

## বাংলা বিভাগ

বাংলা( পঞ্চম পর্ব) অনলাইন পরীক্ষা ২০২১

বাংলা প্রথম ও দ্বিতীয় পত্র ১০০

### সিলেবাস

গদ্য ৫টি, মাল ২০

কবিতা ৫টি, মাল ২০

উপল্যাস, মাল ১০

নাটক, মাল ১০

ব্যাকরণ: ৩০

লিমিতি (পারিভাষিক শব্দ) ১০

#### বাংলা প্রথম পত্র

গদ্য :

কবিতা:

১। অপরিচিতা

১। ট্রিকতার

২। আমার পথ

২। সাম্যবাদী

৩। বায়ান্নর দিলশুলো

৩। তাহাবেই পড়ে মালে

৪। বেইলকোট:

৪। মেই আন্ত

৫। লেকলেম

৫। ফেক্রয়ারি ১৯৬৯

উপল্যাস - লালসালু

নাটক - সিরাজউদ্দৌলা

### বাংলা দ্বিতীয় পত্র

১। বাংলা উচ্চারণ ৫

২। বাংলা বালাল ৫

৩। ব্যাকরণিক শব্দ ৫

৪। বাক্যাত্ত্ব ৫

৫। শব্দগঠন(সমাস,উপসর্গ) ৫

৬। অপপ্রয়োগ -শব্দ প্রয়োগ ৫

৭। লিমিতি (পারিভাষিক) শব্দ ১০

# Dhaka Commerce College

Class: XII

Department of English

5<sup>th</sup> Term Examination 2021

Session: 2019-2020

Sl		Topic	Marks	Selection	Remarks
1	PAPER I	Choose the correct word/phrase (Q#1A)	1X10=10	Unit: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 12	
2		Question Answer(Q#1B)	3X5=15	Open	
3		Cloze test with clues (Q#2)	1X10=10		
4		Cloze test without clues (Q#3)	1X10=10		
5		Rearranging (Q#4)	10		
6		Writing Paragraph (Q#5)	15	1. The Historic Speech of 7 <sup>th</sup> March 2. Etiquette and Manners 3. Dowry 4. Traffic Jam 5. War of Independence 6. Pohela Boishakh 7. Food Adulteration	
7		Story Writing (Q#6)	15	1. Two Friends and a Bear 2. Robert Bruce 3. A Clever Fox and a Foolish Crow 4. A Hare and a Tortoise 5. A Greedy King, Midas 6. The Golden Goose 7. A thirsty Crow 8. An Ant and a Dove	
8		Informal Letter (Q#7)	15	1. Informing about HSC exam preparation 2. Advising a friend to give up smoking 3. Narrating the scenic beauty of Bangladesh 4. Describing about co-curricular activities at your college 5. Not spending much time in Facebook 6. Informing about hostel life 7. Inviting to join a picnic	
1		Preposition	0.5X14=7	Open	
2		Special Uses of words/phrases	0.5X16=8		
3		Completing sentences	7X1=7		
4		Use of verbs	0.5X14=7		
5		Narrative style	05		
6		Use of modifiers	0.5X10=5		
7		Use of sentence connectors	0.5X14=7		
8		Use of synonym and antonym	0.5X14=7		
9		Punctuation	0.5X14=7		
10		Formal letter writing (Q# 13)	10	1. Applying for stipend 2. Providing multimedia facilities & sound system 3. Study tour 4. Setting up a debating club 5. Increasing computer lab facilities 6. Not allowing mobile phone in the classrooms 7. Library facilities	
11		Writing Paragraph (by listing/description)	15	<b><u>Listing</u></b> 1. How to Improve English 2. Importance of Learning English 3. Tree Plantation 4. Winter Morning <b><u>Description</u></b> 1. National Flag 2. An Ideal Student 3. Female Education 4. Your Country	
12		Writing Paragraph (comparison and contrast/cause and effect)	15	<b><u>Comparison &amp; Contrast</u></b> 1. Uses and abuses of Mobile Phone 2. City Life and Rural Life 3. Folk Music and Modern Music 4. Dream and Reality 5. Public University & Private University <b><u>Cause &amp; Effect</u></b> 1. Deforestation 2. Climate Change 3. Water Pollution 4. COVID-19 5. Traffic Jam	

