

## HSC ফাইনাল রিভিশন কোর্স A to Z (Concept+CQ+MCQ)

## HSC ফাইনাল রিভিশন+প্রি-এডমিশন কোর্স (সিলেবাস)

## পদার্থবিজ্ঞান ১ম পত্র

অধ্যায়	লেকচার	সিলেবাস
অধ্যায়-২ (ভেক্টর)	P-01	অবস্থান ভেক্টর নির্ণয়, দুটি ভেক্টরের লব্ধি, ভেক্টরের উপাংশ, আয়ত একক ভেক্টর দ্বারা ভেক্টরের প্রকাশ, নদী ও স্রোত।
	P-02	ভেক্টর বিয়োগ ও আপেক্ষিক বেগ, দুইয়ের অধিক ভেক্টরের লব্ধি।
	P-03	ভেক্টরের ডট গুণন, দিক কোসাইন, ভেক্টরের ক্রস গুণন, ভেক্টর ক্যালকুলাস।
অধ্যায়-৪ (নিউটনিয়ান বলবিদ্যা)	P-04	নিউটনের সূত্র, বলের ঘাত ও ঘাত বল, ভরবেগ, ভরবেগের সংরক্ষণ সূত্র, লিফট।
	P-05	জড়তার ভ্রামক ও চক্রগতির ব্যাসার্ধ, দ্বন্দ্ব ও টর্ক নির্ণয়, কৌণিক ভরবেগ, কৌণিক গতিশক্তি নির্ণয়।
	P-06	সংঘর্ষ, কেন্দ্রমুখী ত্বরণ এবং বল, রাস্তার ব্যাংকিং নির্ণয়।
অধ্যায়-৫ (কাজ, শক্তি ও ক্ষমতা)	P-07	কৃতকাজ নির্ণয়, গড় বাধাদানকারী বল, স্প্রিং বল (পরিবর্তনশীল বল) দ্বারা কৃতকাজ।
	P-08	বিভবশক্তি ও গতিশক্তি, কাজ-শক্তি উপপাদ্য, ক্ষমতা।
অধ্যায়-৬ (মহাকর্ষ ও অভিকর্ষ)	P-09	মহাকর্ষীয় বলের সূত্রের ব্যবহার, অভিকর্ষজ ত্বরণ, মহাকর্ষীয় প্রাবল্য ও বিভব।
	P-10	কেপলারের সূত্র, মুক্তিবর্গ, উপগ্রহের গতি।
অধ্যায়-৭ (পদার্থের গাঠনিক ধর্ম)	P-11	পীড়ন ও বিকৃতি, ইয়ং গুণাঙ্ক ও প্রযুক্ত বল, কাঠিন্যের গুণাঙ্ক, আয়তন গুণাঙ্ক, পয়সনের অনুপাত, অসহ পীড়ন, কৃতকাজ।
অধ্যায়-৮ (পর্যাবৃত্ত গতি)	P-12	সরল ছন্দিত স্পন্দনের অন্তরক সমীকরণ, সরল ছন্দিত স্পন্দন, সরল ছন্দিত কণার শক্তি।
	P-13	লেখচিত্র, সরলদোলক, স্প্রিং।
অধ্যায়-১০ (আদর্শ গ্যাস ও গ্যাসের গতিতত্ত্ব)	P-14	বয়েল, চার্লস ও চাপীয় সূত্র, আদর্শ গ্যাসের সমীকরণ, বর্গমূল গড় বর্গবেগ, গ্যাসের গতিতত্ত্ব।
	P-15	স্বাধীনতার মাত্রা, শক্তির সমবিভাজন নীতি ও গতিশক্তি, গড়মুক্ত পথ, আপেক্ষিক আর্দ্রতা।

## পদার্থবিজ্ঞান ২য় পত্র

অধ্যায়	লেকচার	সিলেবাস
অধ্যায়-৯ (তাপগতিবিদ্যা)	P-16	ক্রটিপূর্ণ থার্মোমিটার, তাপগতিবিদ্যার প্রথম সূত্র, যান্ত্রিক শক্তিকে তাপশক্তিতে রূপান্তর, সমোষ্ণ প্রক্রিয়া।
	P-17	রুদ্ধতাপীয় প্রক্রিয়ার বিভিন্ন সমীকরণ, তাপীয় ইঞ্জিন, রেফ্রিজারেটর, গৃহীত তাপ = বর্জিত তাপ।
অধ্যায়-৯ (তাপগতিবিদ্যা)	P-18	এনট্রপি।
অধ্যায়-২ (স্থির তড়িৎ)		কুলম্বের সূত্রের ব্যবহার, তড়িৎ ক্ষেত্রের প্রাবল্য।
অধ্যায়-২ (স্থির তড়িৎ)	P-19	গোলকের প্রাবল্য, তড়িৎ বিভব, গোলকের বিভব, তড়িৎ দ্বিমেরু।
	P-20	তড়িৎ ধারক ও ধারকত্ব, সমান্তরাল ও গোলায় পাত ধারক, ধারকের সঞ্চিত শক্তি, গাউসের সূত্র।
অধ্যায়-৩ (চল তড়িৎ)	P-21	রোধ ও রোধের সমবায়, বর্তনীতে ওহমের সূত্র প্রয়োগ সম্পর্কিত, বিদ্যুৎ কোষের সমবায়, জুলের তাপীয় ক্রিয়ার সূত্র, বৈদ্যুতিক শক্তি, ক্ষমতা।
	P-22	কিশর্ফের সূত্র, হুইটস্টোন ব্রীজ নীতি, মিটার ব্রীজ, অ্যামিটারের পাল্লা বৃদ্ধি।

