

ঊর্দ্ধ্বম একাডেমিক এন্ড এডমিশন কেয়ার

এইচ.এস.সি স্পেশাল প্রোগ্রাম-২০২২ (অনলাইন)

বিজ্ঞান বিভাগ (বাংলা ও ইংলিশ ভার্সন)

<ul style="list-style-type: none"> * পদার্থবিজ্ঞান, রসায়ন, উচ্চতর গণিত এবং জীববিজ্ঞান এই ৪টি বিষয়ের একাদশ-দ্বাদশ শ্রেণির সম্পূর্ণ শর্ট সিলেবাস পড়ানো হবে * Zoom App এর মাধ্যমে সপ্তাহে ৬ দিন Live Class অনুষ্ঠিত হবে * মোট ক্লাস সংখ্যা-১০৪ টি, Daily Live & Practice Exam-২০৮ সেট, Weekly Live -৪২ সেট * প্রতিটি ক্লাসের মাল্টি-কালার pdf ক্লাসনোট প্রদান করা হবে * প্রতিটি ক্লাসের রিপ্রে ভিডিও দেখার ব্যবস্থা থাকবে 	<ul style="list-style-type: none"> * আগের দিনের ক্লাসের উপর Daily MCQ Live & Practice Exam (অনলাইন) * প্রতি শনিবার Weekly Live CQ+MCQ Exam (অনলাইন + ইনব্রাঞ্চ) * কোর্স শেষে সাবজেক্ট ফাইনাল Live CQ+MCQ Exam (অনলাইন + ইনব্রাঞ্চ) * প্রতিটি পরীক্ষার এনালাইসিস রিপোর্ট ও Auto SMS এ রেজাল্ট প্রদান * কোর্স ফি ১৪,০০০/- (চৌদ্দ হাজার টাকা)। সরাসরি ব্রাঞ্চ এসে অথবা Online Payment (www.udvash.com) এর মাধ্যমে ভর্তি হওয়া যাবে * Helpline - 09666775566
--	---

অনলাইন লাইভ ক্লাসের সময়সূচি	ইংলিশ ভার্সন - বিকাল ০৪:০০ টা	বাংলা ভার্সন - সন্ধ্যা ০৭:০০ টা
অনলাইন লাইভ এক্সামের সময়সূচি	সকাল ১০:০০ টা থেকে রাত ১০:০০ টা পর্যন্ত চলবে	

ক্লাস ও এক্সাম রুটিন (পার্ট-০৩)