Chairman  
Department of English

Convenor  
Examination Committee  
Department of English

ঢাকা কমার্স কলেজ  
কম্পিউটার সায়েন্স এন্ড ইঞ্জিনিয়ারিং বিভাগ  
৫ম পর্ব পরীক্ষা ২০২১  
শ্রেণি: দ্বাদশ  
বিষয়: তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি  
বিষয় কোড: ২৭৫

### সিলেবাস

প্রথম অধ্যায় : তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি : বিশ্ব ও বাংলাদেশ প্রেক্ষিত

দ্বিতীয় অধ্যায়: কমিউনিকেশন সিস্টেমস ও নেটওয়ার্কিং

তৃতীয় অধ্যায় : সংখ্যা পদ্ধতি ও ডিজিটাল ডিভাইস (**১ম অংশ**)

চতুর্থ অধ্যায় : ওয়েব ডিজাইন পরিচিতি এবং HTML

### Syllabus

Chapter 1: Information and Communication Technology: World and Bangladesh Perspective

Chapter 2: Communication Systems and Networking

Chapter 3: Number Systems and Digital Devices (**1<sup>ST</sup> Part**)

Chapter 4: Introduction to Web Design and HTML

চেয়ারম্যান

কম্পিউটার সায়েন্স এন্ড ইঞ্জিনিয়ারিং বিভাগ

ঢাকা কমার্স কলেজ।

ঢাকা কমার্স কলেজ

ব্যবস্থাপনা বিভাগ

দ্বাদশ শ্রেণি

৫ম পর্ব পরীক্ষা, ২০২১

বিষয় : ব্যবসায় সংগঠন ও ব্যবস্থাপনা

পত্র : ১ম ও ২য়, বিষয় কোড : ২৭৭ ও ২৭৮

### সিলেবাস :

১ম পত্র (ব্যবসায় সংগঠন) : বোর্ড কর্তৃক নির্দেশিত পূর্ণাঙ্গ সংক্ষিপ্ত সিলেবাস।

২য় পত্র (ব্যবস্থাপনা) : বোর্ড কর্তৃক নির্দেশিত পূর্ণাঙ্গ সংক্ষিপ্ত সিলেবাস।

চেয়ারম্যান

বিভাগীয় পরীক্ষা নিয়ন্ত্রক

ঢাকা কমার্স কলেজ  
হিসাববিজ্ঞান বিভাগ  
শ্রেণি: দ্বাদশ  
৫ম পর্ব পরীক্ষা ২০২১  
৫ম পর্ব পরীক্ষার সিলেবাস

### হিসাববিজ্ঞান ১ম পত্র:

- ২য় অধ্যায়: হিসাবের বইসমূহ  
৩য় অধ্যায়: ব্যাংক সমন্বয় বিবরণী  
৪র্থ অধ্যায়: রেওয়ামিল  
৮ম অধ্যায়: দৃশ্যমান ও অদৃশ্যমান সম্পদের হিসাবরক্ষণ  
৯ম অধ্যায়: আর্থিক বিবরণী

### হিসাববিজ্ঞান ২য় পত্র:

- ২য় অধ্যায়: অংশীদারি ব্যবসায়ের হিসাব  
৪র্থ অধ্যায়: যৌথ মূলধনী কোম্পানীর মূলধন  
৫ম অধ্যায়: যৌথ মূলধনী কোম্পানীর আর্থিক বিবরণী  
৬ষ্ঠ অধ্যায়: আর্থিক বিবরণী বিশ্লেষণ  
৮ম অধ্যায়: মজুত পণ্যের হিসাবরক্ষণ পদ্ধতি