অধ্যায়	লেকচার	সিলেবাস
অধ্যায়-৭ (ভৌত আলোকবিজ্ঞান)	P-23	তড়িৎ চুম্বকীয় তরঙ্গ, পয়েন্টিং ভেক্টর, ব্যতিচার, অপবর্তন, সমবর্তন।
অধ্যায়-৮ (আধুনিক পদার্থবিজ্ঞানের সূচনা)	P-24	দৈর্ঘ্যের আপেক্ষিকতা, সময়ের আপেক্ষিকতা এবং মহাকাশ ভ্রমণে আপেক্ষিকতা, ভরের আপেক্ষিকতা এবং আইনস্টাইনের ভর-শক্তি সমীকরণ, লরেঞ্জ রূপান্তর এবং বিপরীত লরেঞ্জ রূপান্তর।
	P-25	ফোটনের শক্তি, এক্স রশ্মির নির্গমন, আইনস্টাইনের আলোক তড়িৎ সমীকরণ।
অধ্যায়-৯ (পরমাণুর মডেল এবং নিউক্লিয়ার পদার্থবিজ্ঞান)	P-26	সম্পূর্ণ অধ্যায়া।
অধ্যায়-১০ (সেমিকন্ডাক্টর ও ইলেকট্রনিক্স)	P-27	অর্ধপরিবাহী ও ডায়োড।
	P-28	ট্রানজিস্টর, সংখ্যা পদ্ধতি, লজিক গেট।

## রসায়ন ১ম পত্র

অধ্যায়	লেকচার	সিলেবাস
অধ্যায়-২ (গুণগত রসায়ন)	C-01	পরমাণু ও মূল কণিকাসমূহ, পরমাণু মডেল, হাইড্রোজেনের পারমাণবিক বর্ণালি, UV-রশ্মি ও IR-রশ্মির ব্যবহার।
	C-02	কোয়ান্টাম সংখ্যা, অরবিট ও অরবিটাল, পরমাণুর ইলেকট্রন বিন্যাস ও নীতিসমূহ, আয়ন শনাক্তকরণ।
	C-03	দ্রাব্যতা, দ্রাব্যতার গুণফল ও আয়নিক গুণফল।
অধ্যায়-৩ (মৌলের পর্যায়বৃত্ত ধর্ম ও রাসায়নিক বন্ধন)	C-04	পর্যায় সারণি ও মৌলের অবস্থান নির্ণয়, ব্লক মৌলের সাধারণ ধর্মাবলি, অক্সাইডের প্রকারভেদ, পর্যায়বৃত্ত ধর্মসমূহ।
	C-05	d-ব্লকের মৌল ও জটিল যৌগ (নামকরণ ও সংকরায়ন)।
	C-06	সমযোজী বন্ধনের অরবিটাল অধিক্রমণ, হাইব্রিডাইজেশন, VSEPR তত্ত্ব।
	C-07	পোলারিটি, পোলারায়ন, হাইড্রোজেন বন্ধন ও ভ্যানডারওয়ালস বন্ধন।
অধ্যায়-৪ (রাসায়নিক পরিবর্তন)	C-08	গ্রিন কেমিস্ট্রি, একমুখী ও উভমুখী বিক্রিয়া, রাসায়নিক বিক্রিয়ার সাম্যাবস্থা, লা-শাতেলিয়ের নীতি।
	C-09	ভরক্রিয়ার সূত্র, বিক্রিয়ার সাম্যগুণক $K_p$ ও $K_c$ ।
	C-10	পানির আয়নিক গুণফল, অসওয়াল্ডের লঘুকরণ সূত্র, অনুবন্ধী অম্ল ও ক্ষারকের $K_a$ ও $K_b$ এর সম্পর্ক, pH স্কেল, দ্রবণের pH ও pOH, বাফার দ্রবণ।
অধ্যায়-৫ (কর্মমুখী রসায়ন)	C-14	খাদ্য নিরাপত্তা ও রসায়ন, প্রিজারভেটিভস ও খাদ্য সংরক্ষণ কৌশল, মল্ট ডিনেগার পদ্ধতিতে ডিনেগার প্রস্তুতি, ডিনেগারের খাদ্যদ্রব্য সংরক্ষণ কৌশল ও গুরুত্ব।