তারিখ ও বার	লাইভ ক্লাস (ভর্তিকৃত নিজ নিজ ব্যাচ টাইম অনুযায়ী)	লাইভ এক্সাম (সকাল ১০:০০ টা থেকে রাত ১০:০০ টা পর্যন্ত চলবে)
০৯.০১.২২ (রবিবার)	Live Class (P-22) পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায় – ৮	Daily Live Exam (C-19) MCQ (10×1=10); 10 min.
১০.০১.২২ (সোমবার)	Live Class (HM-12) উচ্চতর গণিত: অধ্যায় – ৯	Daily Live Exam (P-22) MCQ (10×1=10); 10 min.
১১.০১.২২ (মঙ্গলবার)	Live Class (C-20) রসায়ন: অধ্যায় – ২	Daily Live Exam (HM-12) MCQ (10×1=10); 10 min.
১২.০১.২২ (বুধবার)	Live Class (B-19) প্রাণিবিজ্ঞান: অধ্যায় – ৭	Daily Live Exam (C-20) MCQ (10×1=10); 10 min.
১৩.০১.২২ (বৃহস্পতিবার)	Live Class (P-23) পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায় – ৮	Daily Live Exam (B-19) MCQ (10×1=10); 10 min.
১৪.০১.২২ (শুক্রবার)	Live Class (C-21) রসায়ন: অধ্যায় – ২	Daily Live Exam (P-23) MCQ (10×1=10); 10 min.
১৫.০১.২২ (শনিবার)	Weekly Live Exam-14 (P-22+23, HM-12, C-20+21, B-19) CQ (6×10=60); 3 Hr. & MCQ (30×1=30); 25 min.	
১৬.০১.২২ (রবিবার)	Live Class (P-25) পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায় – ১০	Daily Live Exam (C-21) MCQ (10×1=10); 10 min.
১৭.০১.২২ (সোমবার)	Live Class (HM-13) উচ্চতর গণিত: অধ্যায় – ৯	Daily Live Exam (P-25) MCQ (10×1=10); 10 min.
১৮.০১.২২ (মঙ্গলবার)	Live Class (C-22) রসায়ন: অধ্যায় – ২	Daily Live Exam (HM-13) MCQ (10×1=10); 10 min.
১৯.০১.২২ (বুধবার)	Live Class (B-20) প্রাণিবিজ্ঞান: অধ্যায় – ১১	Daily Live Exam (C-22) MCQ (10×1=10); 10 min.
২০.০১.২২ (বৃহস্পতিবার)	Live Class (P-08) পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায় – ৬	Daily Live Exam (B-20) MCQ (10×1=10); 10 min.
২১.০১.২২ (শুক্রবার)	Live Class (C-23) রসায়ন: অধ্যায় – ২	Daily Live Exam (P-08) MCQ (10×1=10); 10 min.
২২.০১.২২ (শনিবার)	Weekly Live Exam-15 (P-25+08, HM-13, C-22+23, B-20) CQ (6×10=60); 3 Hr. & MCQ (30×1=30); 25 min.	
২৩.০১.২২ (রবিবার)	Live Class (P-09) পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায় – ৬	Daily Live Exam (C-23) MCQ (10×1=10); 10 min.
২৪.০১.২২ (সোমবার)	Live Class (HM-14) উচ্চতর গণিত: অধ্যায় – ৯	Daily Live Exam (P-09) MCQ (10×1=10); 10 min.
২৫.০১.২২ (মঙ্গলবার)	Live Class (C-24) রসায়ন: অধ্যায় – ৩	Daily Live Exam (HM-14) MCQ (10×1=10); 10 min.
২৬.০১.২২ (বুধবার)	Live Class (B-21) প্রাণিবিজ্ঞান: অধ্যায় – ১১	Daily Live Exam (C-24) MCQ (10×1=10); 10 min.
২৭.০১.২২ (বৃহস্পতিবার)	Live Class (P-10) পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায় – ৭	Daily Live Exam (B-21) MCQ (10×1=10); 10 min.
২৮.০১.২২ (শুক্রবার)	Live Class (C-25) রসায়ন: অধ্যায় – ৩	Daily Live Exam (P-10) MCQ (10×1=10); 10 min.
২৯.০১.২২ (শনিবার)	Weekly Live Exam-16 (P-09+10, HM-14, C-24+25, B-21) CQ (6×10=60); 3 Hr. & MCQ (30×1=30); 25 min.	
৩০.০১.২২ (রবিবার)	Live Class (P-11) পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায় – ৮	Daily Live Exam (C-25) MCQ (10×1=10); 10 min.
৩১.০১.২২ (সোমবার)	Live Class (HM-15) উচ্চতর গণিত: অধ্যায় – ১০	Daily Live Exam (P-11) MCQ (10×1=10); 10 min.
০১.০২.২২ (মঙ্গলবার)	Live Class (C-26) রসায়ন: অধ্যায় – ৪	Daily Live Exam (HM-15) MCQ (10×1=10); 10 min.
০২.০২.২২ (বুধবার)	Live Class (B-04) উদ্ভিদবিজ্ঞান: অধ্যায় – ২	Daily Live Exam (C-26) MCQ (10×1=10); 10 min.
০৩.০২.২২ (বৃহস্পতিবার)	Live Class (P-12) পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায় – ৮	Daily Live Exam (B-04) MCQ (10×1=10); 10 min.
০৪.০২.২২ (শুক্রবার)	Live Class (C-27) রসায়ন: অধ্যায় – ৪	Daily Live Exam (P-12) MCQ (10×1=10); 10 min.
০৫.০২.২২ (শনিবার)	Weekly Live Exam-17 (P-11+12, HM-15, C-26+27, B-04) CQ (6×10=60); 3 Hr. & MCQ (30×1=30); 25 min.	
০৬.০২.২২ (রবিবার)	Live Class (P-13) পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায় – ১০	Daily Live Exam (C-27) MCQ (10×1=10); 10 min.
০৭.০২.২২ (সোমবার)	Live Class (HM-16) উচ্চতর গণিত: অধ্যায় – ১০	Daily Live Exam (P-13) MCQ (10×1=10); 10 min.
০৮.০২.২২ (মঙ্গলবার)	Live Class (C-08) রসায়ন: অধ্যায় – ৪	Daily Live Exam (HM-16) MCQ (10×1=10); 10 min.
০৯.০২.২২ (বুধবার)	Live Class (B-09) উদ্ভিদবিজ্ঞান: অধ্যায় – ৯	Daily Live Exam (C-08) MCQ (10×1=10); 10 min.
১০.০২.২২ (বৃহস্পতিবার)	Live Class (B-10) উদ্ভিদবিজ্ঞান: অধ্যায় – ৯	Daily Live Exam (B-09) MCQ (10×1=10); 10 min.
১১.০২.২২ (শুক্রবার)	Live Class (C-09) রসায়ন: অধ্যায় – ৪	Daily Live Exam (B-10) MCQ (10×1=10); 10 min.
১২.০২.২২ (শনিবার)	Weekly Live Exam-18 (P-13, HM-16, C-08+09, B-09+10) CQ (6×10=60); 3 Hr. & MCQ (30×1=30); 25 min.	
১৩.০২.২২ (রবিবার)	Live Class (P-14) পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায় – ১০	Daily Live Exam (C-09) MCQ (10×1=10); 10 min.
১৪.০২.২২ (সোমবার)	Live Class (HM-17) উচ্চতর গণিত: অধ্যায় – ১০	Daily Live Exam (P-14) MCQ (10×1=10); 10 min.
১৫.০২.২২ (মঙ্গলবার)	Live Class (C-10) রসায়ন: অধ্যায় – ৪	Daily Live Exam (HM-17) MCQ (10×1=10); 10 min.
১৬.০২.২২ (বুধবার)	Live Class (B-11) উদ্ভিদবিজ্ঞান: অধ্যায় – ১১	Daily Live Exam (C-10) MCQ (10×1=10); 10 min.
১৭.০২.২২ (বৃহস্পতিবার)	Live Class (C-11) রসায়ন: অধ্যায় – ৫	Daily Live Exam (B-11) MCQ (10×1=10); 10 min.
১৮.০২.২২ (শুক্রবার)	-----	Daily Live Exam (C-11) MCQ (10×1=10); 10 min.
১৯.০২.২২ (শনিবার)	Weekly Live Exam-19 (P-14, HM-17, C-10+11, B-11) CQ (6×10=60); 3 Hr. & MCQ (30×1=30); 25 min.	