ঢাকা কমার্স কলেজ  
মার্কেটিং বিভাগ  
শ্রেণি- দ্বাদশ  
বিষয়: উৎপাদন ব্যবস্থাপনা ও বিপণন  
৫ম পর্ব পরীক্ষার সিলেবাস ২০২১

উৎপাদন ব্যবস্থাপনা ও বিপণন ১ম পত্র	অধ্যায় : ১ম, ২য়, ৩য়, ৭ম, ১০ম
উৎপাদন ব্যবস্থাপনা ও বিপণন ২য় পত্র	অধ্যায় : ১ম, ৩য়, ৪র্থ, ৫ম

**ঢাকা কমার্স কলেজ**  
বিভাগঃ ফিন্যান্স এন্ড ব্যাংকিং

দ্বাদশঃ পঞ্চম পর্ব  
সেশনঃ ২০১৯-২০

**পরীক্ষার সিলেবাস**

**প্রথম পত্র ফিন্যান্সঃ**

- অধ্যায় ১- অর্থায়নের সূচনা
- অধ্যায় ৩ - অর্থের সময় মূল্য
- অধ্যায় ৮- মূলধন বাজেটিং ও বিনিয়োগ সিদ্ধান্ত
- অধ্যায় ৯- ঝুঁকি ও মুনাফার হার

**দ্বিতীয় পত্র ব্যাংকিং ও বিমাঃ**

- অধ্যায় ১- ব্যাংক ব্যবস্থার প্রাথমিক ধারণা**

**অধ্যায় ২- কেন্দ্রীয় ব্যাংক**

- অধ্যায় ৪ - ব্যাংক হিসাব
- অধ্যায় ৬ - চেক, বিল অফ একাচেঞ্জ ও প্রমিসরি নোট
- অধ্যায় ৯- ইলেক্ট্রনিক ও আধুনিক ব্যাংক
- অধ্যায় ১০ - বিমা সম্পর্কে মৌলিক ধারণা
- অধ্যায় ১১-জীবন বিমা।

**ঢাকা কমার্স কলেজ**  
**অর্থনীতি বিভাগ**  
**৫ম পর্ব পরীক্ষার সিলেবাস ২০২১**  
**শ্রেণী: দ্বাদশ**  
**বিষয়: অর্থনীতি, পত্র:১ম ও ২য়      কোড:১০৯ ও ১১০**

**পত্র:১ম**

২য় অধ্যায়:ভোক্তা ও উৎপাদকের আচরণ

৩য় অধ্যায়: উৎপাদন উৎপাদন ব্যয় ও আয়

৪র্থ অধ্যায়: বাজার

১০ম অধ্যায়: মুদ্রা ও ব্যাংক

**পত্র:২য়**

২য় অধ্যায়: বাংলাদেশের কৃষি

৩য় অধ্যায়: বাংলাদেশের শিল্প

৪র্থ অধ্যায়: জনসংখ্যা মানবসম্পদ ও আত্মকর্মসংস্থান

৮ম অধ্যায়: আন্তর্জাতিক বাণিজ্য

# Dhaka commerce College

## Department of Statistics

### 5<sup>th</sup> Term Exam syllabus 2021

Class :XII

Subject: Statistics 1<sup>st</sup> and 2nd

#### 1ST PAPER

১ম অধ্যায়: পরিসংখ্যান, চলক ও প্রতীক (Statistics, Variable and Symbols)

৩য় অধ্যায়: কেন্দ্রীয় প্রবণতা পরিমাপ (Measure of Central Tendency)

৫ম অধ্যায়: পরিষ্কার, বঙ্গিমতা ও সূচালতা (Moment, Skewness and Kurtosis)

৭ম অধ্যায়: কালীন সারি (Time Series)

#### 2ND PAPER

১ম অধ্যায়: সম্ভাবনা (Probability)

৩য় অধ্যায়: গাণিতিক প্রত্যাশা (Mathematical Expectation)

চতুর্থ অধ্যায়: দ্বিপদী বিজ্ঞাস (Binomial Distribution)

পঞ্চম অধ্যায়: জীবপরিসংখ্যান (Vital Statistics.)

