



# বাংলাদেশ মাদ্রাসা শিক্ষা বোর্ড

২ অরফ্যানেজ রোড, বকশিবাজার, ঢাকা-১২১১

Website: www.bmeb.gov.bd. E-mail: info@bmeb.gov.bd Fax-58616681, 58617908, 9615576



## বিজ্ঞপ্তি

তারিখ: ২১/০৬/২০২০ খ্রি.

### দাখিল পরীক্ষা-২০২২ (শিক্ষাবর্ষ: ২০২০-২০২১)

সংশ্লিষ্ট সকলের অবগতি ও প্রয়োজনীয় কার্যার্থে ২০২২ সালের (শিক্ষাবর্ষ: ২০২০-২০২১) দাখিল ৯ম- ১০ম শ্রেণির বিষয় কাঠামো, বিষয়ভিত্তিক প্রশ্নের ধারা ও নম্বরবর্ণন নির্দেশক্রমে নিম্নে প্রকাশ করা হলো:

#### দাখিল ৯ম ও ১০ম শ্রেণি সাধারণ বিভাগ

ক্রমিক	বিষয়ের নাম	বিষয় কোড	নম্বর বর্ণন	
			বোর্ড পরীক্ষা	ধারাবাহিক মূল্যায়ন
আবশ্যিক বিষয়				
১.	কুরআন মাজিদ ও তাজবিদ	১০১	১০০	
২.	হাদিস শরিফ	১০২	১০০	
৩.	আরবি ১ম পত্র	১০৩	১০০	
৪.	আরবি ২য় পত্র	১০৪	১০০	
৫.	গণিত	১০৮	১০০	
৬.	ইসলামের ইতিহাস	১০৯	১০০	
৭.	আকাইদ ও ফিকহ	১৩৩	১০০	
৮.	বাংলা ১ম পত্র	১৩৪	১০০	
৯.	বাংলা ২য় পত্র	১৩৫	১০০	
১০.	ইংরেজি ১ম পত্র	১৩৬	১০০	
১১.	ইংরেজি ২য় পত্র	১৩৭	১০০	
১২.	তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি	১৪০	৫০	
১৩.	শারীরিক শিক্ষা, স্বাস্থ্যবিজ্ঞান ও খেলাধূলা	১৪২	x	১০০
১৪.	ক্যারিয়ার শিক্ষা	১৪৫	x	৫০
১৫.	ঐচ্ছিক বিষয় (যে কোন একটি)			
ক.	পৌরনীতি ও নাগরিকতা	১১১		
খ.	মানতিক	১১২		
গ.	কৃষিশিক্ষা	১১৩		
ঘ.	গার্হস্থ্যবিজ্ঞান	১১৪		
ঙ.	উদ্ধু	১১৬		
চ.	ফার্সি	১২৩		
ছ.	বাংলাদেশ ও বিশ্ব পরিচয়	১৪৩		

#### মোট নম্বর

বিষয়ের ধরন	বিষয় সংখ্যা	বোর্ড পরীক্ষা	নম্বরবর্ণন	
			ধারাবাহিক মূল্যায়ন	মোট নম্বর
আবশ্যিক	১৪	১১৫০	১৫০	১৩০০
ঐচ্ছিক	০১	১০০	x	১০০
মোট	১৫	১২৫০	১৫০	১৪০০

১  
৮

দাখিল ৯ম ও ১০ম শ্রেণি

বিজ্ঞান বিভাগ

ক্রমিক	বিষয়ের নাম	বিষয় কোড	নম্বর বট্টন	
			বোর্ড পরীক্ষা	ধারাবাহিক মূল্যায়ন
আবশ্যিক বিষয়				
১.	কুরআন মাজিদ ও তাজবিদ	১০১	১০০	
২.	হাদিস শরিফ	১০২	১০০	
৩.	আরবি ১ম পত্র	১০৩	১০০	
৪.	আরবি ২য় পত্র	১০৪	১০০	
৫.	গণিত	১০৮	১০০	
৬.	পদার্থবিজ্ঞান	১৩০	১০০	
৭.	রসায়ন	১৩১	১০০	
৮.	আকাইদ ও ফিকহ	১৩৩	১০০	
৯.	বাংলা ১ম পত্র	১৩৪	১০০	
১০.	বাংলা ২য় পত্র	১৩৫	১০০	
১১.	ইংরেজি ১ম পত্র	১৩৬	১০০	
১২.	ইংরেজি ২য় পত্র	১৩৭	১০০	
১৩.	নের্বাচনিক বিষয় (যে কোন একটি)			
ক.	উচ্চতর গণিত	১১৫	১০০	
খ.	জীববিজ্ঞান	১৩২		
১৪.	ঐচ্ছিক বিষয় (যে কোন একটি)			
ক.	কৃষিশিক্ষা	১১৩	১০০	
খ.	উচ্চতর গণিত	১১৫		
গ.	জীববিজ্ঞান	১৩২		
ঘ.	বাংলাদেশ ও বিশ্ব পরিচয়	১৪৩		

বিজ্ঞান বিভাগে কোন  
ধারাবাহিক মূল্যায়ন  
থাকবে না

মোট নম্বর

বিষয়ের ধরন	বিষয় সংখ্যা	বোর্ড পরীক্ষা	নম্বরবট্টন	
			ধারাবাহিক মূল্যায়ন	মোট নম্বর
আবশ্যিক	১২	১২০০	×	১৪০০
নের্বাচনিক	০১	১০০	×	×
ঐচ্ছিক	০১	১০০	×	×
মোট	১৪	১৪০০	×	১৪০০

*Amran* *M*

দাখিল ৯ম ও ১০ম শ্রেণি

মুজাবিদ বিভাগ

ক্রমিক	বিষয়ের নাম	বিষয় কোড	নম্বর বট্টন	
			বোর্ড পরীক্ষা	ধারাবাহিক মূল্যায়ন
<b>আবশ্যিক বিষয়</b>				
১.	কুরআন মাজিদ ও তাজবিদ	১০১	১০০	
২.	হাদিস শরিফ	১০২	১০০	
৩.	আরবি ১ম পত্র	১০৩	১০০	
৪.	আরবি ২য় পত্র	১০৪	১০০	
৫.	গণিত	১০৮	১০০	
৬.	তাজবিদ নসর ও নজর	১১৯	১০০	
৭.	কিরআতে তারতিল ও হাদর (মৌখিক)	১২০	১০০	
৮.	আকাইদ ও ফিকহ	১৩৩	১০০	
৯.	বাংলা ১ম পত্র	১৩৪	১০০	
১০.	বাংলা ২য় পত্র	১৩৫	১০০	
১১.	ইংরেজি ১ম পত্র	১৩৬	১০০	
১২.	ইংরেজি ২য় পত্র	১৩৭	১০০	
১৩.	তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি	১৪০	৫০	
১৪.	ক্যারিয়ার শিক্ষা	১৪৫	×	৫০
১৫.	ঐচ্ছিক বিষয় (যে কোন একটি)			
ক.	ইসলামের ইতিহাস	১০৯		
খ.	মানতিক	১১২		
গ.	কৃষিশিক্ষা	১১৩		
ঘ.	গার্হস্থ্যবিজ্ঞান	১১৪		
ঙ.	উর্দু	১১৬		
চ.	ফার্সি	১২৩		
ছ.	বাংলাদেশ ও বিশ্ব পরিচয়	১৪৩		

মোট নম্বর

বিষয়ের ধরন	বিষয় সংখ্যা	বোর্ড পরীক্ষা	নম্বরবট্টন	
			ধারাবাহিক মূল্যায়ন	মোট নম্বর
আবশ্যিক	১৪	১২৫০	৫০	১৩০০
ঐচ্ছিক	০১	১০০	×	১০০
মোট	১৫	১৩৫০	৫০	১৪০০

৮৮

**দাখিল ৯ম ও ১০ম শ্রেণি  
হিফজুল কুরআন বিভাগ**

ক্রমিক	বিষয়ের নাম	বিষয় কোড	নম্বর বস্টন	
			বোর্ড পরীক্ষা	ধারাবাহিক মূল্যায়ন
<b>আবশ্যিক বিষয়</b>				
১.	কুরআন মাজিদ ও তাজবিদ	১০১	১০০	
২.	হাদিস শরিফ	১০২	১০০	
৩.	আরবি ১ম পত্র	১০৩	১০০	
৪.	আরবি ২য় পত্র	১০৪	১০০	
৫.	গণিত	১০৮	১০০	
৬.	তাজবিদ (লিখিত : ৭৫ এবং মৌখিক : ২৫)	১২১	১০০	
৭.	হিফজুল কুরআন দাওর (মৌখিক)	১২২	১০০	
৮.	আকাইদ ও ফিকহ	১৩৩	১০০	
৯.	বাংলা ১ম পত্র	১৩৪	১০০	
১০.	বাংলা ২য় পত্র	১৩৫	১০০	
১১.	ইংরেজি ১ম পত্র	১৩৬	১০০	
১২.	ইংরেজি ২য় পত্র	১৩৭	১০০	
১৩.	তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি	১৪০	৫০	
১৪.	ক্যারিয়ার শিক্ষা	১৪৫	×	৫০
১৫.	ঐচ্ছিক বিষয় (যে কোন একটি)			
ক.	ইসলামের ইতিহাস	১০৯		
খ.	মানতিক	১১২		
গ.	কৃষিশিক্ষা	১১৩		
ঘ.	গার্হস্থ্যবিজ্ঞান	১১৪		
ঙ.	উর্দু	১১৬		
চ.	ফার্সি	১২৩		
ছ.	বাংলাদেশ ও বিশ্ব পরিচয়	১৪৩		