অনলাইনে ক্লাস ও পরীক্ষা পদ্ধতি:

- * **Live Class** অনুষ্ঠিত হবে **Zoom App** এর মাধ্যমে। এজন্য প্রত্যেক শিক্ষার্থীকে আগে থেকেই নিজের মোবাইল/ল্যাপটপ/ডেস্কটপে **Zoom App Install** করে রাখার জন্য অনুরোধ করা হল।
- * **Live Class & Exam** দিতে **udvash.com** এই ওয়েবসাইটে গিয়ে **“অনলাইন ক্লাস ও পরীক্ষা”** মেন্যুতে ক্লিক করুন। ক্লাস ও পরীক্ষায় অংশগ্রহণ করতে ঊর্দ্ধ্বম এর এইচ.এস.সি স্পেশাল প্রোগ্রামে তোমার ভর্তিকৃত রেজিস্ট্রেশন নম্বর ব্যবহার করে **Login** করুন।
- * **Daily Live Exam** গুলো রুটিনে উল্লেখিত তারিখ অনুযায়ী সকাল ১০:০০ টা থেকে রাত ১০:০০ টা পর্যন্ত চলবে। এই সময়ের মধ্যে একজন শিক্ষার্থী উক্ত **Live Exam**-এ একবারই অংশগ্রহণ করতে পারবে। তবে অধিক অনুশীলনের জন্য শিক্ষার্থীরা একই সিলেবাসের **Practice Exam** এ একাধিকবার অংশগ্রহণ করতে পারবে।

এইচ.এস.সি স্পেশাল প্রোগ্রামের সিলেবাস-২০২২ (অনলাইন)