২০১৯-২০২০ শিক্ষাবর্ষের দ্বাদশ শ্রেণীর ৫ম পর্ব পরীক্ষা -২০২১  
 এর সিলেবাস  
 বিষয় -ভূগোল  
 বিষয় কোড -১২৫,১২৬  
 পূর্ণমান -১০০  
 সময় - ১০০ মিনিট

### ১ম পত্র ( ১২৫ )

২য় অধ্যায় - পৃথিবীর গঠন  
 ৫ম অধ্যায় - জলবায়ুর উপাদান ও নিয়মক  
 ৮ম অধ্যায় - সমূদ্র প্রোত্ত ও জোয়ার ভাটা

### ২য় পত্র ( ১২৬ )

২য় অধ্যায় - জনসংখ্যা  
 ৪র্থ অধ্যায় - কৃষি  
 ৫ম অধ্যায় - খনিজ ও শক্তি সম্পদ

## ঢাকা কমার্স কলেজ

### গার্হস্থ্য বিজ্ঞান বিভাগ

শ্রেণি: উচ্চ মাধ্যমিক

শিক্ষাবর্ষ: ২০১৯-২০২০

বিষয়: গার্হস্থ্য বিজ্ঞান ১ম ও ২য় পত্র

৫ম পর্ব পরীক্ষার সমন্বিত সিলেবাস ২০২১

পূর্ণমান: ১০০

পত্র	পাঠ্যক্রম
প্রথম	৩য় অধ্যায়ঃ গৃহসম্পদ ব্যবস্থাপনা
	৫ম অধ্যায়ঃ সংখ্যায় বিনিয়োগ ও ঋণ
	৮ম অধ্যায়ঃ আসবাব নির্বাচন, বিন্যাস ও গৃহসজ্জা
	৯ম অধ্যায়ঃ গৃহপ্রাঙ্গন, ছাদ ও বারান্দার ব্যবহার
	১১শ অধ্যায়ঃ বাংলাদেশের প্রতিহ্যবাহী বস্ত্র
	১২শ অধ্যায়ঃ ফ্যাশন, স্টাইল ও ডিজাইন
	১৩শ অধ্যায়ঃ বস্ত্রে রং ও ছাপা
দ্বিতীয়	১ম অধ্যায়ঃ বাংলাদেশের বর্তমান পরিবার কাঠামো
	৪র্থ অধ্যায়ঃ নবজাতক, প্রসূতি মায়ের যত্ন ও শিশুর টিকা
	৬ষ্ঠ অধ্যায়ঃ বিশেষ চাহিদাসম্পন্ন শিশু
	৮ম অধ্যায়ঃ মানসিক স্বাস্থ্য ও প্রজনন স্বাস্থ্য
	১০ম অধ্যায়ঃ পরিপাকতন্ত্র, পরিপাক ও শোষণ
	১১শ অধ্যায়ঃ শক্তি চাহিদা
	১৩শ অধ্যায়ঃ রোগ ও পথ্য ব্যবস্থাপনা

**Dhaka Commerce College**  
**Department of Physics**

Session: 2019-20

Class: Twelve (XII)

সিলেবাস: পঞ্চম টার্ম পরীক্ষা (Syllabus: 5<sup>th</sup> Term Exam)

পূর্ণমান: 100 (Full Marks: 100)

সময়: 100 মিনিট (Time: 100 minutes)

MCQ Type (Google Forms)