**মোট নম্বর**

বিষয়ের ধরন	বিষয় সংখ্যা	বোর্ড পরীক্ষা	নম্বরবস্টন	
			ধারাবাহিক মূল্যায়ন	মোট নম্বর
আবশ্যিক	১৪	১২৫০	৫০	১৩০০
ঐচ্ছিক	০১	১০০	×	১০০
মোট	১৫	১৩৫০	৫০	১৪০০

**বিশেষ দ্রষ্টব্য (সকল বিভাগের জন্য)**

অভ্যন্তরীণ সকল পরীক্ষায় (অর্ধবার্ষিক ও বার্ষিক) আরবি ১ম পত্র বিষয়ে আরবিতে কথোপকথনের জন্য ১০ (দশ) নম্বরের মৌখিক পরীক্ষা গ্রহণ করতে হবে।

## বিষয়ভিত্তিক প্রশ্নের ধারা ও নম্বর বন্টন

০১. কুরআন মাজিদ ও তাজবিদ (101): পূর্ণমান- ১০০

নির্ধারিত পুস্তক: কুরআন মাজিদ ও তাজবিদ, দাখিল ৯ম ও ১০ম শ্রেণি, বাংলাদেশ মাদ্রাসা শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা

(ক) বহুনির্বাচনি অভীক্ষা- ৩০

সুরা আল বাকারাহ হতে ১৪টি, সুরা আল ইমরান হতে ৮টি, নির্বাচিত বিষয়সমূহ হতে ৪টি  
এবং তাজবিদ অংশ হতে ৪টিসহ মোট ৩০টি প্রশ্ন থাকবে; ৩০টিরই উত্তর দিতে হবে।

প্রতি প্রশ্নের মান- ১।

$$1 \times 30 = 30$$

(খ) সূজনশীল প্রশ্ন- ৭০

সুরা আল বাকারাহ হতে ৪টির মধ্যে ৩টি, সুরা আল ইমরান হতে ৩টির মধ্যে ২টি,  
নির্বাচিত বিষয়সমূহ হতে ২টির মধ্যে ১টি এবং তাজবিদ অংশ হতে ২টির মধ্যে ১টি করে  
মোট ১১টি প্রশ্ন থাকবে, ৭টির উত্তর লিখতে হবে। প্রতি প্রশ্নের মান- ১০।

$$10 \times 7 = 70$$

$$\text{সর্বমোট} = 100$$

০২. হাদিস শরিফ (102): পূর্ণমান- ১০০

নির্ধারিত পুস্তক: হাদিস শরিফ, দাখিল ৯ম ও ১০ম শ্রেণি, বাংলাদেশ মাদ্রাসা শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা

(ক) সঠিক উত্তর লিখন- ৪০

৪০টি প্রশ্ন থাকবে, ৪০টিরই উত্তর লিখতে হবে। প্রতি প্রশ্নের ৪টি সম্ভাব্য উত্তর থাকবে।

প্রতি প্রশ্নের মান- ১।

$$1 \times 40 = 40$$

(খ) রচনামূলক প্রশ্ন- ৬০

১। ৯টি প্রশ্ন থাকবে; ৫টির উত্তর লিখতে হবে। প্রতি প্রশ্নের মান- ১০।

$$10 \times 5 = 50$$

প্রতি প্রশ্নের অধীনে থাকবে- (ক) অনুবাদ-

(খ) সংশ্লিষ্ট ১টি প্রশ্নের উত্তর-

(গ) তাহকিক (যে কোন ২টি)

৫

৩

২

বিঃ দ্রঃ প্রতিটি প্রশ্নে কমপক্ষে ২টি হাদিস উদ্ধৃতিসহ উল্লেখ থাকবে

২। হাদিস পরিচিতি ও উসুলে হাদিস: ২টি প্রশ্ন থাকবে, ১টির উত্তর লিখতে হবে।

$$5 \times 1 = 5$$

৩। হাদিস মুখস্থ লিখন (প্রশ্নে উদ্ধৃত হাদিস ব্যতিত যে কোন ১টি):

$$5 \times 1 = 5$$

$$\text{সর্বমোট} = 100$$

ৱেজেন

ৱে



৪০

**ب) الترجمة والإنشاء: الدرجات-**

$$10 = 0 \times 2$$

٤- الترجمة من العربية الى البنغالية (خمسة من سبعة)

$$10 = 0 \times 2$$

٥- الترجمة من البنغالية الى العربية (خمسة من سبعة)

$$10 = 1 \times 10$$

٦- كتابة العريضة أو الرسالة : (واحد)

$$10 = 1 \times 10$$

٧- كتابة المقالة (واحد من ثلاثة)

الدرجات الكاملة: 100

বিঃ দ্রঃ আরবি থেকে বাংলা অনুবাদ ব্যতীত সকল প্রশ্নের উত্তর আরবিতে লিখতে হবে।

**০৫. গণিত (108): পূর্ণমান- 100**

নির্ধারিত পুস্তক: গণিত, দাখিল ৯ম ও ১০ম শ্রেণি, এনসিটিবি, ঢাকা

(ক) বহুনির্বাচনি অভীক্ষা- 30

৩০টি প্রশ্ন থাকবে ৩০টিরই উত্তর দিতে হবে। প্রতি প্রশ্নের মান- ১।

$$1 \times 30 = 30$$

(খ) সূজনশীল প্রশ্ন- ৭০

বীজগণিত অংশে ৩টি থেকে ২টি, জ্যামিতি অংশে ৩টি থেকে ২টি, ত্রিকোণমিতি ও পরিমিতি অংশে ৩টি থেকে ২টি এবং পরিসংখ্যান অংশে ২টি থেকে ১টি করে মোট ১১টি প্রশ্ন হতে ৭টির উত্তর লিখতে হবে। প্রতি প্রশ্নের মান- ১০।

$$10 \times 7 = 70$$

ক) সাধারণ মানের প্রয়োগ ২

খ) মধ্যম মানের প্রয়োগ ৮

গ) কঠিন মানের প্রয়োগ ৮

---

$$\text{সর্বমোট} = 100$$

**০৬. ইসলামের ইতিহাস (109): পূর্ণমান-100**

নির্ধারিত পুস্তক: ইসলামের ইতিহাস, দাখিল ৯ম ও ১০ম শ্রেণি, বাংলাদেশ মাদ্রাসা শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা

(ক) বহুনির্বাচনি অভীক্ষা- 30

৩০টি প্রশ্ন থাকবে, ৩০টিরই উত্তর দিতে হবে। প্রতি প্রশ্নের মান- ১।

$$1 \times 30 = 30$$

(খ) সূজনশীল প্রশ্ন- ৭০

প্রথম অধ্যায়ে ৪টি থেকে ৩টি, দ্বিতীয় অধ্যায়ে ৩টি থেকে ২টি, তৃতীয় অধ্যায়ে ২টি থেকে ১টি ও চতুর্থ অধ্যায়ে ২টি থেকে ১টি করে মোট ১১টি প্রশ্ন হতে ৭টির উত্তর লিখতে হবে।  
প্রতি প্রশ্নের মান- ১০।

$$10 \times 7 = 70$$

---

$$\text{সর্বমোট} = 100$$

**০৭. পৌরনীতি ও নাগরিকতা (111): পূর্ণমান- 100**

নির্ধারিত পুস্তক: পৌরনীতি ও নাগরিকতা, দাখিল ৯ম ও ১০ম শ্রেণি, এনসিটিবি, ঢাকা

(ক) বহুনির্বাচনি অভীক্ষা- ৩০

৩০টি প্রশ্ন থাকবে, ৩০টিরই উত্তর দিতে হবে। প্রতি প্রশ্নের মান- ১।

$$1 \times 30 = 30$$

(খ) সূজনশীল প্রশ্ন - ৭০

১১টি প্রশ্ন থাকবে, ৭টির উত্তর দিতে হবে। প্রতি প্রশ্নের মান- ১০।

$$10 \times 7 = 70$$

---

$$\text{সর্বমোট} = 100$$

বিঃ দ্রঃ বিষয়গুলোতে কোনো গ্রহণ বিভাজন থাকবে না। সম্পূর্ণ সিলেবাস হতে সূজনশীল প্রশ্ন ও বহুনির্বাচনি অভীক্ষা থাকবে।

গুলুম  
৮

### ০৮. মানতিক (112): পূর্ণমান- ১০০

নির্ধারিত পুস্তক: মিজানুল মানতিক, দাখিল ৯ম ও ১০ম শ্রেণি, বাংলাদেশ মাদ্রাসা শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা

(ক) এক কথায়/ এক বাক্যে উত্তর লিখন- ৫০

৩৫টি প্রশ্ন থাকবে, ২৫টির উত্তর দিতে হবে। প্রতি প্রশ্নের মান-২।

$$2 \times 25 = 50$$

(খ) রচনামূলক প্রশ্নের উত্তর লিখন -৫০

১. নির্ধারিত পুস্তকের প্রথম পরিচেছদ হতে একাদশ পরিচেছদ পর্যন্ত ৪টি এবং দ্বাদশ পরিচেছদ হতে উনবিংশ পরিচেছদ পর্যন্ত ২টি প্রশ্নসহ মোট ৬টি প্রশ্ন থাকবে (২-৭ নং প্রশ্ন)

৩টির উত্তর দিতে হবে। প্রতি প্রশ্নের মান- ১২।

$$12 \times 3 = 36$$

২. ৫টি টীকা থাকবে; ২টি লেখা বাধ্যতামূলক। (৮নং প্রশ্ন) প্রতি টীকার মান ৭।

$$7 \times 2 = 14$$

$$\text{সর্বমোট} = 100$$

### ০৯. কৃষিশিক্ষা (113): পূর্ণমান- ১০০

নির্ধারিত পুস্তক: কৃষিশিক্ষা, দাখিল ৯ম ও ১০ম শ্রেণি, এনসিটিবি, ঢাকা

(ক) বহুনির্বাচনি অভীক্ষা- ২৫

২৫টি প্রশ্ন থাকবে; ২৫টিরই দিতে হবে। প্রতি প্রশ্নের মান- ১।

$$1 \times 25 = 25$$

(খ) সৃজনশীল প্রশ্ন - ৫০

৮টি প্রশ্ন থাকবে; ৫টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। প্রতি প্রশ্নের মান- ১০।

$$10 \times 5 = 50$$

(গ) ব্যবহারিক- ২৫

ব্যবহারিক অংশ (একটি পরীক্ষণ):

