিধি, ভেক্টরের সংখ্যা গুণিতক বা স্কেলার গুণিতক, ভেক্টরের সংখ্যাগুণিতক সংক্রান্ত বটন সূত্র, অবস্থান ভেক্টর, কতিপয় উদাহরণ।		
ঘন জ্যামিতি		
৬. ঘন জ্যামিতি :		১০
মৌলিক ধারণা, কতিপয় প্রাথমিক সংজ্ঞা, দুইটি সরলরেখার মধ্যে সম্পর্ক, স্বতঃসিদ্ধ, সরলরেখা ও সমতলের মধ্যে সম্পর্ক, দুইটি সমতলের মধ্যে সম্পর্ক, ঘনবস্তু, সুখম ঘনবস্তুর আয়তন ও তলের ক্ষেত্রফল।		
সম্ভাবনা		
৭. সম্ভাবনা :		০৬
সম্ভাবনার সাথে জড়িত কিছু ধারণা, যুক্তিভিত্তিক সম্ভাবনা নির্ণয়, দুইটি বিশেষ ধরনের ঘটনা, তথ্যভিত্তিক সম্ভাবনা নির্ণয়, নমুনাক্ষেত্র এবং Probability tree দ্বারা সম্ভাবনা নির্ণয়।		

উচ্চতর গণিত-২ (ব্যাবহারিক)

বিষয়বস্তু
সাধারণ নির্দেশাবলি

পিরিয়ড
০১

১. ভূমিকা
২. খসড়া খাতা সংরক্ষণ পদ্ধতি
৩. ব্যাবহারিক খাতা সংরক্ষণ পদ্ধতি

সমস্যাগুলি

০৯

- ১। বীজগণিত : দ্বিপদী বিস্তৃতি বিষয়ক সমস্যা যেমন প্যাসকেলের ত্রিভুজ সূত্র
- ২। স্থানাঙ্ক জ্যামিতি : আয়তাকার কার্ভেসীয় স্থানাঙ্ক ব্যবস্থায় লেখচিত্রের সাহায্যে ত্রিভুজ ও চতুর্ভুজের ক্ষেত্রফল নির্ণয়
- ৩। সমতলীয় ভেক্টর : আনুপাতিক ভেক্টর ও ভেক্টর চিত্র
- ৪। ঘন জ্যামিতি : সচরাচর ব্যবহৃত ঘনবস্তুর চিত্র, সুসম ঘনবস্তুর আয়তন ও তলের ক্ষেত্রফল নির্ণয়
- ৫। সম্ভাবনা : নমুনাক্ষেত্র এবং Probability Tree দ্বারা সম্ভাবনা নির্ণয়

নম্বর বন্টন

বিষয়বস্তু	তাত্ত্বিক			ব্যাবহারিক		
	ধারাবাহিক নম্বর	চূড়ান্ত নম্বর	মোট নম্বর	ধারাবাহিক নম্বর	চূড়ান্ত নম্বর	মোট নম্বর
বীজগণিত	১২	১৮	৩০	০৩	০৩	০৬
স্থানাঙ্ক জ্যামিতি	০৬	০৯	১৫	০২	০২	০৪
সমতলীয় ভেক্টর	০৪	০৬	১০	০৩	০৩	০৬
ঘন জ্যামিতি	০৪	০৬	১০	০২	০৩	০৫
সম্ভাবনা	০৪	০৬	১০	০২	০২	০৪
মোট	৩০	৪৫	৭৫	১২	১৩	২৫

তাত্ত্বিক ধারাবাহিক নম্বর বিন্যাস

বর্ষমধ্য পরীক্ষা	ক্রাস টেস্ট/ কুইজ টেস্ট, ক্রাস ওয়ার্ক	অ্যাসাইনমেন্ট/ বাড়ির কাজ	উপস্থিতি	মোট
১৫	০৬	০৬	০৩	৩০

চূড়ান্ত মূল্যায়নের প্রশ্নের ধারা ও মান বন্টন

বিষয়বস্তু	প্রশ্নসংখ্যা	উত্তর দিতে হবে	মান
বীজগণিত	৯ টি	৬ টি	$৩ \times ৬ = ১৮$
স্থানাঙ্ক জ্যামিতি	৫ টি	৩ টি	$৩ \times ৩ = ০৯$
সমতলীয় ভেক্টর	সংক্ষিপ্ত ২ টি	১ টি	$২ \times ১ = ০২$
	বিশদ ২ টি	১ টি	$৪ \times ১ = ০৪$
ঘনজ্যামিতি	৩ টি	২ টি	$৩ \times ২ = ০৬$
সম্ভাবনা	৩ টি	২ টি	$৩ \times ২ = ০৬$
মোট	২৪	১৫	৪৫