		<b>ধর্যার</b>	<b>(Chapter)</b>
<b>এবম পত্র (1<sup>st</sup> Paper)</b>	(১য়- ডেক্টর) [অংশিক]	(2 <sup>nd</sup> - Vector) [Partial]	
	(৪র্থ- নিউটনিয়ান বলবিদ্যা)	(4 <sup>th</sup> - Newtonian Mechanics)	
	(৫ম- কাজ, শক্তি ও ক্ষমতা)	(5 <sup>th</sup> - Work, Energy & Power)	
	(৮ম- পর্যাবৃত্ত গতি)	(8 <sup>th</sup> - Periodic Motion)	
	(১০ম- আদর্শ গ্যাস ও গ্যাসের গতিতত্ত্ব)	(10 <sup>th</sup> - Ideal Gas & Kinetics of Gases)	
<b>দ্বিতীয় পত্র (2<sup>nd</sup> Paper)</b>	(১ম- তাপগতিবিদ্যা)	(1 <sup>st</sup> - Thermodynamics)	
	(৩য়- চলতড়িৎ)	(3 <sup>rd</sup> -Current Electricity)	
	(৭ম- ভৌত আলোকবিজ্ঞান) [অংশিক]	(7 <sup>th</sup> - Physical Optics) [Partial]	
	(৮ম- আধুনিক পদাৰ্থবিজ্ঞানের সূচনা) [অংশিক]	(8 <sup>th</sup> - Beginning of Modern Physics) [Partial]	
	(১০ম- সেমিকন্ড্রইর ও ইলেক্ট্রনিক্স)	(10 <sup>th</sup> - Semiconductor & Electronics)	

[বি. দ্র. : আংশিক অংশ মাধ্যমিক ও উচ্চমাধ্যমিক শিক্ষাবোর্ড কর্তৃক প্রদত্ত সিলেবাস অনুসারে]