পদার্থবিজ্ঞান ২য় পত্র (Reference Book: প্রফেসর মোহাম্মদ ইস্হাক স্যার)		
অধ্যায়	লেকচার	সিলেবাস
অধ্যায়-০৮	P-22	প্রসঙ্গ কাঠামো, জড় প্রসঙ্গ কাঠামো, অজড় প্রসঙ্গ কাঠামো, মাইকেলসন - মর্লির পরীক্ষা, আইনস্টাইনের আপেক্ষিকতা তত্ত্ব, আপেক্ষিকতার মৌলিক স্বীকার্যসমূহ, গ্যালিলিওর রূপান্তর, গ্যালিলিওর রূপান্তরের সীমাবদ্ধতা, লরেঞ্জ-এর রূপান্তর, বিপরীত লরেঞ্জ রূপান্তর, আপেক্ষিকতা তত্ত্ব অনুসারে সময় সম্প্রসারণ, দৈর্ঘ্য সংকোচন, গাণিতিক উদাহরণ। ভর বৃদ্ধি (আপেক্ষিক তত্ত্ব অনুসারে), আপেক্ষিকতা তত্ত্ব অনুসারে সময় প্রসারণ, আপেক্ষিকতা তত্ত্ব অনুসারে দৈর্ঘ্য সংকোচন, গাণিতিক উদাহরণ, ভর-শক্তি সম্পর্ক, পারমাণবিক ভর একক, গাণিতিক উদাহরণ, মৌলিক বল, মৌলিক বলসমূহের তীব্রতার তুলনা, বলের একীভূতকরণ, মহাকাশ ভ্রমণে আপেক্ষিকতা তত্ত্ব।
	P-23	প্ল্যাঙ্ক-এর কৃষ্ণ বস্তুর বিকিরণ, প্ল্যাঙ্কের কোয়ান্টাম তত্ত্ব, ফোটন, এক্স-রে, এক্স-রে উৎপাদন, গাণিতিক উদাহরণ, এক্স-রের ধর্ম ও ব্যবহার, ফটো তড়িৎ ক্রিয়া, পরীক্ষণ : আলোক তড়িৎ ক্রিয়া প্রদর্শন, আলোক তড়িৎ ক্রিয়ার বৈশিষ্ট্য, আলোক তড়িৎ নির্গমনের সূত্রাবলি, আইনস্টাইনের আলোক তড়িৎ সমীকরণ, লেখচিত্র হতে ফটোইলেক্ট্রিক ক্রিয়ার সমীকরণ প্রতিপাদন, গাণিতিক উদাহরণ।
অধ্যায়-১০	P-25	সম্পূর্ণ অধ্যায়