✓ পরীক্ষণ : যন্ত্র/উপকরণ সংযোজন ও ব্যবহার/সঠিক প্রক্রিয়া অনুসরণ/উপাত্ত সংগ্রহ ও প্রক্রিয়াকরণ/

পর্যবেক্ষণ/ অঙ্কন/শনাক্তকরণ/অনুশীলন:

১৫

✓ ব্যাখ্যাসহ ফলাফল উপস্থাপন:

০৫

✓ মৌখিক অভীক্ষা :

০৫

$$\text{সর্বমোট} = 100$$

বিঃ দ্রঃ বিষয়গুলোতে কোন ছপ্প বিভাজন থাকবে না। সম্পূর্ণ সিলেবাস থেকে সৃজনশীল প্রশ্ন ও বহুনির্বাচনি অভীক্ষা থাকবে।

### ১০. গার্হস্থ্যবিজ্ঞান (114): পূর্ণমান- ১০০

নির্ধারিত পুস্তক: গার্হস্থ্যবিজ্ঞান, দাখিল ৯ম ও ১০ম শ্রেণি, এনসিটিবি, ঢাকা

(ক) বহুনির্বাচনি অভীক্ষা- ২৫

২৫টি প্রশ্ন থাকবে; ২৫টিরই দিতে হবে। প্রতি প্রশ্নের মান- ১।

$$1 \times 25 = 25$$

(খ) সৃজনশীল প্রশ্ন - ৫০

৮টি প্রশ্ন থাকবে; ৫টির উত্তর দিতে হবে। প্রতি প্রশ্নের মান- ১০।

$$10 \times 5 = 50$$

(গ) ব্যবহারিক- ২৫

ব্যবহারিক অংশ (একটি পরীক্ষণ)

✓ পরীক্ষণ : যন্ত্র/উপকরণ সংযোজন ও ব্যবহার/সঠিক প্রক্রিয়া অনুসরণ/উপাত্ত সংগ্রহ

১৫

ও প্রক্রিয়াকরণ/ পর্যবেক্ষণ/ অঙ্কন/শনাক্তকরণ/অনুশীলন:

০৫

✓ ব্যাখ্যাসহ ফলাফল উপস্থাপন:

০৫

✓ মৌখিক অভীক্ষা :

০৫

$$\text{সর্বমোট} = 100$$

বিঃ দ্রঃ বিষয়গুলোতে কোন ছপ্প বিভাজন থাকবে না। সম্পূর্ণ সিলেবাস থেকে সৃজনশীল প্রশ্ন ও বহুনির্বাচনি অভীক্ষা থাকবে।

*Zaman* *M*

## ১১. উচ্চতর গণিত (115) : পূর্ণমান- ১০০

নির্ধারিত পুন্তক: উচ্চতর গণিত, দাখিল ৯ম ও ১০ম শ্রেণি, এনসিটিবি, ঢাকা

### (ক) বহুনির্বাচনি অভীক্ষা- ২৫

২৫টি প্রশ্ন থাকবে; ২৫টিরই উত্তর দিতে হবে। প্রতি প্রশ্নের মান- ১।

$$1 \times 25 = 25$$

### (খ) সূজনশীল প্রশ্ন- ৫০

'ক' বিভাগ (বীজগণিত) থেকে ৩টি, 'খ' বিভাগ (জ্যামিতি ও ভেষ্টর) থেকে ৩টি এবং

'গ' বিভাগ (ত্রিকোণমিতি ও সম্ভাবনা) থেকে ২টি করে মোট ৮টি প্রশ্ন থাকবে।

প্রত্যেক বিভাগ থেকে ন্যূনতম ১টি করে প্রশ্নসহ মোট ৫টির উত্তর লিখতে হবে।

প্রতি প্রশ্নের মান- ১০।

$$10 \times 5 = 50$$

### (গ) ব্যবহারিক- ২৫

#### ব্যবহারিক অংশ

✓ পরীক্ষণের ৫টি কার্যক্রম থাকবে। ২টি কার্যক্রম সম্পন্ন করতে হবে।

প্রতিটির মান- ১০।

$$10 \times 2 = 20$$

✓ পরীক্ষণ: যন্ত্র/উপকরণ সংযোজন ও ব্যবহার/সঠিক প্রক্রিয়া অনুসরণ/উপাত্ত সংগ্রহ  
ও প্রক্রিয়াকরণ/ পর্যবেক্ষণ/ অঙ্কন/শনাঞ্চকরণ/অনুশীলন :

(প্রত্যেক কার্যক্রমে পরিকল্পনা প্রণয়ন- ২ নম্বর; সঠিক প্রক্রিয়া অনুসরণ- ৩ নম্বর; লেখচিত্র  
অঙ্কন ও উপাত্ত বিশ্লেষণ- ৩ নম্বর; ব্যাখ্যাসহ ফলাফল উপস্থাপন- ২ নম্বর)

✓ মৌখিক অভীক্ষা :

$$0.5$$

$$\text{সর্বমোট} = 100$$

বিঃ দ্রঃ বিষয়গুলোতে কোন গ্রহণ বিভাজন থাকবে না। সম্পূর্ণ সিলেবাস থেকে সূজনশীল প্রশ্ন ও বহুনির্বাচনি প্রশ্ন থাকবে।

## ১২. উর্দ্ধ (116): পূর্ণমান- ১০০

ফন এর্দু: پورا نمبر- 100

নির্ধারিত পুন্তক:

- ১- গুরু এর্দু- নথ ও নথ-

২- বাংলা নোট এক লেখ যাইক জলে কি- বাংলাদেশ মুসলিম কেশন্টুর্ড

### (ক) এক কথায়/ এক বাক্যে উত্তর লিখন- ৫০

গদ্য হতে ১২টি, পদ্য হতে ১২টি এবং ব্যাকরণ হতে ১১টি প্রশ্নসহ মোট ৩৫টি প্রশ্ন থাকবে;  
২৫টির উত্তর লিখতে হবে। প্রতি প্রশ্নের মান- ২।

$$2 \times 25 = 50$$

### (খ) রচনামূলক প্রশ্নের উত্তর লিখন- ৫০

#### ১। গদ্যাংশ- ১৩

ক) মাত্তভাষায় অনুবাদ (২টি প্রশ্ন থাকবে, ১টির উত্তর লিখতে হবে)

$$5 \times 1 = 5$$

খ) রচনামূলক প্রশ্ন (৩টি প্রশ্ন থাকবে, ১টির উত্তর লিখতে হবে)

$$5 \times 1 = 5$$

গ) ব্যাখ্যা (৩টি প্রশ্ন থাকবে, ১টির উত্তর লিখতে হবে)

$$3 \times 1 = 3$$

#### ২। পদ্যাংশ- ১২

ক) মাত্তভাষায় অনুবাদ (২টি প্রশ্ন থাকবে, ১টির উত্তর লিখতে হবে)

$$8 \times 1 = 8$$

খ) রচনামূলক প্রশ্ন (৩টি প্রশ্ন থাকবে, ১টির উত্তর লিখতে হবে)

$$5 \times 1 = 5$$

গ) ব্যাখ্যা (৩টি প্রশ্ন থাকবে, ১টির উত্তর লিখতে হবে)

$$3 \times 1 = 3$$

#### ৩। ব্যাকরণগত প্রশ্ন (৪টি প্রশ্ন থাকবে, ২টির উত্তর লিখতে হবে)

$$8 \times 2 = 8$$

#### ৪। বাংলা থেকে উর্দ্ধতে অনুবাদ: ৫টি প্রশ্ন থাকবে, তিটির উত্তর লিখ (প্রতি প্রশ্নের মান-২)

$$2 \times 3 = 6$$

#### ৫। উর্দ্ধতে দরখাস্ত/ পত্র লিখন (২টি প্রশ্ন থাকবে ১টির উত্তর লিখতে হবে)

$$8 \times 1 = 8$$

#### ৬। উর্দ্ধতে রচনা লিখন (৫টি প্রশ্ন থাকবে ১টির উত্তর লিখতে হবে)

$$7 \times 1 = 7$$

$$\text{সর্বমোট} = 100$$

*মানবিক বিজ্ঞান* *৮*

### ১৩. তাজবিদ নসর ও নজম (119): পূর্ণমান- ১০০

التجويد (النشر والنظم): الدرجات الكاملة- ١٠٠

#### (الكتاب المقرر) نির্ধারিত পুস্তক

- التجويد- قراءة القرآن- القارى محمد خليل الرحمن الفاروقى -
- التجويد- (النشر) جمال القرآن- مولنا اشرف على التهانوى-
- التجويد- (النظم) تجويد القرآن- مولنا اشرف على التهانوى-

#### (ক) এক কথায়/ একবাকে উত্তর লিখন-৫০

৩৫টি প্রশ্ন থাকবে, ২৫টির উত্তর দিতে হবে। প্রতি প্রশ্নের মান-২।  $2 \times 25 = 50$

(বিঃ দ্র: ৩৫টি প্রশ্ন তাজবিদ নসর ও নয়ম এর নির্ধারিত পুস্তকের সকল অংশ হতে চয়ন করতে হবে।)