**Chairman**  
**Department of Physics**  
**Dhaka Commerce College**

চাকা কমার্স কলেজ	
রসায়ন বিভাগ	
১ম পর্দা পরীক্ষার সিলেবাস ২০১৯-২০	
বাংলা মাধ্যম	ইংরেজি মাধ্যম (English Version)
রসায়ন ১ম পর্দা	Chemistry 1 <sup>st</sup> Part
<b>২য় অধ্যায় তন্মত রসায়ন</b>	<b>2<sup>nd</sup> Chapter: Qualitative Chemistry</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>রাডারফোর্ড এবং নোবের পরমাণু মডেল</li> <li>কোর্টাইম সংখ্যা, বিভিন্ন উপত্বক এবং ইলেকট্রন থার্বল ক্ষমতা</li> <li>কোর্টাইম উপত্বকের শক্তিজ্ঞান ও অরবিটালের আকৃতি</li> <li>আউক্রাউট নীতি, হণ্ডের নীতি ও পলির বর্জন নীতি</li> <li>নোবের পরমাণু মডেল ও হাইড্রোজেনের পরমাণুর বর্ণনা</li> <li>মাত্রাতা, মাত্রাতা নীতি ও মাত্রাতা উপকল</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rutherford &amp; Bohr atomic model</li> <li>Quantum number, different sub orbits &amp; their electron capacities</li> <li>Energy level of different sub shells &amp; their shapes</li> <li>Aufbau, Hund's principle &amp; Pauli's exclusion principle</li> <li>Bohr atomic model &amp; H-spectrum</li> <li>Solubility, solubility rule &amp; solubility product</li> </ul>
<b>৩য় অধ্যায়-মৌলের পর্যায়বৃত্ত ধর্ম ও রাসায়নিক বকল</b>	<b>3<sup>rd</sup> Chapter: Periodic Properties &amp; Bonding in Elements</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>ইলেক্ট্রন বিন্যাসের তিপিতে মৌলের প্রেপিয়েশন</li> <li>পর্যায়বৃত্ত ধর্মঃ পরমাণুর আকার, আয়নিকরণ পত্তি, ইলেক্ট্রন আস্তি, ভাড়িৎ বৈগ্রহিকতা ও এর উপর বিভিন্ন নিরামকের প্রভাব</li> <li>অরবিটাল এর অধিকারণ ও সময়োজী বকলের প্রেপিয়েশন</li> <li>অরবিটালের সংকরণ ও এর প্রকারভেদ</li> <li>সকল অরবিটালের সাথে সময়োজী মৌলের আকৃতির সম্পর্ক</li> <li>অঙ্গুল আকৃতি ও বকল কোনোর উপর যুক্তজোড় ইলেক্ট্রনের প্রভাব</li> <li>পোলারিটি, পোলারাইন ও হাইড্রোজেন বকল</li> <li><math>H_2O</math> ও <math>H_2S</math> এর বকল</li> <li>হাইড্রোজেন ও জ্যাল ডার ওয়ালস বকলের তুলনা</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Classification of elements based on Electronic Configuration</li> <li>Periodic properties: size of atoms, ionization energy, electron affinity, electronegativity &amp; effect of different factors on these</li> <li>Orbital overlapping &amp; classes of covalent bonds</li> <li>Orbital hybridization &amp; its classes</li> <li>Relation between shape of covalent compounds &amp; hybrid orbitals</li> <li>Affect of lone pair electrons on molecular shapes &amp; bond angle</li> <li>Polarity, polarization &amp; hydrogen bonding</li> <li>Bonding in <math>H_2O</math> &amp; <math>H_2S</math>, comparison between hydrogen bond &amp; Van der Waals forces</li> </ul>
<b>৪র্থ অধ্যায়- রাসায়নিক পরিবর্তন</b>	<b>4<sup>th</sup> Chapter: Chemical Changes</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>রাসায়নিক বিপরিকার সাম্যাবস্থা ও সাম্যাবস্থার গতিশীলতা</li> <li>লা-শাতেলিএর নীতি ও বিপরিকার সাম্যাবস্থার উপর তাপ, চাপ ও ঘনত্বের প্রভাব</li> <li>ভর্মিলো সূত্র ও বিপরিকার সাম্য ক্ষবক <math>K_p</math> ও <math>K_c</math></li> <li><math>K_p</math> ও <math>K_c</math> র গণিতিক রাশিমালা, সম্পর্ক ও তাঙ্গর্য</li> <li>পানির আয়নিক উপকল (<math>K_w</math>), এসিডের বিপ্রয়োজন ক্ষবক (<math>K_a</math>), ক্ষারের বিপ্রয়োজন ক্ষবক (<math>K_b</math>)</li> <li>বিপ্রয়োজন ক্ষবক ও এসিড ক্ষারের তীব্রতা</li> <li>পি এইচ ও পি এইচ কেল</li> <li>বাকার মুবণ, বাকার মুবণ প্রক্রিয়া ও এর ফিল্ম কৌশল</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chemical equilibrium, dynamism of equilibrium</li> <li>La Chatelier's principle &amp; affect of temperature, pressure and concentration on equilibrium</li> <li>Law of Mass action &amp; equilibrium constant <math>K_p</math> &amp; <math>K_c</math></li> <li>Mathematical formulation of <math>K_p</math>, <math>K_c</math>, relation &amp; its importance</li> <li>Ionic product of water (<math>K_w</math>), acid &amp; base dissociation constant (<math>K_a</math> &amp; <math>K_b</math>)</li> <li>Dissociation constant &amp; acid-base strength</li> <li>pH &amp; pH scale</li> <li>Buffer solution, preparation &amp; mechanism</li> </ul>