পদার্থবিজ্ঞান ১ম পত্র (Reference Book: প্রফেসর মোহাম্মদ ইস্হাক স্যার)		
অধ্যায়-০৬	P-08	পড়ন্ত বস্তুর গ্যালিলিওর সূত্র, গাণিতিক উদাহরণ, গ্রহের গতি সম্পর্কিত কেপলারের সূত্র, মহাকর্ষ, নিউটনের মহাকর্ষ সূত্র, মহাকর্ষ সূত্রের ভেক্টর রূপ, মহাকর্ষ বলের প্রকৃতি, নিউটনের সূত্র থেকে কেপলারের সূত্র, সূর্যের ভর নির্ণয়, গাণিতিক উদাহরণ, জড়তার ভর ও মহাকর্ষীয় ভর, মহাকর্ষীয় ধ্রুবক, অভিকর্ষজ ত্বরণ, মহাকর্ষীয় ধ্রুবক ও অভিকর্ষজ ত্বরণের সমীকরণ, পৃথিবীর ভর ও গড় ঘনত্ব নির্ণয়, গাণিতিক উদাহরণ, অভিকর্ষীয় ত্বরণের পরিবর্তন, গাণিতিক উদাহরণ।
	P-09	মহাকর্ষীয় ক্ষেত্র, মহাকর্ষীয় ক্ষেত্র প্রাবল্য, বিন্দু ভরের জন্য প্রাবল্য, মহাকর্ষীয় বিভব, বিন্দু ভরের দরুন মহাকর্ষীয় বিভব, প্রাবল্য ও বিভব পার্থক্যের মধ্যে সম্পর্ক, গাণিতিক উদাহরণ, মহাকর্ষ সূত্রের প্রয়োগ (নিরেট গোলকের অভ্যন্তরে মহাকর্ষীয় সূত্রের ব্যবহার, নিরেট গোলকের বাইরে কোনো বিন্দুতে মহাকর্ষীয় সূত্রের ব্যবহার, ফাঁপা গোলকের বাইরে মহাকর্ষীয় সূত্রের ব্যবহার, ফাঁপা গোলকের ভেতরে মহাকর্ষীয় সূত্রের ব্যবহার), অভিকর্ষ কেন্দ্র, ভরকেন্দ্র, ভরকেন্দ্র ও ভারকেন্দ্রের পার্থক্য। মুক্তি বেগ, মুক্তি বেগের মান নির্ণয়, গাণিতিক উদাহরণ, মহাকর্ষ সূত্রের ব্যবহার, মহাশূন্যচারী ওজনহীনতা, কৃত্রিম উপগ্রহের মাধ্যমে তথ্য প্রেরণ প্রযুক্তি, (কৃত্রিম উপগ্রহের বেগ, পর্যায়কাল এবং উচ্চতা নির্ণয়), বস্তুর গবেষণা, গাণিতিক উদাহরণ, প্রয়োজনীয় গাণিতিক সূত্রাবলী, উচ্চতর দক্ষতাভিত্তিক নমুনা গাণিতিক উদাহরণ।
অধ্যায়-০৭	P-10	পদার্থের আন্তঃআণবিক আকর্ষণ ও বিকর্ষণ বল, আন্তঃআণবিক বল (কোঠন, তরল ও বায়বীয় ক্ষেত্রে), পদার্থের বন্ধন, বন্ধন (আয়নিক, সমযোজী, ধাতব, ড্যান্ডার ওয়ালস বন্ধন), আন্তঃআণবিক বল ও পদার্থের স্থিতিস্থাপকতা, আন্তঃআণবিক বলের প্রকৃতি, আন্তঃআণবিক বলের স্থিতিস্থাপকতার ব্যাখ্যা, স্থিতিস্থাপকতা সম্পর্কিত রাশিমালা, গাণিতিক উদাহরণ, হুকের সূত্র, লেখচিত্রের সাহায্যে পীড়ন-বিকৃতির সম্পর্ক, স্থিতিস্থাপক গুণাঙ্ক, ইয়ং এর স্থিতিস্থাপক গুণাঙ্ক, গাণিতিক উদাহরণ। কুস্তন গুণাঙ্ক, আয়তন গুণাঙ্ক, সংন্যতা, স্থিতিস্থাপক বিভব শক্তি, বল ধ্রুবক, স্প্রিং (সমবায় শ্রেণী সমবায়, সমান্তরাল সমবায় শক্তি), গাণিতিক উদাহরণ, পয়সনের অনুপাত, গাণিতিক উদাহরণ, স্থিতিস্থাপক ধ্রুবকগুলোর মধ্যে সম্পর্ক।
অধ্যায়-০৮	P-11	পর্যাবৃত্ত, পর্যাবৃত্ত গতি, সরল ছন্দিত গতি, সরল ছন্দিত গতির ক্ষেত্রে বলের বৈশিষ্ট্য, সরল ছন্দিত গতির সর্বশ্রেষ্ঠ কয়েকটি রাশি (সেরগ, বেগ, ত্বরণ, পর্যায়কাল, কম্পাঙ্ক, কোণিক কম্পাঙ্ক, দশা), গাণিতিক উদাহরণ, সরল দোলন গতি সম্পন্ন বস্তুর অন্তর্গতন বা ব্যবকলনীয় সমীকরণ, গাণিতিক উদাহরণ, সরল দোলন গতি এবং বৃত্তাকার গতির মধ্যে সম্পর্ক।
	P-12	সরল দোলন গতি, সরল দোলন গতির বৈশিষ্ট্য, সরল দোলন গতির ব্যবহার (সরল দোলকের সাহায্যে (g) এর মান নির্ণয়, পাহাড়ের উচ্চতা নির্ণয়, সময় নির্ণয়), গাণিতিক উদাহরণ, সরল দোলন গতির ক্ষেত্রে শক্তি (গতিশক্তি, বিভব শক্তি), মোট যান্ত্রিক শক্তি E এবং শক্তির সংরক্ষণশীলতা, গাণিতিক উদাহরণ, উল্লম্ব স্প্রিং এর দোলন, সরল দোলকের গতি ও সরল দোলনের গতি, সেকেন্ড দোলক, প্রয়োজনীয় গাণিতিক সূত্রাবলী, উচ্চতর দক্ষতাভিত্তিক নমুনা গাণিতিক উদাহরণ।
অধ্যায়-১০	P-13	আদর্শ গ্যাস, গ্যাসের সূত্রাবলি (বয়েল এর সূত্র, চার্লস এর সূত্র, চাপীয় সূত্র), গাণিতিক উদাহরণ, আদর্শ গ্যাসের সমীকরণ, গ্যাসের ঘনত্বের সমীকরণ, সার্বজনীন গ্যাস ধ্রুবক, প্রমাণ তাপমাত্রা ও প্রমাণ চাপ, পরম শূন্য তাপমাত্রা বা পরম শীতলতা, গাণিতিক উদাহরণ, গ্যাসের অণুর মৌলিক স্বীকার্য, গ্যাসের আণবিক গতিতত্ত্ব, গতিতত্ত্ব অনুসারে আদর্শ গ্যাসের চাপের সমীকরণ, গ্যাসের গতিতত্ত্বের প্রয়োগ, গতিসূত্র প্রয়োগ করে পারস্পারিক সম্পর্ক প্রতিপাদন, গাণিতিক উদাহরণ।
	P-14	গড় মুক্তপথ, অণুর ব্যাস এবং গড় মুক্ত পথের মধ্যে সম্পর্ক, গড়মুক্ত পথের নির্ভরশীলতা, শক্তির সমাভাজন নীতি, স্বাধীনতার মাত্রা, স্বাধীনতার মাত্রা ও গ্যাসের দুই আপেক্ষিক তাপের অনুপাতের মধ্যে সম্পর্ক, জলীয় বাষ্প ও বায়ুর চাপ, সম্পৃক্ত ও অসম্পৃক্ত বাষ্প, জলীয় বাষ্পের সাথে বায়ুর চাপের সম্পর্ক, সম্পৃক্ত ও অসম্পৃক্ত বাষ্পচাপের বৈশিষ্ট্য, শিশিরাক্ষ, আপেক্ষিক আর্দ্রতা, আপেক্ষিক আর্দ্রতা নির্ণয়ের গুরুত্ব, আর্দ্রতামিতি সম্পর্কিত কয়েকটি বাস্তব ঘটনা যা আমাদেরকে প্রভাবিত করে, শিশিরাক্ষ এবং আপেক্ষিক আর্দ্রতার সম্পর্ক, শিশিরাক্ষ ও আপেক্ষিক আর্দ্রতা নির্ণয়, শুষ্ক ও আর্দ্রবায়ু হাইগ্রোমিটারের সাহায্যে আবহাওয়ার পূর্বাভাস, গাণিতিক উদাহরণ, প্রয়োজনীয় গাণিতিক সূত্রাবলী, উচ্চতর দক্ষতাভিত্তিক নমুনা গাণিতিক উদাহরণ।