#### (খ) রচনামূলক উত্তর লিখন-৫০

১. নসর অংশ থেকে ৬টি প্রশ্ন থাকবে, ৩টির উত্তর লিখতে হবে। প্রতি প্রশ্নের মান-১২।  $12 \times 3 = 36$

২. নয়ম অংশ থেকে ৪টি প্রশ্ন থাকবে, ২টির উত্তর লিখতে হবে। প্রতি প্রশ্নের মান-৭।  $7 \times 2 = 14$

**সর্বমোট = ১০০**

### ১৪. কিরআতে তারতিল ও হাদর (120) (মৌখিক): পূর্ণমান- ১০০

قراءة الترتيل والهدر (الشفوي): الدرجات الكاملة- ١٠٠

#### নির্ধারিত পাঠ:

১। কিরআতে তারতিল: কারি হাফছ (রা.) অনুযায়ী সম্পূর্ণ কুরআন মাজিদ তারতিলের সাথে বিশুদ্ধভাবে মশক করতে হবে।

২। কিরআতে হাদর: কারি হাফছ (রা.) অনুযায়ী সম্পূর্ণ কুরআন মাজিদ ধারাবাহিকভাবে হাদরের সাথে বিশুদ্ধ মশক করতে হবে।

(ক) কিরআতে তারতিল: বোর্ড কর্তৃক মৌখিক পরীক্ষার জন্য নির্ধারিত পরীক্ষক মোট ৫টি প্রশ্ন করবেন। পরীক্ষক ছাত্র-ছাত্রীদের বিশুদ্ধ পঠন ও অভিজ্ঞতার উপর মূল্যায়ন করবেন।

$10 \times 5 = 50$

(খ) কিরআতে হাদর: বোর্ড কর্তৃক হিফজুল কুরআনের মৌখিক পরীক্ষার পরীক্ষক ৫টি প্রশ্ন করবেন। পরীক্ষক ছাত্র-ছাত্রীদের বিশুদ্ধ পঠন ও অভিজ্ঞতার উপর মূল্যায়ন করবেন।

$10 \times 5 = 50$   
**সর্বমোট = ১০০**

### ১৫. তাজবিদ (121) পূর্ণমান- ১০০ (লিখিত : ৭৫ + মৌখিক : ২৫)

التجويد لقسم حفظ القرآن: الدرجات الكاملة- ١٠٠

#### (الكتاب المقرر) نির্ধারিত পুস্তক

- التجويد- قراءة القرآن- القارى محمد خليل الرحمن الفاروقى -
- التجويد- (النشر) جمال القرآن- مولنا اشرف على التهانوى-
- التجويد- (النظم) تجويد القرآن- مولنا اشرف على التهانوى-

#### (ক) এক কথায়/ একবাকে উত্তর লিখন-৩৬

২৮টি প্রশ্ন থাকবে, ১৮টির উত্তর লিখতে হবে। প্রতি প্রশ্নের মান-২।  $2 \times 18 = 36$

#### (খ) রচনামূলক উত্তর লিখন-৩৯

১. নসর অংশ থেকে ৪টি প্রশ্ন থাকবে, ২টির উত্তর লিখতে হবে। প্রতি প্রশ্নের মান-১৩।  $13 \times 2 = 26$

২. নয়ম অংশ থেকে ২টি প্রশ্ন থাকবে, ১টির উত্তর লিখতে হবে। প্রতি প্রশ্নের মান-১৩।  $13 \times 1 = 13$

(গ) মৌখিক: বোর্ড কর্তৃক নির্ধারিত মৌখিক পরীক্ষার পরীক্ষক ৫টি প্রশ্ন করবেন। পরীক্ষক ছাত্র-ছাত্রীদের বিশুদ্ধ পঠন ও অভিজ্ঞতার উপর মূল্যায়ন করবেন।

$5 \times 5 = 25$   
**সর্বমোট = ১০০**

### ১৬. ফার্সি (123): পূর্ণমান- ১০০

ফন ফারসি: নম্বরে কল - ১০০

কংজিনে ফারসি- মولফ জনাব মুলানা ও জিয়ে লে (রহ)

#### (ক) এক কথায়/ একবাক্যে উত্তর লিখন-৫০

গদ্যাংশ থেকে ১৪টি, পদ্যাংশ থেকে ১৪টি, ব্যাকরণ অংশ থেকে ৭টি সহ মোট ৩৫টি প্রশ্ন থাকবে, ২৫টির উত্তর দিতে হবে। প্রতি প্রশ্নের মান-২।

$$2 \times 25 = 50$$

#### (খ) রচনামূলক উত্তর লিখন-৫০

#### ১. গদ্যাংশ-১৫

ক) বড় প্রশ্ন ২টি প্রশ্ন থাকবে, ১টির উত্তর লিখতে হবে।

$$10 \times 1 = 10$$

খ) ব্যাখ্যামূলক প্রশ্ন (গদ্যাংশ): ২টি প্রশ্ন থাকবে, ১টির উত্তর লিখতে হবে।

$$5 \times 1 = 5$$

#### ২. পদ্যাংশ-১৫

ক) বড় প্রশ্ন ২টি প্রশ্ন থাকবে, ১টির উত্তর লিখতে হবে।

$$10 \times 1 = 10$$

খ) ব্যাখ্যামূলক প্রশ্ন (পদ্যাংশ): ২টি প্রশ্ন থাকবে, ১টির উত্তর লিখতে হবে।

$$5 \times 1 = 5$$

#### ৩. ব্যাকরণমূলক প্রশ্ন: ২টি প্রশ্ন থাকবে, ১টির উত্তর লিখতে হবে।

$$5 \times 1 = 5$$

#### ৪. বাংলা থেকে ফার্সি ভাষায় অনুবাদ: ৮টি প্রশ্ন থাকবে, ৫টির উত্তর লিখতে হবে। প্রতি প্রশ্নের মান-২।

$$2 \times 5 = 10$$

#### ৫. ফার্সি ভাষায় রচনা লিখন: ৪টি উদ্ধৃতি থাকবে, ১টির উত্তর লিখতে হবে।

$$5 \times 1 = 5$$

$$\text{সর্বমোট} = 100$$

### ১৭. পদার্থবিজ্ঞান (130): পূর্ণমান- ১০০

নির্ধারিত পুস্তক: পদার্থবিজ্ঞান, দাখিল ৯ম ও ১০ম শ্রেণি, এনসিটিবি, ঢাকা

#### ক) বহুনির্বাচনি অভীক্ষা- ২৫

২৫টি প্রশ্ন থাকবে; ২৫টিরই উত্তর দিতে হবে। প্রতি প্রশ্নের মান-১।

$$1 \times 25 = 25$$

#### খ) সৃজনশীল প্রশ্ন- ৫০

৮টি প্রশ্ন থাকবে; ৫টির উত্তর লিখতে হবে। প্রতি প্রশ্নের মান- ১০।

$$10 \times 5 = 50$$

#### গ) ব্যবহারিক- ২৫

##### ব্যবহারিক অংশ (একটি পরীক্ষণ)

✓ পরীক্ষণ : যন্ত্র/উপকরণ সংযোজন ও ব্যবহার/সঠিক প্রক্রিয়া অনুসরণ/উপাদান সংগ্রহ ও প্রক্রিয়াকরণ/পর্যবেক্ষণ/ অঙ্কন/শনাক্তকরণ/অনুশীলন:

$$15$$

✓ ব্যাখ্যাসহ ফলাফল উপস্থাপন:

$$05$$

✓ মৌখিক অভীক্ষা:

$$05$$

$$\text{সর্বমোট} = 100$$

বিঃ দ্রঃ বিষয়গুলোতে কোনো গ্রন্থ বিভাজন থাকবে না। সম্পূর্ণ সিলেবাস হতে সৃজনশীল প্রশ্ন ও বহুনির্বাচনি অভীক্ষা থাকবে।

### ১৮. রসায়ন (131): পূর্ণমান- ১০০

নির্ধারিত পুস্তক: রসায়ন, দাখিল ৯ম ও ১০ম শ্রেণি, এনসিটিবি, ঢাকা

#### ক) বহুনির্বাচনি অভীক্ষা- ২৫

২৫টি প্রশ্ন থাকবে; ২৫টিরই উত্তর দিতে হবে। প্রতি প্রশ্নের মান- ১।

$$1 \times 25 = 25$$

#### খ) সৃজনশীল প্রশ্ন- ৫০

৮টি প্রশ্ন থাকবে; ৫টির উত্তর লিখতে হবে। প্রতি প্রশ্নের মান- ১০।

$$10 \times 5 = 50$$

#### (ক) ব্যবহারিক- ২৫

##### ব্যবহারিক অংশ (একটি পরীক্ষণ)

✓ পরীক্ষণ : যন্ত্র/উপকরণ সংযোজন ও ব্যবহার/সঠিক প্রক্রিয়া অনুসরণ/উপাদান সংগ্রহ ও প্রক্রিয়াকরণ/পর্যবেক্ষণ/ অঙ্কন/শনাক্তকরণ/অনুশীলন:

$$15$$

✓ ব্যাখ্যাসহ ফলাফল উপস্থাপন:

$$05$$

✓ মৌখিক অভীক্ষা :

$$05$$

$$\text{সর্বমোট} = 100$$

বিঃ দ্রঃ বিষয়গুলোতে কোনো গ্রন্থ বিভাজন থাকবে না। সম্পূর্ণ সিলেবাস হতে সৃজনশীল প্রশ্ন ও বহুনির্বাচনি অভীক্ষা থাকবে।