রসায়ন ২য় প্র	Chemistry 2 <sup>nd</sup> Part
<b>১ম অধ্যায়: পরিবেশ রসায়ন</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>বরেল, চার্স, আতোগেজের সূত্র ও ডাল্টনের আপেক্ষিক চাপ সূত্র, শাহামের প্রাপ্তি ব্যাপ্তি সূত্র</li> <li>গ্যাসের গতিতত্ত্ব, এবং সমীকৰণ থেকে গতিশক্তির হিসাব</li> <li>আদর্শ ও বাস্তব গ্যাস</li> <li>আরহেনিয়াস, ব্রলটেড লাউরি তত্ত্ব</li> <li>অনুবন্ধি অর ও ক্ষারক</li> <li>সুইস এর তত্ত্ব</li> <li>সারফেস পারিস্থিতিক মানদণ্ড</li> </ul>	<b>1<sup>st</sup> Chapter: Environmental Chemistry</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Boyle's, Charles's, Avogadro's law &amp; Dalton's law of partial pressure, Graham's gas diffusion law</li> <li>Kinetic molecular theory of gases, equation &amp; calculation of kinetic energy from this</li> <li>Ideal gas &amp; real gas</li> <li>Arhenius &amp; Bronsted-Lowry theory</li> <li>Conjugated acid &amp; base</li> <li>Lewis theory of acid &amp; base</li> <li>Purity criteria of surface water</li> </ul>
<b>২য় অধ্যায়-জৈব রসায়ন</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>সমগোচরীয় প্রোপেরি, কার্বকারী মূলক</li> <li>জৈব বৌপ্রের নামকরণ</li> <li>সমানুভূতি ও এর প্রকারভেদ</li> <li>আরোমেটিক হাইড্রোকারবন</li> <li>জৈব বৌপ্রের বিকিনী সমূহ</li> <li>আলিকেটিক বৌপ্রের ইলেক্ট্রোফিলিক ও নিউক্লিওফিলিক সংযোজন এবং ইলেক্ট্রোফিলিক ও নিউক্লিওফিলিক প্রতিজ্ঞাপন</li> <li>বেজিনের বহু প্রতিজ্ঞাপন ও খরিঙ্গেষ্টেশন</li> <li>আকেন, আকিন ও আকার্টিন</li> <li>আলকোহল ও ইথার</li> <li>আতিঅ্যাহিত ও কিটোন</li> <li>কার্বোক্সিলিক আসিড ও আমিন</li> </ul>	<b>2<sup>nd</sup> Chapter- Organic Chemistry</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Homologous series &amp; functional group</li> <li>Naming of organic compounds</li> <li>Isomerism &amp; its classification</li> <li>Aromatic hydrocarbon</li> <li>Reactions of organic compounds</li> <li>Electrophilic &amp; nucleophilic addition, Electrophilic &amp; nucleophilic substitution of aliphatic compounds</li> <li>Multiple substitution of benzene &amp; orientation</li> <li>Alkane, Alkene &amp; alkyne</li> <li>Alcohol &amp; ether</li> <li>Aldehyde &amp; ketone</li> <li>Carboxylic acid &amp; amines</li> </ul>
<b>৩য় অধ্যায়-পরিমাণগত রসায়ন</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>মোলারিটিকে প্রতকরা ও পিপিএম এককে রূপান্তর</li> <li>আসিড ক্ষার দৃশ্যমন বিকিনী ও দৃশ্যমন বিস্তু</li> <li>আরপ বিজ্ঞান অর্থ বিকিনী</li> <li>নির্দেশক</li> </ul>	<b>3rd Chapter- Stoichiometric Chemistry</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conversion of molarity to ppm unit</li> <li>Acid-base neutralization reaction &amp; its end point</li> <li>Redox half reaction</li> <li>Indicators</li> </ul>

### শরীক নিরাজ

সহকারী অধ্যাপক

চেয়ারম্যান

রসায়ন বিভাগ

ঢাকা কলার্স কলেজ

## ঢাকা কমার্স কলেজ

### **জীববিজ্ঞান বিভাগ**

উচ্চাধ্যায়িক বর্ষ (২০১৯-২০)