## রসায়ন ২য় পত্র

অধ্যায়	লেকচার	সিলেবাস
অধ্যায়-১ (পরিবেশ রসায়ন)	C-11	গ্যাসের আয়তন, চাপ ও তাপমাত্রার একক, বয়েল, চার্লস, অ্যাভোগাড্রো ও গে ল্যুসাকের সূত্র, গ্যাসের সমবয় সূত্র, আদর্শ গ্যাস সমীকরণ।
	C-12	আদর্শ গ্যাস ও বাস্তব গ্যাস, অ্যাভোগা বক্র, ভ্যানডার ওয়ালস সমীকরণ, গ্যাসের গতিতত্ত্ব ও গতি সূত্র।

অধ্যায়	লেকচার	সিলেবাস
	<b>C-13</b>	ডাল্টনের আংশিক চাপ সূত্র,গ্রাহামের ব্যাপন সূত্র,এসিড ক্ষার তত্ত্ব, পানির বিশুদ্ধতার মানদণ্ড।
অধ্যায়-২ (জৈব রসায়ন)	<b>C-15</b>	সমগোত্রীয় শ্রেণি কার্যকরীমূলক ,কার্যকরী মূলকের ভিত্তিতে জৈব-যৌগের শ্রেণি চিহ্নিতকরণ, জৈব-যৌগের নামকরণের বিস্তারিত।
	<b>C-16</b>	জৈব যৌগের সমাপুতা ও এর প্রকারভেদ, গাঠনিক সমাপুতা, জ্যামিতিক সমাপুতা, আলোক সক্রিয় সমাপুতা, জৈব যৌগের সংকেত থেকে গাঠনিক সমানু সংখ্যা নির্ণয়।
	<b>C-17</b>	সমযোজী বন্ধনের ভাঙন, কার্বোক্যাটায়ন, কার্বানায়ন, ফ্রি-রেডিক্যাল, বিকারক(ইলেকট্রোফাইল ও নিউক্লিওফাইল) অ্যালকেন,অ্যালকিন ও অ্যালকাইন।
	<b>C-18</b>	অ্যারোমেটিক যৌগ, অ্যারোমেটিসিটি, রেজোন্যান্স, অ্যারোমেটিক যৌগের (বেনজিন) প্রস্তুতি বেনজিন ও তার জাতক, সংযোজন বিক্রিয়া, ইলেকট্রন আকর্ষী প্রতিস্থাপন বিক্রিয়া, অর্থাৎ, প্যারা, মেটা নির্দেশক।
	<b>C-19</b>	অ্যালকাইল হ্যালাইড,অ্যারাইল হ্যালাইড,গ্রিগনার্ড বিকারক,ক্লোরোফর্ম, S <sub>N</sub> 1 ও S <sub>N</sub> 2 বিক্রিয়া।
	<b>C-20</b>	অ্যালকোহল ও ইথার।
	<b>C-21</b>	অ্যালডিহাইড ও কিটোন।
	<b>C-22</b>	অ্যামিন, অ্যানিলিন, ডায়াজোনিয়াম লবণ,কার্বক্সিলিক এসিড ও তার জাতক।
অধ্যায়-৩ (পরিমাণগত রসায়ন)	<b>C-23</b>	মোল,সহগানুপাত সূত্র, দ্রবণের ঘনমাত্রা (মোলারিটি,শতকরা ও পিপিএম), লঘুকরণ সূত্র।
	<b>C-24</b>	প্রাইমারি ও সেকেন্ডারি স্ট্যাডার্ড পদার্থ,এসিড ক্ষার টাইট্রেশন ও নির্দেশক।
	<b>C-25</b>	জারণ-বিজারণ বিক্রিয়া সমতাকরণ ও জারণ-বিজারণ টাইট্রেশন,আয়োডিমিতি ও আয়োডোমিতি।
অধ্যায়-৪ (তড়িৎ রসায়ন)	<b>C-26</b>	তড়িৎ বিশ্লেষ্যের পরিবাহিতা, তড়িৎ বিশ্লেষণ কোষ ও ফ্যারাডের সূত্র।
	<b>C-27</b>	তড়িৎ রাসায়নিক কোষ, H-তড়িৎদ্বার ও প্রমাণ কোষ বিভব,নার্নস্টের সমীকরণ।