**১৯. জীববিজ্ঞান (132): পূর্ণমান- ১০০**

নির্ধারিত পুস্তক: জীববিজ্ঞান, দাখিল ৯ম ও ১০ম শ্রেণি, এনসিটিবি, ঢাকা

(ক) বহুনির্বাচনি অভীক্ষা- ২৫

২৫টি প্রশ্ন থাকবে, ২৫টিরই উত্তর লিখতে হবে। প্রতি প্রশ্নের মান- ১।

$$1 \times 25 = 25$$

(খ) সৃজনশীল প্রশ্ন- ৫০

৮টি প্রশ্ন থাকবে; ৫টির উত্তর লিখতে হবে। প্রতি প্রশ্নের মান- ১০।

$$10 \times 5 = 50$$

গ) ব্যবহারিক- ২৫

ব্যবহারিক অংশ (একটি পরীক্ষণ)

- ✓ পরীক্ষণ: যন্ত্র/উপকরণ সংযোজন ও ব্যবহার/সঠিক প্রক্রিয়া অনুসরণ/উপাত্ত সংগ্রহ ও প্রক্রিয়াকরণ/পর্যবেক্ষণ/ অঙ্কন/শনাক্তকরণ/অনুশীলন:
- ✓ ব্যাখ্যাসহ ফলাফল উপস্থাপন:
- ✓ মৌখিক অভীক্ষা :

১৫

০৫

০৫

$$\text{সর্বমোট} = 100$$

বিঃ দ্রঃ বিষয়গুলোতে কোনো গ্রন্থ বিভাজন থাকবে না। সম্পূর্ণ সিলেবাস হতে সৃজনশীল প্রশ্ন ও বহুনির্বাচনি অভীক্ষা থাকবে।

**২০. আকাইদ ও ফিকহ (133): পূর্ণমান- ১০০**

নির্ধারিত পুস্তক: আকাইদ ও ফিকহ, বাংলাদেশ মাদ্রাসা শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা

ক) সঠিক উত্তর লিখন- ৪০

৪০টি প্রশ্ন থাকবে, ৪০টিরই উত্তর লিখতে হবে। প্রতি প্রশ্নের ৪টি সম্ভাব্য উত্তর থাকবে।

প্রতি প্রশ্নের মান- ১।

$$1 \times 40 = 40$$

আকাইদ অংশ

১২টি

ফিকহ অংশ

১২টি

উসুল অংশ

০৮টি

আখলাক অংশ

০৮টি

মোট ৪০টি

খ) রচনামূলক প্রশ্ন- ৬০

আকাইদ অংশে ২টি থেকে ১টি, ফিকহ অংশে ৩টি থেকে ২টি, উসুল ফিকহ অংশে ২টি থেকে ১টি, আখলাক অংশে ২টি থেকে ১টি এবং ইলমে ফিকহ ও উসুলের ইতিহাস অংশে ২টি থেকে ১টি করে মোট ১১টি প্রশ্ন থাকবে ৬টির উত্তর লিখতে হবে। প্রতি প্রশ্নের মান- ১০।

$$10 \times 6 = 60$$

$$\text{সর্বমোট} = 100$$

মন্তব্য

MC

## ২১. বাংলা ১ম পত্র (134): পূর্ণমাস-১০০

নির্ধারিত পুস্তক: মাধ্যমিক বাংলা সাহিত্য, দাখিল ৯ম ও ১০ম শ্রেণি, এনসিটিবি, ঢাকা

নির্বাচিত গদ্য:

ক্রমিক	নাম	লেখক
০১	সুভা	রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
০২	বইপড়া	প্রমথ চৌধুরী
০৩	পল্লিসাহিত্য	মুহম্মদ শহীদুল্লাহ
০৪	উপেক্ষিত শক্তির উদ্বোধন	কাজী নজরুল ইসলাম
০৫	মানুষ মুহম্মদ (স.)	মোহাম্মদ ওয়াজেদ আলী
০৬	শিক্ষা ও মনুষত্ব	মোতাহের হোসেন চৌধুরী
০৭	প্রবাস বন্ধু	সৈয়দ মুজতবী আলী
০৮	মমতাদি	মানিক বন্দোপাধ্যায়
০৯	পয়লা বৈশাখ	কবীর চৌধুরী
১০	একান্তরের দিনগুলি	জাহানারা ইমাম
১১	সাহিত্যের রূপ ও রীতি	হায়াৎ মামুদ
১২	নিয়তি	হুমায়ুন আহমেদ

নির্বাচিত পদ্য:

ক্রমিক	নাম	লেখক
০১	বঙ্গবাণী	আবদুল হাকিম
০২	কপোতাক্ষ নদ	মাইকেল মধুসূদন দত্ত
০৩	জীবন-সঙ্গীত	হেমচন্দ্ৰ বন্দোপাধ্যায়
০৪	জুতা-আবিক্ষার	রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
০৫	মানুষ	কাজী নজরুল ইসলাম
০৬	সেইদিন এই মাঠ	জীবননন্দ দাশ
০৭	যাব আমি তোমার দেশে	জসীম উদ্দীন
০৮	আমি কোনো আগস্তক নই	আহসান হাবীব
০৯	তোমাকে পাওয়ার জন্যে, হে স্বাধীনতা	শামসুর রাহমান
১০	আমার পরিচয়	সৈয়দ শামসুল হক
১১	স্বাধীনতা, এ শব্দটি কীভাবে আমাদের হলো	নির্মলেন্দু গুণ
১২	সাহসী জননী বাংলা	কামাল চৌধুরী

(ক) বহুনির্বাচনি অভীক্ষা- ৩০

গদ্যাংশ থেকে ১৫টি ও পদ্যাংশ থেকে ১৫টি করে মোট ৩০টি প্রশ্ন থাকবে,

৩০টিরই উত্তর দিতে হবে। প্রতি প্রশ্নের মান-১।

$$1 \times 30 = 30$$

(খ) সূজনশীল প্রশ্ন- ৭০

গদ্যাংশ থেকে ৬টি এবং পদ্যাংশ থেকে ৫টি করে মোট ১১টি প্রশ্ন থাকবে;

গদ্যাংশ থেকে ৪টি এবং পদ্যাংশ থেকে ৩টি করে মোট ৭টির উত্তর দিতে হবে।

$$10 \times 7 = 70$$

প্রতি প্রশ্নের মান-১০।

সূজনশীল প্রশ্নের ডোমেইন ভিত্তিক মান বিভাজন নিম্নরূপ:

- ক) জ্ঞানমূলক ১
- খ) অনুধাবনমূলক ২
- গ) প্রয়োগমূলক ৩
- ঘ) উচ্চতর দক্ষতা ৪

**২২. বাংলা ২য় পত্র (135) (ব্যাকরণ, ভাব সম্প্রসারণ, প্রবন্ধ রচনা): পূর্ণমান-১০০**

নির্ধারিত পুস্তক: বাংলা ভাষার ব্যাকরণ, দাখিল ৯ম ও ১০ম শ্রেণি, এনসিটিবি, ঢাকা

**(ক) বহুনির্বাচনি অভীক্ষা- ৩০**

(ব্যাকরণ এবং নিমিত্তি অংশের বাগধারা, বাক্য সংকোচন ও প্রবাদ-প্রবচন)

মোট ৩০টি প্রশ্ন থাকবে, ৩০টিরই উত্তর দিতে হবে। প্রতি প্রশ্নের মান-১।

$$1 \times 30 = 30$$

**(খ) রচনামূলক অংশ- ৭০**

১। অনুচ্ছেদ রচনা (২টি প্রশ্ন থাকবে, ১টির উত্তর লিখতে হবে)

$$10 \times 1 = 10$$

২। পত্র/দরখাস্ত/মানপত্র/পত্রিকায় প্রকাশের জন্য চিঠি (২টি প্রশ্ন থাকবে, ১টির উত্তর লিখতে হবে)  $10 \times 1 = 10$

৩। সারাংশ বা সারামর্ম (২টি প্রশ্ন থাকবে, ১টির উত্তর লিখতে হবে)  $10 \times 1 = 10$

৪। ভাবসম্প্রসারণ (২টি প্রশ্ন থাকবে, ১টির উত্তর লিখতে হবে)  $10 \times 1 = 10$

৫। প্রতিবেদন প্রণয়ন (২টি প্রশ্ন থাকবে, ১টির উত্তর লিখতে হবে)  $10 \times 1 = 10$

৬। প্রবন্ধ/রচনা লিখন (৩টি বর্ণনামূলক রচনা থাকবে, ১টির উত্তর লিখতে হবে)  $20 \times 1 = 20$

$$\text{সর্বমোট} = 100$$

(বিঃ দ্রঃ পত্র/ দরখাস্তে কোন মন্ত্রাসার নাম উল্লেখ করা যাবে না)

**২৩. English 1<sup>st</sup> Paper (136): Full Marks-100**

Textbook: English for Today for class IX-X, NCTB, Dhaka

**Distribution of Marks:**

**Reading test (for text materials)-50 marks**

**Seen Part: 2 texts will be used separately**

- |   |    |
|---|----|
| 1. Multiple Choice Questions (MCQ)                  | 07 |
| 2. Answering questions (open ended and close ended) | 10 |
| 3. Gap filling without clues                        | 05 |

**Unseen Part**

- |                         |    |
|-------------------------|----|
| 4. Information transfer | 05 |
| 5. Summarizing          | 10 |

**One Unseen passage/text will be used to develop test items for information transfer and summary writing**

- |                 |    |
|-----------------|----|
| 6. Matching     | 05 |
| 7. Re-arranging | 08 |

**Writing test-50 marks**

- |   |    |
|---|----|
| 8. Writing paragraph by answering questions | 10 |
| 9. Completing story                         | 10 |
| 10. Describing graphs/charts                | 10 |
| 11. Writing informal letters/E-mails        | 10 |
| 12. Dialogue writing                        | 10 |

**Total 100**

*Ziaul Haq* *W.*

## **English 2<sup>nd</sup> Paper (137): Full Marks-100**

**Textbook:** English Grammar and Composition, NCTB, Dhaka

### **Distribution of Marks**

#### **A) Grammar- 60**

**(Instructions:** Test items must have contexts. Sentences which are isolated and out of context cannot be given as questions. Question setters will prepare the test items. No questions will be set from the text book or/and any help books)