বিশেষ দৃষ্টব্য : বর্ষমধ্য পরীক্ষার পূর্বে একটি ক্রাস টেস্ট ও একটি কুইজ টেস্ট এবং চূড়ান্ত পরীক্ষার পূর্বে একটি ক্রাস টেস্ট ও একটি কুইজ টেস্ট গ্রহণ করতে হবে। বর্ষসমাপনী পরীক্ষার পূর্বে ন্যূনতম দুই সপ্তাহ রিভিশন ক্লাসের জন্য নির্ধারিত থাকবে। প্রয়োজনে ব্যাবহারিক ক্লাসে তাত্ত্বিক ক্লাস নেওয়া যেতে পারে।

নির্ধারিত পাঠ্যবই:

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ কর্তৃক প্রণীত- নবম ও দশম শ্রেণির 'উচ্চতর গণিত'।

(স্বাক্ষর)

কৃষি শিক্ষা-২

দশম শ্রুতি

কোড নং : ৫১৩২২

বিষয়বস্তু

পিরিয়ড

কৃষি প্রযুক্তি:

১. বীজ সংরক্ষণ: বীজ সংরক্ষণ, সংরক্ষণ পদ্ধতি, বীজ প্রক্রিয়াজাতকরণ।
২. খাদ্য সংরক্ষণ: খাদ্য সংরক্ষণ ও প্রয়োগ পদ্ধতি।
৩. সম্পূরক খাদ্য: মাছ ও গবাদিপশু।

২

২

১

ব্যবহারিক

ক্রাস

১. বীজের বিশুদ্ধতার হার নির্ণয়।
২. ধানের বীজ বাছাই।
৩. মাছ ও পশুপাখির খাদ্য তৈরি ও প্রয়োগ পদ্ধতি।

২

২

২

বিষয়বস্তু

পিরিয়ড

কৃষি উপকরণ:

১. গৃহপালিত পাখির খাদ্য: হাঁস-মুরগীর খাদ্যের উৎস ও কার্যাবলি, তৈরির বিবেচ্য বিষয়, খাদ্য তৈরির নিয়মাবলি, দৈনিক সুখম খাদ্য গ্রহণের পরিমাণ।
২. গবাদি পশুর খাদ্য: আশ ও দানা জাতীয় খাদ্য, হে ও সাইলেজ তৈরির পদ্ধতি এবং গুরুত্ব।

২

১

ব্যবহারিক

ক্রাস

১. বাড়ন্ত বাচ্চার জন্য খাদ্য তৈরিকরণ।
২. হাঁস-মুরগীর খামার পরিদর্শন ও প্রতিবেদন তৈরিকরণ।
৩. গাভী ও বাছুরের জন্য ১০ কেজি দানাদার খাদ্য তৈরিকরণ।

২

২

২

বিষয়বস্তু

পিরিয়ড

কৃষি ও জলবায়ু:

১. বিরূপ আবহাওয়া সহিষ্ণু ফসল ও ফসলের জাত।
২. জলবায়ু পরিবর্তন ও কৃষিক্ষেত্রে প্রভাব।
৩. জলবায়ু পরিবর্তনের প্রেক্ষাপটে অভিযোজন কলাকৌশল।
৪. মৎস্য ও পশুপাখির উপর জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব এবং অভিযোজন কৌশল।

১

১

১

২

বিষয়বস্তু

পিরিয়ড

কৃষিজ উৎপাদন:

১. মাছ চাষ পদ্ধতিঃ শিং, মাগুর, টেংরা/গুলশা এবং পাবদা মাছ পালন, খাদ্য ব্যবস্থাপনা, রোগ শনাক্তকরণ, রোগ ব্যবস্থাপনা এবং অর্থনৈতিক গুরুত্ব।
২. সমন্বিত চাষ পদ্ধতি: সমন্বিত চাষের গুরুত্ব, সুবিধা, ধান ক্ষেতে মাছ ও গলদা চাষ, হাঁস-মুরগী ও মাছের সংখ্যা নির্ণয় ও ব্যবস্থাপনা এবং সম্পূরক খাদ্য।
৩. গৃহপালিত পশুপাখি পালন পদ্ধতি: গাভী, বাছুর, ভেড়া এবং হাঁস পালন, রোগ শনাক্তকরণ ও ব্যবস্থাপনা।
৪. শিল্পের কাঁচামালঃ কৃষিজ দ্রব্যাদি।
৫. গৃহপালিত পশুর আবাসন: গরু এবং ভেড়ার আবাসনের স্বরূপ, আবাসন তৈরির ধাপ, স্থান নির্বাচন এবং প্রয়োজনীয়তা।

২

২

২

২

২

২

ব্যবহারিক

ক্রাস

১. মাছের বিভিন্ন অঙ্গ পর্যবেক্ষণ ও অংকন।
২. মাছের বিভিন্ন রোগ শনাক্তকরণ।
৩. গরুর নাড়ি স্পন্দন ও শ্বাস প্রশ্বাসের হার নির্ণয়।
৪. পুকুরে মাছ এবং পাড়ে সবজি ও ফলের সমন্বিত চাষ।

২

২

২

২

বিষয়বস্তু

পিরিয়ড

বনায়ন:

১. বাংলাদেশের বনাঞ্চলের বিস্তৃতি।
২. বন সংরক্ষণ বিধি ও বন্যপ্রাণী বিধি।
৩. বন নার্সারি
৪. বৃক্ষ কর্তন ও কাঠ সংগ্রহ।
৫. উপকূলীয় বনায়ন

১

১

১

১

১





ব্যাবহারিক

১. ম্যাপ, চার্ট ও ছবির মাধ্যমে বন পরিচিতি।
২. বৃক্ষের বীজের নমুনা সংগ্রহ ও বীজ পরিচিতি।
৩. সরবরাহকৃত নমুনা গোল কাঠ/তক্তার পরিমাণ নির্ণয়।
৪. বাঁশ ও কাঠ ট্রিটমেন্ট।

ক্রাস

২
২
২
২

নম্বর বণ্টন

বিষয়	তাত্ত্বিক			ব্যাবহারিক			মোট নম্বর		সর্বমোট
	ধারাবাহিক নম্বর	চূড়ান্ত নম্বর	মোট নম্বর	ধারাবাহিক নম্বর	চূড়ান্ত নম্বর	মোট নম্বর	তাত্ত্বিক	ব্যাবহারিক	
কৃষি শিক্ষা-২	৩০	৪৫	৭৫	১২	১৩	২৫	৭৫	২৫	১০০

ধারাবাহিক মূল্যায়নের নম্বর বিন্যাস

বর্ষমধ্য পরীক্ষা	ক্রাস টেস্ট/কুইজ টেস্ট, ক্রাস ওয়ার্ক	অ্যাসাইনমেন্ট/বাড়ির কাজ	উপস্থিতি	মোট
১৫	৮	৪	০৩	৩০

চূড়ান্ত মূল্যায়নের প্রশ্নের ধারা ও মান বণ্টন

বিভাগ	বিষয় বস্তু	প্রশ্নসংখ্যা	উত্তর দিতে হবে	মান
ক	কৃষি প্রযুক্তি ও কৃষি উপকরণ	০৪টি	০৩টি	৫×৩=১৫
খ	কৃষি ও জলবায়ু	০৩টি	০২টি	৫×২=১০
গ	কৃষিজ উৎপাদন	০৪টি	০৩টি	৫×২=১৫
ঘ	বনায়ন	০২টি	০১টি	৫×১=৫
সর্বমোট		১৩টি	০৯টি	৪৫

সৃজনশীল প্রশ্নের নম্বর বিন্যাস

প্রশ্ন	নম্বর
ক. জ্ঞানমূলক	০.৫
খ. অনুধাবনমূলক	০১
গ. প্রয়োগমূলক	১.৫
ঘ. উচ্চতর দক্ষতামূলক	০২
মোট	০৫