## উচ্চতর গণিত ১ম পত্র

অধ্যায়	লেকচার	সিলেবাস
অধ্যায়-০১ (ম্যাট্রিক্স ও নির্ণায়ক)	<b>M-01</b>	ম্যাট্রিক্সের প্রকারভেদ, ম্যাট্রিক্সের সমতা, যোগ, বিয়োগ ও গুণ, অনুরাশি ও সহগুণক, নির্ণায়কের মান, ব্যতিক্রমী ও অব্যতিক্রমী ম্যাট্রিক্স, বিপরীত ম্যাট্রিক্স।
	<b>M-02</b>	নির্ণায়কের ধর্মাবলি, প্রমাণ সংক্রান্ত সমস্যা, মান নির্ণয় সংক্রান্ত সমস্যা, ক্রেমারের নিয়ম।
অধ্যায়-০৩ (সরলরেখা)	<b>M-03</b>	কার্তেসীয় ও পোলার স্থানাঙ্ক, দুইটি বিন্দুর মধ্যবর্তী দূরত্ব নির্ণয়, অন্তর্বিভক্ত ও বহির্বিভক্ত সংক্রান্ত সমস্যা, ত্রিভুজের ভরকেন্দ্র, ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল।
	<b>M-04</b>	সঞ্চারণপথ, সরলরেখার ঢাল, সরলরেখার সমীকরণ, দুইটি সরলরেখার ছেদবিন্দুগামী যেকোনো সরলরেখার সমীকরণ, দুইটি সরলরেখার পরস্পর লম্ব অথবা সমান্তরাল হওয়ার শর্ত।
	<b>M-05</b>	লম্ব দূরত্ব নির্ণয়, দুইটি সমান্তরাল সরলরেখার মধ্যবর্তী দূরত্ব নির্ণয়, দুইটি সরলরেখার মধ্যবর্তী কোণ, দুইটি অসমান্তরাল সরলরেখার অন্তর্ভুক্ত কোণের সমদ্বিখণ্ডকের সমীকরণ নির্ণয়।
অধ্যায়-০৪ (বৃত্ত)	<b>M-06</b>	বৃত্তের সমীকরণ, বৃত্তের সাধারণ সমীকরণ হতে বৃত্তের কেন্দ্র ও ব্যাসার্ধ নির্ণয়, একটি বৃত্তের অক্ষদ্বয় হতে খন্ডিতাংশ নির্ণয়, অক্ষদ্বয়কে স্পর্শ করার শর্ত, একটি বৃত্ত ও একটি সরলরেখার ছেদবিন্দু দিয়ে যায় একরূপ বৃত্তের সমীকরণ নির্ণয়, দুইটি বৃত্তের ছেদবিন্দু দিয়ে যায় একরূপ বৃত্তের সমীকরণ নির্ণয়।
	<b>M-07</b>	দুইটি বৃত্ত পরস্পরকে স্পর্শ করার শর্ত, স্পর্শক ও অভিলম্ব, বৃত্তের জ্যা, দুইটি বৃত্তের সাধারণ জ্যা, সাধারণ স্পর্শক।
অধ্যায়-০৭	<b>M-08</b>	সংযুক্ত কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত, সংযুক্ত কোণের ত্রিকোণমিতিক কোণের অনুপাত নির্ণয়ের নিয়ম, যৌগিক কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত।

অধ্যায়	লেকচার	সিলেবাস
সংযুক্ত ও যৌগিক কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত	M-09	দুইটি ত্রিকোণমিতিক অনুপাতের গুণফলকে যোগফল বা বিয়োগফলে রূপান্তর, দুইটি ত্রিকোণমিতিক অনুপাতের যোগফল বা বিয়োগফলকে গুণফলে রূপান্তর, গুণিতক কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত, সহগুণিতক কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত।
	M-10	ত্রিকোণমিতিক অভেদাবলী, ত্রিভুজের গুণাবলি, সাইন সূত্র, কোসাইন সূত্র, ত্রিভুজের ক্ষেত্রফলের সূত্র ব্যবহার করে প্রমাণ।
অধ্যায়-০৯ (অন্তরীকরণ)	M-11	লিমিট, লিমিটের মৌলিক ধর্মাবলি, ফাংশনের অবিচ্ছিন্নতা-বিচ্ছিন্নতা।
	M-12	মূল নিয়মে $x$ এর সাপেক্ষে অন্তরজ নির্ণয় সংক্রান্ত সমস্যা, সাধারণ সূত্র ব্যবহার করে অন্তরজ, ফাংশনের গুণফল ও ভাগফলের অন্তরজ নির্ণয়, সংযোজিত ফাংশনের অন্তরজ নির্ণয়, বিপরীত ফাংশনের অন্তরজ নির্ণয়।
	M-13	পরামিতিক সমীকরণের অন্তরজ নির্ণয়, কোন ফাংশনের সূচক অন্য আর একটি ফাংশন হলে অন্তরজ নির্ণয়, অব্যক্ত ফাংশনের অন্তরজ নির্ণয়, পর্যায়ক্রমিক অন্তরজ, অন্তরকের ভৌত প্রয়োগ।
	M-14	জ্যামিতিক প্রয়োগ, ক্রমবর্ধমান ও ক্রমহ্রাসমান ফাংশন, ফাংশনের সর্বোচ্চ মান এবং সর্বনিম্ন মান নির্ণয়, সর্বোচ্চ ও সর্বনিম্ন মানের ব্যবহারিক প্রয়োগ।
অধ্যায়-১০ (যোগজীকরণ)	M-15	প্রতিঅন্তরক হিসাবে যোগজ, অনির্দিষ্ট যোগজ নির্ণয়ের বিভিন্ন কৌশল, যোগজের যোগাত্মকী ধর্ম, ত্রিকোণমিতিক ফাংশনের যোজিত ফল নির্ণয়, প্রতিস্থাপন পদ্ধতিতে যোগজ নির্ণয়।
	M-16	অংশায়ন সূত্রের সাহায্যে যোগজীকরণ, $uv$ ধরার কৌশল, মূলদ বীজগণিতীয় ভগ্নাংশের যোগজীকরণ।
	M-17	নির্দিষ্ট যোগজ, নির্দিষ্ট যোগজের কিছু ধর্ম, নির্দিষ্ট যোগজের মান নির্ণয়, নির্দিষ্ট যোগজ ব্যবহার করে ক্ষেত্রফল নির্ণয়।