#### **Test Items:**

- Gap filling activities with clues (preposition, articles, parts of speech) 05
- Gap filling activities without clues (preposition, articles, parts of speech) 05
- Substitution table 05
- Right form of verbs 05
- Narrative style (direct to indirect and/ or vice versa) 05
- Changing sentences (change the voice, sentence patterns and degrees). 10
- Completing sentences (using conditionals, infinitive, gerund and participle). 05
- Use of suffixes and prefixes 05
- Tag questions 05
- Sentence connectors 05
- Punctuation 05

#### **B) Composition- 40**

#### **Test Items:**

- Writing CV with cover letter 08
- Formal letters/ emails (complaint letter, notice, purchase order, responses to An order/ request etc). 10
- Paragraph writing by listing/narrating/comparison and contrast/cause and effect. 10
- Writing composition on personal experience and familiar topics, recent events/ Incidents, future plans. 12

**Total: 100**

## **২৪. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি (140): পূর্ণমান- ৫০**

**নির্ধারিত পুস্তক:** তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি, দাখিল ৯ম ও ১০ম শ্রেণি, এনসিটিবি, ঢাকা

#### **(ক) বহুনির্বাচনি অভীক্ষা- ২৫**

২৫টি প্রশ্ন থাকবে ২৫টিরই উত্তর দিতে হবে। প্রতি প্রশ্নের মান- ১।

$1 \times 25 = 25$

#### **(খ) ব্যবহারিক- ২৫**

✓ যন্ত্র/উপকরণ সংযোজন ও ব্যবহার/ প্রক্রিয়া অনুসরণ/উপাত্ত সংগ্রহ ও প্রক্রিয়াকরণ/ অঙ্কন/

পর্যবেক্ষণ/ শনাক্তকরণ/অনুশীলন : ১৫

✓ প্রতিবেদন প্রণয়ন : ০৫

✓ মৌখিক অভীক্ষা : ০৫

**সর্বমোট= ৫০**

#### **ব্যবহারিক অংশের জন্য নির্দেশনা**

(১) শিক্ষা প্রতিষ্ঠানসমূহ শিক্ষাক্রমে বর্ণিত ব্যবহারিক কাজগুলো সম্পূর্ণ করবে;

(২) প্রতিটি ব্যবহারিক কাজের জন্য ২৫ নম্বর বরাদ্দ থাকবে;

(৩) সম্পূর্ণ ব্যবহারিক কাজের মধ্যে সর্বোচ্চ নম্বর প্রাপ্ত ০৩টি ব্যবহারিক কাজের নম্বর গড় করতে হবে;

*স্বাক্ষর মুদ্রণ*

- (৪) শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের প্রধানগণ শিক্ষার্থীর নিবন্ধন নম্বর অনুযায়ী ব্যবহারিক কাজের প্রাপ্ত গড় নম্বর সংরক্ষণ করবেন;
- (৫) শিক্ষা প্রতিষ্ঠানসমূহ শিক্ষার্থীদের প্রাপ্ত নম্বর বোর্ডের নির্দেশনা অনুযায়ী বোর্ডে প্রেরণ করবে;
- (৬) ব্যবহারিক কাজের জন্য নিম্নের তালিকা অনুসরণ করতে হবে:

অধ্যায়	অধ্যায় শিরোনাম	পরীক্ষণ ক্রম	পরীক্ষার শিরোনাম
প্রথম	তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি এবং আমাদের বাংলাদেশ	১	“তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি নির্ভর বাংলাদেশ” বিষয়ক একটি পোস্টার ডিজাইন করা
দ্বিতীয়	কম্পিউটার ও কম্পিউটার ব্যবহারকারীর নিরাপত্তা	২	সফটওয়্যার ইনস্টল করা
		৩	সফটওয়্যার আনইস্টল করা
		৪	সফটওয়্যার ডিলিট করা/ মুছে ফেলা
		৫	ইউনিক পাসওয়ার্ড তৈরি করা
তৃতীয়	আমার শিক্ষায় ইন্টারনেট	৬	ডিজিটাল কন্টেন্ট তৈরি করা
চতুর্থ	আমার লেখালেখি ও হিসাব	৭	লেখালেখির সাজসজ্জাকরণ: (ক) ফন্ট স্টাইল নির্বাচন (খ) ফন্টের সাইজ নির্ধারণ ও (গ) ফন্টের রং নির্ধারণ
		৮	লেখালেখির সাজসজ্জাকরণ: (ক) টেবিল/ সারণী যুক্ত করা (খ) ইমেজ বা ছবি যুক্ত করা (গ) ওয়ার্ড আর্ট যুক্ত করা
		৯	লেখালেখির সাজসজ্জাকরণ: (ক) মার্জিন ঠিক করা (খ) প্যারাগ্রাফের লাইন ব্যবধান নির্ধারণ করা (গ) পৃষ্ঠায় নম্বর যুক্ত করা
		১০	স্প্রেডশিটের সাহায্যে হিসাব নিকাশ করণ: (ক) গুণ করা (খ) শতকরা নির্ণয় করা
পঞ্চম	মাল্টিমিডিয়া ও গ্রাফিক্স	১১	প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যার ব্যবহার করে বিষয় সংশ্লিষ্ট স্লাইড তৈরি ও উপস্থাপন করা।
		১২	গ্রাফিক্স সফটওয়্যার ব্যবহার করে সূজনশীল চিত্র অঙ্কন ও উপস্থাপন করা।
ষষ্ঠ	ডেটাবেজ-এর ব্যবহার	১৩	সফটওয়্যার ব্যবহার করে একটি ডেটাবেজ তৈরি করা

**২৫. শারীরিক শিক্ষা, স্বাস্থ্যবিজ্ঞান ও খেলাধুলা (142): পূর্ণমান- ১০০**  
 নির্ধারিত পুস্তক: শারীরিক শিক্ষা, স্বাস্থ্যবিজ্ঞান ও খেলাধুলা, দাখিল ৯ম ও ১০ম শ্রেণি, এনসিটিবি, ঢাকা

শারীরিক শিক্ষা, স্বাস্থ্যবিজ্ঞান ও খেলাধুলা বিষয়টি বোর্ড পরীক্ষায় অন্তর্ভুক্ত না করে ধারাবাহিক মূল্যায়নের মাধ্যমে  
 মূল্যায়িত হবে। বুদ্ধিগুরু, মনোপেশিজ ও আবেগীয় ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীর মানবিক মূল্যায়ন করতে হবে।

(ক) বহুনির্বাচনি অভীক্ষা- ৪০

১। শ্রেণি অভীক্ষা:

২০

কমপক্ষে তিনি শ্রেণি অভীক্ষা নিতে হবে। সর্বোচ্চ নম্বর প্রাপ্তি ২টি শ্রেণি অভীক্ষার নম্বর  
 বিবেচনা করতে হবে।

২। বাড়ির কাজ ও অনুসন্ধানমূলক কাজ:

২০

কমপক্ষে দুটি বাড়ির কাজ বা অনুসন্ধানমূলক কাজ মূল্যায়ন করতে হবে। সর্বোচ্চ নম্বর প্রাপ্তি  
 ১টির নম্বর বিবেচনা করতে হবে।

(খ) ব্যবহারিক- ৬০

১। খেলাধুলায় অংশগ্রহণ:

৪০

[প্রত্যেক শিক্ষার্থীর কমপক্ষে ১টি খেলায় অংশগ্রহণ নিশ্চিত করতে হবে]

২। খেলাধুলায় পারদর্শিতা:

২০

[মাঠে শিক্ষার্থীর খেলাধুলায় অংশগ্রহণ পর্যবেক্ষণ করে নম্বর প্রদান করতে হবে]

সর্বমোট = ১০০

**২৬. বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয় (143): পূর্ণমান- ১০০**

নির্ধারিত পুস্তক: বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়, দাখিল ৯ম ও ১০ম শ্রেণি, এনসিটিবি, ঢাকা

(ক) বহুনির্বাচনি অভীক্ষা- ৩০

৩০টি প্রশ্ন থাকবে, ৩০টিরই উত্তর দিতে হবে। প্রতি প্রশ্নের মান- ১।

$1 \times 30 = 30$

(খ) সৃজনশীল প্রশ্ন- ৭০

১১টি প্রশ্ন থাকবে, ৭টির উত্তর দিতে হবে। প্রতি প্রশ্নের মান- ১০।

$10 \times 7 = 70$

সর্বমোট = ১০০

বিঃ দ্রঃ বিষয়গুলোতে কোনো প্রতিপন্থ বিভাজন থাকবে না। সম্পূর্ণ সিলেবাস হতে সৃজনশীল প্রশ্ন ও বহুনির্বাচনি অভীক্ষা থাকবে।

**২৭. ক্যারিয়ার শিক্ষা (145): পূর্ণমান- ৫০**

নির্ধারিত পুস্তক: ক্যারিয়ার শিক্ষা, দাখিল ৯ম ও ১০ম শ্রেণি, এনসিটিবি, ঢাকা

ক্যারিয়ার শিক্ষা বিষয়টি বোর্ড পরীক্ষায় অন্তর্ভুক্ত না করে ধারাবাহিক মূল্যায়নের মাধ্যমে মূল্যায়িত হবে।

বুদ্ধিগুরু, মনোপেশিজ ও আবেগীয় ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীর মানবিক মূল্যায়ন করতে হবে।

(ক) বহুনির্বাচনি অভীক্ষা- ৩০

১। শ্রেণির কাজ:

১০

শ্রেণির কাজ মূল্যায়ন করে নম্বর প্রদান করতে হবে।

২। শ্রেণি অভীক্ষা:

২০

কমপক্ষে তিনি শ্রেণি অভীক্ষা নিতে হবে। সর্বোচ্চ নম্বর প্রাপ্তি ২টি শ্রেণি অভীক্ষার নম্বর  
 বিবেচনা করতে হবে।

(খ) ব্যবহারিক- ২০

বাড়ির কাজ বা অনুসন্ধানমূলক কাজ:

২০

কমপক্ষে দুটি বাড়ির কাজ বা অনুসন্ধানমূলক কাজ দিতে হবে। সর্বোচ্চ নম্বর প্রাপ্তি ১টির নম্বর বিবেচনা করতে হবে

সর্বমোট = ৫০

*মানবিক মূল্য*

## ব্যবহারিক কার্যক্রম পরিচালনার নির্দেশনা

- (১) ব্যবহারিক কাজ তথা বিভিন্ন পরীক্ষা ও অনুসন্ধানসমূহকে পাঠ্যপুস্তকে তত্ত্বায় বিষয়বস্তুর সাথে সংগতি রেখে প্রতিটি অধ্যায়ে অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।
- (২) প্রতিটি অধ্যায়ে অন্তর্ভুক্ত ব্যবহারিক কাজটি সংশ্লিষ্ট তত্ত্বায় বিষয়বস্তু পাঠ্যদানের সাথেই সম্পূর্ণ করতে হবে।
- (৩) ব্যবহারিক কাজ সমাপ্ত করে খাতা/শিটে প্রতিবেদন তৈরি করে পরবর্তী সপ্তাহে শিক্ষকের নিকট জমা দিতে হবে এবং তা শিক্ষার্থীদের নিজের কাছে সংরক্ষণ করতে হবে।
- (৪) দাখিল ব্যবহারিক পরীক্ষার সময় এই খাতা/শিটেসমূহ অবশ্যই উপস্থাপন করতে হবে।
- (৫) ব্যবহারিক খাতা/শিটের জন্য নম্বর বরাদ্দ নেই।
- (৬) দাখিল পরীক্ষায় নিম্নে প্রদত্ত বিষয়ভিত্তিক ব্যবহারিক পরীক্ষাসমূহ মূল্যায়ন করতে হবে।
- (৭) দাখিল পরীক্ষায় শিক্ষার্থীকে বিষয়ভিত্তিক একটি পরীক্ষা সম্পূর্ণ করতে হবে।
- (৮) লটারির সাহায্যে নির্বাচিত পরীক্ষাটি শিক্ষার্থীকে পরীক্ষার দিন প্রদর্শন করতে হবে।
- (৯) শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তকে অন্তর্ভুক্ত অন্যান্য পরীক্ষা/অনুসন্ধানসমূহ শ্রেণিতে ধারাবাহিক মূল্যায়নের মাধ্যমে মূল্যায়নের ব্যবস্থা করতে হবে।
- (১০) বিষয় ওয়ারী ব্যবহারিক কাজের তালিকা:

### ১০.১ বিষয়: কৃষিশিক্ষা

অধ্যায়	অধ্যায় শিরোনাম	পরীক্ষণ ক্রম	পরীক্ষার শিরোনাম
প্রথম	কৃষি প্রযুক্তি	১	মাটির প্রকৃতি ও বৈশিষ্ট্য বিশ্লেষণ করে মাটি শনাক্তকরণ
		২	মাটির পাত্রে বীজ সংরক্ষণ
		৩	মাছের সম্পূরক খাদ্য তৈরি
দ্বিতীয়	কৃষি উপকরণ	৪	উদ্ভিদতত্ত্বিক বীজ ও কৃষিতত্ত্বিক বীজ শনাক্তকরণ (ধান, গম, মূলা, মরিচ, আলু, আদা ফসলের এবং গাঁদাফুল ও মেহেনীর কাণ্ড)
		৫	পুরুরে পর্যাপ্ত প্রাকৃতিক খাদ্যের উপস্থিতি নির্ণয়
		৬	সাইলেজ তৈরি
চতুর্থ	কৃষিজ উৎপাদন	৭	ধান/পাট ফসলের বিভিন্ন উপকারী ও অপকারী কীটপতঙ্গ সংঘর্ষ এবং অ্যালবাম তৈরি
পঞ্চম	বনায়ন	৮	তৃষ্ণধি উদ্ভিদের নমুনা পর্যবেক্ষণ ও শনাক্তকরণ
		৯	গোল কাঠ বা তঙ্গ পরিমাপ
সপ্তম	পরিবারিক খামার	১০	এককভাবে ১০টি ব্রয়লার মুরগি পালনের আয়-ব্যয়ের হিসাব নির্ণয়

### ১০. ২ বিষয়: গার্হস্থ্যবিজ্ঞান

অধ্যায়	অধ্যায় শিরোনাম	পরীক্ষণ ক্রম	পরীক্ষার শিরোনাম
তৃতীয়	গৃহ সম্পদ	১	বস্ত্রগত সম্পদ ও মানবীয় সম্পদের তালিকা বা চার্ট প্রদর্শন
পঞ্চম	গৃহের অভ্যন্তরীণ সজ্জা	২	অব্যবহৃত জিনিসপত্র দিয়ে গৃহসজ্জার সামগ্রী (ম্যাসেজ হোল্ডার, বক্স ইত্যাদি) তৈরি
একাদশ	খাদ্যের কাজ ও উপাদান	৩	খাদ্যের বিভিন্ন উপাদানের চার্ট তৈরি করে প্রদর্শন
দ্বাদশ	খাদ্যের পরিপাক, ক্যালরি ও খাদ্য পরিকল্পনা	৪	কিশোর কিশোরীর ক্যালরির চাহিদা অনুযায়ী খাদ্য পরিকল্পনার চার্ট তৈরি ও প্রদর্শন
ত্রয়োদশ	খাদ্য ব্যবস্থাপনা ও নিয়মতাত্ত্বিক জীবন্যাপন	৫	ডায়াবেটিস, হৃদরোগ ও উচ্চ রক্তচাপজনিত রোগীদের গ্রহণীয় ও বর্জনীয় খাদ্য তালিকার চার্ট প্রদর্শন
চতুর্দশ	খাদ্য প্রস্তুত ও পরিবেশন	৬	সঠিক পদ্ধতিতে খাদ্য পরিবেশনের জন্য টেবিল সাজানো
		৭	রেসিপি অনুযায়ী খাদ্য প্রস্তুত
		৮	বিভিন্ন উৎসব অনুযায়ী সঠিক মেনু চাটে প্রদর্শন

অধ্যায়	অধ্যায় শিরোনাম	পরীক্ষণ ক্রম	পরীক্ষার শিরোনাম
সপ্তদশ	বন্ধ ছাপা ও রং করা	৯	কাপড়ে ব্লক, বাটিক ও টাইডাই করা
অষ্টাদশ	ড্রাফটিং	১০	ড্রাফটিং করে সঠিক মাপে ফতুয়া প্রস্তুতকরণ
		১১	বিভিন্ন নকশার বেবি ফ্রেক ড্রাফটিং ও তা প্রস্তুতকরণ
উনবিংশ	পোশাকের যত্ন ও পরিপাট্যতা	১২	অপ্রয়োজনীয় বন্ধ ব্যবহার করে বিভিন্ন দ্রবাদি (পাপোশ, পার্টস, ব্যাগ, টেবিলম্যাট, পুতুল ইত্যাদি) তৈরি

### ১০.৩ বিষয়: উচ্চতর গণিত

অধ্যায়	অধ্যায় শিরোনাম	পরীক্ষণ ক্রম	পরীক্ষার শিরোনাম
প্রথম	ফাংশন	১	একধাত ফাংশনের লেখচিত্র অঙ্কন যেমন: $y = 3x + 1, 4x + 9y = 10$ ইত্যাদি
		২	দ্বিতীয় ফাংশনের লেখচিত্র অঙ্কন যেমন: $y = 3x^2 + 3x + 1, x^2 + 9y^2 = 144$ ইত্যাদি
চতুর্থ	জ্যামিতিক অঙ্কন	৩	6.5 সে.মি., 7 সে.মি. এবং 7.5 সে.মি. বাহুবিশিষ্ট একটি ত্রিভুজের বহিঃবৃত্ত অঙ্কন করে এর ব্যাসার্ধ নির্ণয়
		৪	সমদিবাহু ত্রিভুজের ভূমি 5 সেমি এবং সমান সমান বাহুর দৈর্ঘ্য 6 সেমি ক. ত্রিভুজটি অঙ্কন কর। খ. ত্রিভুজটির পরিবৃত্ত অঙ্কন করে ব্যাসার্ধ নির্ণয় কর। গ. এমন একটি বৃত্ত অঙ্কন কর যা পূর্বে অঙ্কিত পরিবৃত্তের ব্যাসার্ধের সমান একটি বৃত্তকে P বিন্দুতে স্পর্শ করে এবং বহিঃস্থ কোন বিন্দু Q দিয়ে যায়।
পঞ্চ	অসমতা	৫	লেখচিত্রের সাহায্যে সমাধান যেমন: $3x^2 + 3x + 1 = 0, x^2 - 5x + 3 = 0$ ইত্যাদি
অষ্টম	ত্রিকোণমিতি	৬	কোণের ( $n \times \frac{\pi}{2} \pm \theta$ ) ত্রিকোণমিতিক অনুপাতসমূহ নির্ণয়। ( $0 < \theta < \frac{\pi}{2}$ )
নবম	সূচকীয় ও লগারিদমীয় ফাংশন	৭	লেখচিত্র অঙ্কন করে এদের বিপরীত ফাংশন নির্ণয় যেমন: $y = x^3 - 1, y = 4^x$ ইত্যাদি
		৮	ফাংশনের লেখচিত্র অঙ্কন এবং ডোমেন ও রেঞ্জ নির্ণয় যেমন: $f(x) = 3^x, f(x) = e^x, 2 < e < 3$ ইত্যাদি
একাদশ	স্থানাংক জ্যামিতি	৯	ত্রিভুজ ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল ও পরিসীমা নির্ণয়
		১০	ক্ষেত্রফল নির্ণয়ের পদ্ধতির সাহায্যে পথওভুজ ও ঘড়ভুজ ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল নির্ণয়
		১১	চতুর্ভুজ ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল নির্ণয়। যেমন: A (1, 2), B (-4, 3), C (1, -3), D (4, 0) ইত্যাদি
ত্রয়োদশ	ঘন জ্যামিতি	১২	একটি আয়তাকার ঘনবস্তুর দৈর্ঘ্য, প্রস্থ ও উচ্চতা মেপে তার আয়তন, ছয়টি তলের ক্ষেত্রফল ও কর্ণের দৈর্ঘ্য নির্ণয়
		১৩	একটি প্রিজম বা পিরামিডের সমগ্র তলের ক্ষেত্রফল এবং আয়তন নির্ণয়
		১৪	জন্মদিনে বা অন্যান্য আনন্দ উৎসবে ব্যবহৃত কোণক আকৃতির একটি ক্যাপ সংগ্রহ করে তার বক্রতলের ক্ষেত্রফল এবং আয়তন নির্ণয়
		১৫	একটি খেলনা বা ফুটবলের পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফল, ব্যাসার্ধ এবং আয়তন নির্ণয়