বিশেষ দ্রষ্টব্য: বর্ষমধ্য পরীক্ষার পূর্বে দুইটি ক্রাস টেস্ট ও দুইটি কুইজ টেস্ট এবং বর্ষমধ্য পরীক্ষার পরে দুইটি ক্রাস টেস্ট ও দুইটি কুইজ টেস্ট গ্রহণকরতে হবে। বর্ষসমাপনী পরীক্ষার পূর্বে বরাদ্দকৃত অবশিষ্ট ক্রাসগুলো রিভিশন ক্রাসের জন্য নির্ধারিত থাকবে। প্রয়োজনে ব্যাবহারিক ক্রাসে তাত্ত্বিক ক্রাস নেওয়া যেতে পারে।

নির্ধারিত পাঠ্যবই:

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ কর্তৃক প্রণীত- নবম ও দশম শ্রেণির 'কৃষিশিক্ষা'।





জীববিজ্ঞান -২

(দশম শ্রেণি)

বিষয় কোড -৫১৩২৩

বিষয়বস্তু

১। জীবনীশক্তি

পিরিয়ড

০৪

- জীবনীশক্তি ও ATP-এর ভূমিকা
- সালোকসংশ্লেষণ: সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়া, সালোকসংশ্লেষণে ক্লোরোফিল ও আলোর ভূমিকা, সালোকসংশ্লেষণের প্রভাবক সমূহ, সালোকসংশ্লেষণ এর গুরুত্ব
- শ্বসন: শ্বসন এর প্রকারভেদ ,প্রভাবক সমূহ, গুরুত্ব

ব্যাবহারিক

- ১। সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়ায় আলোর অপরিহার্যতার পরীক্ষণ, পর্যবেক্ষণ ও অনুশীলন। ০৩
- ২। সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়ায় ক্লোরোফিলের অপরিহার্যতার পরীক্ষণ, পর্যবেক্ষণ ও অনুশীলন। ০৩
- ৩। শ্বসন প্রক্রিয়ায় তাপ নির্গমনের পরীক্ষণ, পর্যবেক্ষণ ও অনুশীলন। ০৩

২। গ্যাসীয় বিনিময়

০৪

- উদ্ভিদে গ্যাসীয় বিনিময়
- মানব শ্বসনতন্ত্র: শ্বসনতন্ত্রের বিভিন্ন অঙ্গাদি, শ্বাসক্রিয়া
- শ্বাসনালী-সংক্রান্ত রোগ

ব্যাবহারিক

- ১। নিঃশ্বাসের নির্গত গ্যাসের প্রকৃতি নির্ণয়। ০২

৩। দৃঢ়তা প্রদান ও চলন

০৩

- মানব কংকালের সাধারণ পরিচিতি: দৃঢ়তা প্রদান ও চলনে কংকালের ভূমিকা, অস্থি, তরুণাস্থি এবং অস্থি সন্ধি।
- পেশি: চলনে অস্থি ও পেশির ভূমিকা, টেনডন ও লিগামেন্ট
- অস্থি সংক্রান্ত রোগ

৪। সমন্বয়

০৫

- উদ্ভিদে সমন্বয়: ফাইটোহরমোন
- স্নায়ুতন্ত্র: কেন্দ্রীয় স্নায়ুতন্ত্র, প্রাণীয় স্নায়ুতন্ত্র
- হরমোন: মানবদেহের কয়েকটি মুখ্যনালীবিহীন গ্রন্থির পরিচিতি, কাজ ও নিঃসৃত হরমোন
- প্রাণরস বা হরমোনজনিত অস্বাভাবিকতা

ব্যাবহারিক

- ১। ভূ-দিকমুখিতা পরীক্ষণ, পর্যবেক্ষণ ও অনুশীলন। ০৩
- ২। ফটোপিরিয়ডিজম পরীক্ষণ, পর্যবেক্ষণ ও অনুশীলন। ০৩

৫। জীবের প্রজনন

০৫

- জীবে প্রজননের ধারণা ও গুরুত্ব
- উদ্ভিদের প্রজনন: উদ্ভিদের প্রজনন অঙ্গ: ফুল, পরাগায়ন,, নিষেক
- প্রাণীর প্রজনন: নিষেক, নিষেকে হরমোনের ভূমিকা, ভ্রূণের বিকাশ

ব্যাবহারিক

- ১। আদর্শ ফুলের বিভিন্ন স্তবক পর্যবেক্ষণ ও শনাক্তকরণ। ০৩
- ২। বিভিন্ন ফুলের গর্ভাশয় এর প্রস্থচ্ছেদ পর্যবেক্ষণ ও শনাক্তকরণ। ০৩