## উচ্চতর গণিত ২য় পত্র

অধ্যায়	লেকচার	সিলেবাস
অধ্যায়-০৩ (জটিল সংখ্যা)	M-18	$i$ এর পরিচয়, ধারা, জটিল সংখ্যা, মডুলাস, আর্গুমেন্ট, পোলার আকৃতি, $A+iB$ আকারে প্রকাশ
	M-19	জটিল সংখ্যার মূল নির্ণয়, এর মান ও ধারা, সঞ্চারপথ, প্রমাণ সংক্রান্ত সমস্যা।
অধ্যায়-০৪ (বহুপদী ও বহুপদী সমীকরণ)	M-20	বহুপদী ফাংশন ও বহুপদী সমীকরণ, মূল হতে সমীকরণ গঠন, দ্বিঘাত সমীকরণের সাধারণ সমাধান, পৃথায়ক / নিশ্চায়ক / নিরূপক, দ্বিঘাত সমীকরণের মূলের প্রকৃতি নির্ণয়, দ্বিঘাত বহুপদী ফাংশনের লেখচিত্র অঙ্কন, সর্বোচ্চ ও সর্বনিম্ন মান, প্রতিসাম্য রেখা।
	M-21	বহুপদী সমীকরণের মূল-সহগ সম্পর্ক, প্রগমনভুক্ত মূলবিশিষ্ট সমীকরণ, সাধারণ মূল, মূলের প্রতিসম রাশির মান, প্রতিসম মূলবিশিষ্ট সমীকরণ।
অধ্যায়-০৬ (কনিক)	M-22	কনিক সনাক্তকরণ, পরাবৃত্তের প্রমিত সমীকরণ থেকে উপাদান নির্ণয়।
	M-23	পরাবৃত্তের বাকি অংশ, উপবৃত্তের সমীকরণ থেকে উপাদান নির্ণয়।
	M-24	উপবৃত্তের বাকি অংশ, অধিবৃত্ত ও স্পর্শক।
অধ্যায়-০৭ (বিপরীত ত্রিকোণমিতিক ফাংশন ও ত্রিকোণমিতিক সমীকরণ)	M-25	বিপরীত ত্রিকোণমিতিক ফাংশন সংক্রান্ত সমস্যা।
	M-26	ত্রিকোণমিতিক সমীকরণের সাধারণ সমাধান, অপ্রাসঙ্গিক মূল।
অধ্যায়-০৮ (স্থিতিবিদ্যা)	M-27	বলবিদ্যার প্রাথমিক ধারণা, দুইটি বলের লব্ধি, লম্বাংশের উপপাদ্য।
	M-28	বলজোটের সাম্যাবস্থা, সাম্যাবস্থার ত্রিভুজ সূত্র, সাম্যাবস্থার লামির সূত্র, সমতলীয় বলজোটের সাম্যাবস্থার শর্ত।

অধ্যায়	লেখক	সিলেবাস
	<b>M-29</b>	দুইটি সদৃশ সমান্তরাল বলের লঙ্কির মান, দিক ও ক্রিয়া বিন্দু নির্ণয়, দুইটি অসমান অসদৃশ সমান্তরাল বলের লঙ্কির মান, দিক ও ক্রিয়া বিন্দু নির্ণয়।
অধ্যায়-০৯ (সমতলে বস্তুকণার গতি)	<b>M-30</b>	এক বিন্দুগামী দুটি বেগের লঙ্কির মান ও দিক নির্ণয়, নদী পার হওয়া সংক্রান্ত সমস্যা, আপেক্ষিক বেগ।
	<b>M-31</b>	সরলরেখায় সমত্বরণে চলমান বস্তুকণার গতিসূত্রসমূহ, বিশেষ এক সেকেন্ডে অতিক্রান্ত দূরত্ব এবং গড়বেগ, বেগ-সময় লেখচিত্র, উল্লম্ব গতির ক্ষেত্রে ত্বরণ সম্পর্কিত সূত্রসমূহের প্রয়োগ, সর্বাধিক উচ্চতা এবং সর্বাধিক উচ্চতায় উত্থানকাল ও বিচরণকাল।
	<b>M-32</b>	উল্লম্ব তলে প্রক্ষিপ্ত বস্তুকণার গতি, বস্তুকণার অবস্থান ও বেগ নির্ণয়, পাল্লা, সর্বোচ্চ উচ্চতা, অবস্থান এবং বেগ সংক্রান্ত সমস্যা।