#### ১০.৪ বিষয়: পদার্থবিজ্ঞান

অধ্যায়	অধ্যায় শিরোনাম	পরীক্ষণ ক্রম	পরীক্ষার শিরোনাম
প্রথম	ভৌত রাশি ও পরিমাপ	১	একটি আয়তকার বস্তুর একটি পৃষ্ঠের ক্ষেত্রফল ও বস্তুর আয়তন নির্ণয়
		২	একটি বৃত্তাকার প্রস্তুচ্ছেদবিশিষ্ট তারের প্রস্তুচ্ছেদের ক্ষেত্রফল নির্ণয়
দ্বিতীয়	গতি	৩	একটি ঢালু তঙ্গার উপরে মার্বেল গাড়িয়ে পড়তে দিয়ে গড় দ্রুতি নির্ণয়
		৪	নানাবিধি কার্যক্রমের মাধ্যমে বিভিন্ন প্রকার গতির মডেল প্রদর্শন
		৫	১০০ মিটার দৌড়ে শিক্ষার্থীর দ্রুতি নির্ণয় এবং লেখচিত্রে তা বিশ্লেষণ
তৃতীয়	বল	৬	কোন বস্তুর ওপর প্রযুক্ত বল পরিমাপ
চতুর্থ	কাজ, ক্ষমতা ও শক্তি	৭	শিক্ষার্থীর সিঁড়ি দিয়ে দৌড়ে উঠার ক্ষমতা নির্ণয়
ষষ্ঠ	বস্তুর উপর তাপের প্রভাব	৮	বরফের গলনাঙ্ক নির্ণয়
		৯	পানির স্ফুটনাঙ্ক নির্ণয়
অষ্টম	আলোর প্রতিফলন	১০	অবতল দর্পণ ব্যবহার করে প্রতিবিম্ব সৃষ্টি ও প্রদর্শন
নবম	আলোর প্রতিসরণ	১১	উত্তল লেন্স ব্যবহার করে প্রতিবিম্ব সৃষ্টি ও প্রদর্শন
		১২	বিভিন্ন ব্যক্তির চোখের স্পষ্ট দর্শনের ন্যূনতম দূরত্ব নির্ণয় ও ব্যবহারযোগ্য চশমা সনাক্তকরণ
দশম	স্থিরতড়িৎ	১৩	ঘর্ষণ ও আবেশ প্রক্রিয়ার আধান সৃষ্টি
একাদশ	চলতড়িৎ	১৪	বাসাবাড়ির উপযোগী তড়িৎ বর্তনী নকশা প্রণয়ন এবং ব্যবহার প্রদর্শন

#### ১০.৫ বিষয়: রসায়ন

অধ্যায়	অধ্যায় শিরোনাম	পরীক্ষণ ক্রম	পরীক্ষার শিরোনাম
দ্বিতীয়	পদার্থের অবস্থা	১	বিভিন্ন তাপমাত্রায় কঠিন ও তরল পদার্থ কণার ব্যাপন হার পরীক্ষা
		২	উর্ধ্বপাতন প্রক্রিয়ার মাধ্যমে মিশ্রণ থেকে দুটি উপাদানকে পৃথকীকরণ
চতুর্থ	পর্যায় সারণি	৩	ধাতব কার্বনেট যৌগের সাথে লয়ে এসিডের বিক্রিয়ার উৎপন্ন গ্যাস শনাক্ত
পঞ্চম	রাসায়নিক বন্ধন	৪	বর্তনী গঠন করে আয়নিক যৌগের দ্রবণের বিদ্যুৎ পরিবাহিতা পরীক্ষা
		৫	সোডিয়াম ক্লোরাইড/ফেরাস সালফেট লবণের কেলাস গঠন
		৬	দ্রাব্যতা ও বিদ্যুৎ পরিবাহিতা পরীক্ষার মাধ্যমে আয়নিক ও সমযোজী যৌগ শনাক্তকরণ
ষষ্ঠ	মৌল এবং ধারণা ও রাসায়নিক গণনা	৭	নির্দিষ্ট ঘনমাত্রার মৌলার দ্রবণ প্রস্তুতি
		৮	তুঁতের মধ্যে কেলাস পানির উপস্থিতির ও তার পরিমাণ প্রমাণ
সপ্তম	রাসায়নিক বিক্রিয়া	৯	কার্বনেট লবণের সাথে পানি ও এসিড মিশ্রিত করে বিক্রিয়ার হার পরীক্ষা
		১০	বিকার, ড্রপার, পিপেট, পরিমাপক সিলিন্ডার, লিটমাস পেপার/ ঐ পেপার ব্যবহার করে টাইট্রেশনের মাধ্যমে নির্দিষ্ট আয়তনের এসিড/ক্ষার প্রশমনে প্রয়োজনীয় ক্ষার/এসিডের আয়তন নির্ণয়

১০.৫

৮

অধ্যায়	অধ্যায় শিরোনাম	পরীক্ষণ ক্রম	পরীক্ষার শিরোনাম
অষ্টম	রসায়ন ও শক্তি	১১	গ্যালভানিক কোষ গঠন করে বিদ্যুৎ উৎপাদন
নবম	এসিড-ক্ষার সমতা	১২	দুটি জানা লবণের দ্রবণে সোডিয়াম হাইড্রোক্সাইড যোগ করে পরিবর্তন পর্যবেক্ষণ
		১৩	লিটোমাস পেপার ও pH পেপার ব্যবহার করে সরবরাহকৃত খাদ্য থেকে অমীয় ও ক্ষারীয় খাদ্যের তালিকা প্রদর্শন
		১৪	অ্যামোনিয়াম লবণের সাথে ক্ষারের বিক্রিয়ায় পরিবর্তন পর্যবেক্ষণ
দ্বাদশ	আমাদের জীবনে রসায়ন	১৫	প্রয়োজনীয় উপকরণ ব্যবহার করে সাধান প্রস্তুতি

## ১০.৬ বিষয় : জীববিজ্ঞান

অধ্যায়	অধ্যায় শিরোনাম	পরীক্ষণ ক্রম	পরীক্ষার শিরোনাম
দ্বিতীয়	জীবকোষ ও টিসু	১	অনুবীক্ষণ যন্ত্রের সাহায্যে উত্তিদ কোষ (পেঁয়াজ কোষ) পর্যবেক্ষণ
		২	অনুবীক্ষণ যন্ত্রের সাহায্যে প্রাণিকোষ (অ্যামিবা) পর্যবেক্ষণ
চতুর্থ	জীবনীশক্তি	৩	সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়ায় ক্লোরোফিল ও আলোর অপরিহার্যতার পরীক্ষা
		৪	শ্বসন প্রক্রিয়ায় তাপ নির্গমন পরীক্ষা
ষষ্ঠ	জীবে পরিবহন	৫	উত্তিদের অভিস্রবণ পরীক্ষা
		৬	উত্তিদের রস উত্তোলন পরীক্ষা
		৭	উত্তিদের প্রস্থেদন পরীক্ষা
		৮	বিশ্রাম এবং শরীরচর্চার পর রক্তচাপ ও পালস রেটের তুলনা (ওজন ব্যক্তির)
সপ্তম	গ্যাসীয় বিনিময়	৯	নিঃশ্বাসে নির্গত গ্যাসের প্রকৃতি নির্ণয়
দশম	সমন্বয়	১০	আলো-অন্ধকারাচ্ছন্ন স্থানে রাঙ্কিত উত্তিদের চলন পর্যবেক্ষণ
		১১	অঙ্কুরিত ছোলা বীজের সাহায্যে মূলের ভূ-অভিমুখী চলন পরীক্ষা
একাদশ	জীবের প্রজনন	১২	ফুলের গর্ভাশয়ের প্রস্থচ্ছেদ পর্যবেক্ষণ
দ্বাদশ	জীবের বংশগতি ও বিবর্তন	১৩	সাদৃশ্য ও বৈসাদৃশ্যমূলক বৈশিষ্ট্য চিহ্নিতকরণ (দুইজন ব্যক্তির সাথে তাদের পিতামাতা)

১০৬/২০২০

(ড. রিয়াদ চৌধুরী)

প্রকাশনা নিয়ন্ত্রক

বাংলাদেশ মাদ্রাসা শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা

ফোন: ৯৬১১৫৪০

Email: riadsp@gmail.com

২১