৬। জীবের বংশগতি ও জৈব অভিব্যক্তি

০৬

- জীবের বংশগতি: বংশ পরম্পরায় চারিত্রিক বৈশিষ্ট্য বহনকারী উপাদান
- মানুষের লিঙ্গ নির্ধারণ
- জেনেটিক ডিস অর্ডার বা বংশগতি ব্যাধি/ অস্বাভাবিকতা
- জৈব বিবর্তনতত্ত্ব- জীবনের আবির্ভাব, ডারউইনবাদ বা ডারউইনের তত্ত্ব

ব্যবহারিক

১। বাবা-মার সাথে সাদৃশ্য ও বৈসাদৃশ্য মূলক বৈশিষ্ট্য সমূহ নির্ণয়।

০৩

৭। জীবপ্রযুক্তি

০৩

- জীবপ্রযুক্তি বা বায়োটেকনোলজি
- টিস্যু কালচার: টিস্যু কালচার প্রযুক্তির ধাপসমূহ, টিস্যু কালচারের ব্যবহার
- জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং: GMO বা রিকম্বিনেন্ট DNA প্রস্তুত করার ধাপসমূহ, জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং এর ব্যবহার।

নম্বর বণ্টন

বিষয়	তাত্ত্বিক			ব্যবহারিক			মোট নম্বর		সর্বমোট নম্বর
	ধারাবাহিক নম্বর	চূড়ান্ত নম্বর	মোট নম্বর	ধারাবাহিক নম্বর	চূড়ান্ত নম্বর	মোট নম্বর	তাত্ত্বিক	ব্যবহারিক	
জীববিজ্ঞান-২	৩০	৪৫	৭৫	১২	১৩	২৫	৭৫	২৫	১০০

ধারাবাহিক মূল্যায়নের নম্বর বিন্যাস

বর্ষমধ্য পরীক্ষা	ক্রাস টেস্ট/কুইজ টেস্ট, ক্রাস ওয়ার্ক	এসাইনমেন্ট/বাড়ির কাজ	উপস্থিতি
১৫	৮	৪	৩

চূড়ান্ত মূল্যায়নের প্রশ্নের ধারা ও মান বণ্টন

বিষয় বস্তু	প্রশ্নসংখ্যা	উত্তর দিতে হবে	মান
জীবনীশক্তি	০৩	২টি	$৫ \times ২ = ১০$
গ্যাসীয় বিনিময়	০২	১টি	$৫ \times ১ = ৫$
দৃঢ়তা প্রদান ও চলন	০২	১টি	$৫ \times ১ = ৫$
সমন্বয়	০২	১টি	$৫ \times ১ = ৫$
জীবের প্রজনন	০২	১টি	$৫ \times ১ = ৫$
জীবের বংশগতি ও জৈব অভিব্যক্তি	০৩	২টি	$৫ \times ২ = ১০$
জীব প্রযুক্তি	০২	১টি	$৫ \times ১ = ৫$
মোট ১৬ টি প্রশ্ন থেকে উত্তর দিতে হবে ৯টি (মোট নম্বর $৯ \times ৫ = ৪৫$)			

সৃজনশীল প্রশ্নের নম্বর বিন্যাস

প্রশ্ন	নম্বর
ক. জ্ঞানমূলক	০.৫
খ. অনুধাবন	০১
গ. প্রয়োগ	১.৫
ঘ. উচ্চতর দক্ষতা	০২
মোট	০৫

বিশেষ দ্রষ্টব্য:- বর্ষমধ্য পরীক্ষার পূর্বে দুইটি ক্রাস টেস্ট ও দুইটি কুইজ টেস্ট এবং বর্ষমধ্য পরীক্ষার পরে দুইটি ক্রাস টেস্ট ও দুইটি কুইজ টেস্ট গ্রহণ করতে হবে। বর্ষসমাপনী পরীক্ষার পূর্বে বরাদ্দকৃত অবশিষ্ট ক্রাসগুলো রিভিশন ক্রাসের জন্য নির্ধারিত থাকবে। প্রয়োজনে ব্যবহারিক ক্রাসেও তাত্ত্বিক ক্রাস নেওয়া যেতে পারে।

নির্ধারিত পাঠ্যবই:

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ কর্তৃক প্রণীত- নবম ও দশম শ্রেণির 'জীববিজ্ঞান'।