## জীববিজ্ঞান ১ম ও ২য় পত্র

অধ্যায়	লেখক	সিলেবাস
অধ্যায়-৪ (মানব শারীরতত্ত্ব: রক্ত ও সঞ্চালন)	<b>B-01</b>	রক্তরস বা প্লাজমা থেকে লসিকা বা লিম্ফ পর্যন্ত।
	<b>B-02</b>	মানুষের হৃৎপিণ্ড থেকে হৃদরোগের চিকিৎসার ধারণা পর্যন্ত।
অধ্যায়-৩ (মানব শারীরতত্ত্ব: পরিপাক ও শোষণ)	<b>B-03</b>	পরিপাক: পরিপাকের প্রকারভেদ থেকে ক্ষুদ্রান্ত্রে খাদ্য পরিপাক পর্যন্ত।
	<b>B-04</b>	পৌষ্টিক গ্রন্থি থেকে শূলতা পর্যন্ত।
অধ্যায়-১ (কোষ ও এর গঠন)	<b>B-05</b>	কোষের গঠন থেকে মাইটোকন্ড্রিয়া পর্যন্ত।
	<b>B-06</b>	প্লাস্টিড থেকে নিউক্লিক এসিড পর্যন্ত।
	<b>B-07</b>	DNA অণুর প্রতিলিপন থেকে জেনেটিক কোড পর্যন্ত।
অধ্যায়-২ (কোষ বিভাজন)	<b>B-08</b>	কোষ বিভাজন।
অধ্যায়-৭ (মানব শারীরতত্ত্ব: চলন ও অঙ্গচালনা)	<b>B-09</b>	মানবকঙ্কাল থেকে তরুণাস্থি পর্যন্ত।
অধ্যায়-৭ (মানব শারীরতত্ত্ব: চলন ও অঙ্গচালনা)	<b>B-10</b>	পেশি থেকে অস্থি সন্ধির আঘাত পর্যন্ত।
অধ্যায়-৫ (মানব শারীরতত্ত্ব: শ্বসন ও শ্বাসক্রিয়া)		মানব শারীরতত্ত্ব: শ্বসন ও শ্বাসক্রিয়া।
অধ্যায়-১১ (জিনতত্ত্ব ও বিবর্তন)	<b>B-11</b>	জিনতত্ত্ব থেকে এপিষ্ট্যাসিস পর্যন্ত।
	<b>B-12</b>	পলিজেনিক ইনহেরিট্যান্স থেকে বিবর্তনের স্বপক্ষে প্রমাণসমূহ পর্যন্ত।
অধ্যায়-৪ (অণুজীব)	<b>B-13</b>	ডাইরাসের বৈশিষ্ট্য থেকে ব্যাকটেরিয়ার শ্রেণিবিন্যাস পর্যন্ত।
	<b>B-14</b>	একটি আদর্শ ব্যাকটেরিয়ার গঠন থেকে ম্যালেরিয়ার প্রতিকার পর্যন্ত।
অধ্যায়-৭ (নগ্নবীজী ও আবৃতবীজী উদ্ভিদ)	<b>B-15</b>	নগ্নবীজী ও আবৃতবীজী উদ্ভিদ।
অধ্যায়-৮ (টিস্যু ও টিস্যুতন্ত্র)	<b>B-16</b>	টিস্যু ও টিস্যুতন্ত্র।
অধ্যায়-৯ (প্রাণীর বিভিন্নতা ও শ্রেণিবিন্যাস)	<b>B-17</b>	প্রাণিবৈচিত্র্যের প্রকারভেদ থেকে Nematoda পর্যন্ত।
	<b>B-18</b>	Mollusca থেকে Mammalia পর্যন্ত।
অধ্যায়-৯ (উদ্ভিদ শারীরতত্ত্ব)	<b>B-19</b>	খনিজ লবণ পরিশোধন থেকে প্রস্বেদন পর্যন্ত।
	<b>B-20</b>	সালোকসংশ্লেষণ থেকে C <sub>4</sub> উদ্ভিদের বৈশিষ্ট্য ও গুরুত্ব পর্যন্ত।

অধ্যায়	লেকচার	সিলেবাস
	<b>B-21</b>	সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়ায় নির্গত অক্সিজেন ( $O_2$ ) এর উৎস থেকে শ্বসনের গুরুত্ব পর্যন্ত।
অধ্যায়-১১ (জীবপ্রযুক্তি)	<b>B-22</b>	জীবপ্রযুক্তি।
অধ্যায়-২ (প্রাণীর পরিচিতি)	<b>B-23</b>	হাইড্রার বাহ্যিক বৈশিষ্ট্য থেকে মিথোজীবিতা পর্যন্ত।
	<b>B-24</b>	ঘাস ফড়িং এর বাহ্যিক অঙ্গসংস্থান থেকে ঘাস ফড়িং এর রেচনতন্ত্র পর্যন্ত।
	<b>B-25</b>	ঘাস ফড়িং-এর পুঞ্জাঙ্কি থেকে রুই মাছের প্রাকৃতিক সংরক্ষণ পর্যন্ত।