৫ম পর্ব পরীক্ষা

সিলেবাস

পত্র	অধ্যায়সমূহ
<b>জীববিজ্ঞান প্রথম পত্র</b>	1. দ্বিতীয় অধ্যায় : কোষ বিভাজন 2. সপ্তম অধ্যায় : নগ্নবীজি ও আবৃতবীজি উদ্ভিদ 3. অষ্টম অধ্যায় : টিস্যু ও টিস্যুতত্ত্ব 4. নবম অধ্যায় : উদ্ভিদ শারীরতত্ত্ব 5. দশম অধ্যায় : উদ্ভিদ প্রজনন
<b>জীববিজ্ঞান দ্বিতীয় পত্র</b>	1. প্রথম অধ্যায়: প্রাণীর বিভিন্নতা ও শ্রেণিবিন্যাস 2. দ্বিতীয় অধ্যায়: প্রাণীর পরিচিতি (ঘাসফড়িং ও রুই মাছ) 3. তৃতীয় অধ্যায়: মানব শারীরতত্ত্ব: পরিপাক ও শোষণ 4. চতুর্থ অধ্যায়: মানব শারীরতত্ত্ব: রক্ত ও সন্ধালন 5. একাদশ অধ্যায় : জীনতত্ত্ব ও বিবর্তন

ড. সাহেলা আলম

চেয়ারম্যান

জীববিজ্ঞান বিভাগ

ঢাকা কমার্স কলেজ

## Dhaka Commerce College

### **Department of Biology**

HSC 2<sup>nd</sup> Year (2019-20)

5<sup>th</sup> Term Examination

Syllabus

Paper	Chapter
<b>Biology 1<sup>st</sup> paper</b>	1. Chapter 2- Cell Division 2. Chapter 7 – Gymnosperm and Angiosperm 3. Chapter 8- Tissue and Tissue System 4. Chapter 9- Plant Physiology 5. Chapter 10- Plant Reproduction
<b>Biology 2<sup>nd</sup> paper</b>	1. Chapter 1- Animal diversity and Classification 2. Chapter 2- Introduction to Animal (Grasshopper and <i>Labeo</i> ) 3. Chapter 3- Human Physiology: Digestion and Absorption 4. Chapter 4 – Human Physiology: Blood and Circulation 5. Chapter 11- Genetics and Evolution

Dr. Shahela Alam

Chairman

Department of Biology

Dhaka Commerce College

**DHAKA COMMERCE COLLEGE**  
**Department of Mathematics**  
**Class: XII**  
**Course Title: Higher Mathematics**  
**Course Code: 265 & 266**  
**Session: 2019-20**  
**Syllabus for 5th Term Exam 2021**  
(NCTB কর্তৃক প্রণীত সংক্ষিপ্ত সিলেবাসের আলোকে)

	<b>বিষয়</b> <b>(Topic)</b>	<b>অধ্যায়সমূহ</b> <b>(Chapters)</b>
<b>প্রথম পত্র</b> <b>(First Paper)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ম্যাট্রিক্স ও নির্ণয়ক (Matrices &amp; Determinants)</li> <li>2. সরলরেখা (Straight Lines)</li> <li>3. অন্তরীকরণ (Differentiation)</li> <li>4. মোগজীকরণ (Integration)</li> </ol>	1, 3, 9, 10
<b>দ্বিতীয় পত্র</b> <b>(Second Paper)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. বহুপদী ও বহুপদী সমীকরণ (Polynomials &amp; Polynomial Equations)</li> <li>2. কনিক (Conics)</li> <li>3. বিপরীত ত্রিকোণমিতিক ফাংশন ও ত্রিকোণমিতিক সমীকরণ (Inverse Trigonometric Functions &amp; Trigonometric Equations)</li> <li>4. স্থিতিবিদ্যা (Statics)</li> </ol>	4, 6, 7, 8

Aleya Parvin  
 Associate Professor and Chairman  
 Department of Mathematics