## বিষয় : বাংলা ১ম ও ২য় পত্র

লেকচার নং	সিলেবাস
<b>Ban-01</b>	<b>১ম পত্র:</b> গদ্য: অপরিচিতা <b>২য় পত্র:</b> ব্যাকরণ- বাংলা উচ্চারণের নিয়ম [বিগত বছরের প্রশ্ন সমাধান]
<b>Ban-02</b>	<b>১ম পত্র:</b> কবিতা: সোনার তরী <b>২য় পত্র:</b> ব্যাকরণ- বাংলা বানানের নিয়ম [বিগত বছরের প্রশ্ন সমাধান]
<b>Ban-03</b>	<b>১ম পত্র:</b> গদ্য: বিলাসী <b>২য় পত্র:</b> ব্যাকরণ- বাক্যতত্ত্ব (পার্ট-০১) [বিগত বছরের প্রশ্ন সমাধান]
<b>Ban-04</b>	<b>১ম পত্র:</b> কবিতা: আঠারো বছর বয়স <b>২য় পত্র:</b> ব্যাকরণ- বাক্যতত্ত্ব (পার্ট-০২) নির্মিত- দিনলিপি লিখন, প্রতিবেদন রচনা [বিগত বছরের প্রশ্ন সমাধান]
<b>Ban-05</b>	<b>১ম পত্র:</b> গদ্য: আমার পথ <b>২য় পত্র:</b> ব্যাকরণ- বাংলা ভাষার ব্যাকরণিক শব্দশ্রেণি (পার্ট-০১) [বিগত বছরের প্রশ্ন সমাধান]
<b>Ban-06</b>	<b>১ম পত্র:</b> কবিতা: বিদ্রোহী <b>২য় পত্র:</b> ব্যাকরণ- বাংলা ভাষার ব্যাকরণিক শব্দশ্রেণি (পার্ট-০২) [বিগত বছরের প্রশ্ন সমাধান]
<b>Ban-07</b>	<b>১ম পত্র:</b> গদ্য: বায়ান্নর দিনগুলো <b>২য় পত্র:</b> ব্যাকরণ- সমাস (পার্ট-০১) [বিগত বছরের প্রশ্ন সমাধান]
<b>Ban-08</b>	<b>১ম পত্র:</b> গদ্য: মাসি-পিসি, কবিতা: ফেব্রুয়ারি ১৯৬৯ <b>২য় পত্র:</b> ব্যাকরণ- সমাস (পার্ট-০২) [বিগত বছরের প্রশ্ন সমাধান]
<b>Ban-09</b>	<b>১ম পত্র:</b> গদ্য: মানব-কল্যাণ <b>২য় পত্র:</b> ব্যাকরণ-উপসর্গ নির্মিত-পারিভাষিক শব্দ, অনুবাদ [বিগত বছরের প্রশ্ন সমাধান]
<b>Ban-10</b>	<b>১ম পত্র:</b> কবিতা: আমি কিংবদন্তির কথা বলছি <b>২য় পত্র:</b> ব্যাকরণ- বাংলা ভাষার অপপ্রয়োগ ও শুদ্ধ প্রয়োগ (পার্ট-০১) [বিগত বছরের প্রশ্ন সমাধান]
<b>Ban-11</b>	<b>১ম পত্র:</b> গদ্য: রেইনকোট <b>২য় পত্র:</b> ব্যাকরণ- বাংলা ভাষার অপপ্রয়োগ ও শুদ্ধ প্রয়োগ (পার্ট-০২) নির্মিত-সংলাপ ও ক্ষুদ্রগল্প [বিগত বছরের প্রশ্ন সমাধান]
<b>Ban-12</b>	<b>১ম পত্র:</b> কবিতা: প্রতিদান, তাহারেই পড়ে মনে <b>২য় পত্র:</b> নির্মিত- বৈদ্যুতিন চিঠি ও আবেদনপত্র [বিগত বছরের প্রশ্ন সমাধান]
<b>Ban-13</b>	<b>সহপাঠ:</b> উপন্যাস- লালসালু <b>২য় পত্র:</b> নির্মিত- সারাংশ/সারমর্ম, ভাব-সম্প্রসারণ [বিগত বছরের প্রশ্ন সমাধান]
<b>Ban-14</b>	<b>সহপাঠ:</b> নাটক- সিরাজউদ্দৌলা <b>২য় পত্র:</b> নির্মিত- প্রবন্ধ রচনা [বিগত বছরের প্রশ্ন সমাধান]

## বিষয়: ইংরেজি

লেকচার নং	সিলেবাস
E-01	<b>1st Paper:</b> Unit-1 (Lesson- 3) <b>2nd Paper:</b> Use of verbs (right form of verbs and subject-verb agreement as per context) (Part-01)
	<b>2nd Paper:</b> Use of verbs (right form of verbs and subject-verb agreement as per context) (Part-01)
E-02	<b>1st Paper:</b> Unit-1 (Lesson-2)
	<b>2nd Paper:</b> Use of verbs (right form of verbs and subject-verb agreement as per context) (Part-02)
E-03	<b>1st Paper:</b> Unit-4 (Lesson-4); Flow chart (Part-01)
	<b>2nd Paper:</b> Completing sentences (with clauses/ phrases) (Part-01)
E-04	<b>1st Paper:</b> Unit-5 (Lesson-1, 2); Cloze test without clues (unseen) (Part-01)
	<b>2nd Paper:</b> Completing sentences (with clauses/ phrases) (Part-02)
E-05	<b>1st Paper:</b> Unit-5 (Lesson-3, 4);
	<b>2nd Paper:</b> Use of modifiers (Part-01)
E-06	<b>1st Paper:</b> Unit-6 (Lesson-1, 2); Summary, cloze test with clues (Part-01)
	<b>2nd Paper:</b> Use of modifiers (Part-02)
E-07	<b>1st Paper:</b> Unit-6 (Lesson-3); Flow chart (Part-02)
	<b>2nd Paper:</b> Use of sentence connectors (Part-01)
E-08	<b>1st Paper:</b> Unit-7 (Lesson-3, 4); Rearranging (unseen)
	<b>2nd Paper:</b> Use of sentence connectors (Part-02)
E-09	<b>1st Paper:</b> Unit-7 (Lesson-5); Graphs
	<b>2nd Paper:</b> Modifiers (Part-03) + Use of sentence connectors (Part-03)
E-10	<b>1st Paper:</b> Unit-8 (Lesson-1, 2); cloze test with clues (Part-02)
	<b>2nd Paper:</b> Narrative style (direct to indirect and vice versa) (Part-01)
E-11	<b>1st Paper:</b> Unit-8 (Lesson-3); Charts
	<b>2nd Paper:</b> Narrative style (direct to indirect and vice versa) (Part-02)
E-12	<b>1st Paper:</b> Unit-9 (Lesson-1, 2); Cloze test without clues (unseen) (Part-02)
	<b>2nd Paper:</b> Formal letter writing/Email
E-13	<b>1st Paper:</b> Unit-9 (Lesson-3,4,5)
	<b>2nd Paper:</b> Writing paragraph (by listing/ description) within 200 words
E-14	<b>1st Paper:</b> Unit-10 (Lesson- 1, 2, 3)
	<b>2nd Paper:</b> Gap filling activities without clues (for prepositions) (Part-01);
E-15	<b>1st Paper:</b> Unit-10 (Lesson-4, 5); Information Transfer

	<b>2nd Paper:</b> Gap filling activities without clues (for prepositions) (Part-02)
<b>E-16</b>	<b>1st Paper:</b> Unit-13 (Lesson-1), Writing informal letter
	<b>2nd Paper:</b> Gap filling activities with clues (special uses of words & phrases); Use of synonym and antonym; Writing paragraph (cause and effect)
<b>E-17</b>	<b>1st Paper:</b> Unit-13 (Lesson-2, 3); Story writing; Cloze test without clues (unseen) (Part-03)
	<b>2nd Paper:</b> Punctuation & Capitalization; Writing paragraph (comparison and contrast)

## বিষয় : আইসিটি

লেকচার নং	সিলেবাস
<b>ICT-01</b>	<b>অধ্যায়-০৩:</b> সংখ্যা পদ্ধতি- পরিচিতি, রূপান্তর, ২ এর পরিপূরক, কোড।
<b>ICT-02</b>	<b>অধ্যায়-০৩:</b> বুলিয়ান অ্যালজেবরা- সত্যক সারণি, ফাংশন, লজিক গেইট।
<b>ICT-03</b>	<b>অধ্যায়-০৩:</b> ডিজিটাল ডিভাইস- এনকোডার, ডিকোডার, হাফ অ্যাডার, ফুল অ্যাডার, ফ্লিপফ্লপ, রেজিস্টার, কাউন্টার।
<b>ICT-04</b>	<b>অধ্যায়-০৪:</b> ওয়েব ডিজাইন পরিচিতি এবং HTML- ওয়েবসাইট এবং প্রকারভেদ, কাঠামো, HTML ট্যাগ পরিচিতি।
<b>ICT-05</b>	<b>অধ্যায়-০৪:</b> ওয়েব ডিজাইন পরিচিতি এবং HTML- হাইপারলিংক, ছবি, লিস্ট, টেবিল ফর্ম।
<b>ICT-06</b>	<b>অধ্যায়-০৫:</b> প্রোগ্রামিং- প্রোগ্রামিং ভাষা, অনুবাদক, সি প্রোগ্রাম, অপারেটর, কন্ডিশনাল স্টেটমেন্ট।
<b>ICT-07</b>	<b>অধ্যায়-০৫:</b> প্রোগ্রামিং- লুপ, অ্যারে, স্ট্রিং, ফাংশন।
<b>ICT-08</b>	<b>অধ্যায়-০৯:</b> তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি- সম্পূর্ণ অধ্যায়।
<b>ICT-09</b>	<b>অধ্যায়-০২:</b> কমিউনিকেশন সিস্টেম ও নেটওয়ার্কিং- সম্পূর্ণ অধ্যায়।