রসায়ন ২য় পত্র (Reference Book: ড. সরোজ কান্তি সিংহ হাজারী স্যার)		
অধ্যায়-০২	C-20	অ্যারোমোটিক যৌগ, অ্যারোমোটাসিট, রেজোন্যান্স, অ্যারোমোটিক যৌগের (বেনজিন) প্রকৃতি। বেনজিন ও তার জাতক, সংযোজন বিক্রিয়া, ওজোনীকরণ বিক্রিয়া, ইলেকট্রন আকর্ষণ প্রতিস্থাপন বিক্রিয়া, অর্থো, প্যারা, মেটা নির্দেশক।
	C-21	অ্যালকাইল হ্যালাইড, অ্যারাইল হ্যালাইড ও তাদের যাবতীয় সব। অ্যালকোহল, ইথার ও তাদের যাবতীয় সব।
	C-22	অ্যামিন, অ্যানিলিন, ডায়াজোনিয়াম লবণ ও তাদের যাবতীয় সব।
	C-23	অ্যালোডিহাইড, কিটোন ও তাদের যাবতীয় সব। কার্বিল্লালিক এসিড, অ্যামাইড এস্টার।
অধ্যায়-০৩	C-24	রাসায়নিক গণনা ও গ্যাসের মোলার আয়তন, দ্রবণের মোলার ঘনমাত্রা বা মোলারিটি, দ্রবণ প্রকৃতি, মোলারিটিকে শতকরা ও পিপিএম (ppm) এককে রূপান্তর, দ্রবণের মোলারিটি ও শতকরা হারের পারস্পরিক রূপান্তর, দ্রবণের মোলারিটিক ppm এককে রূপান্তর। দ্রবণের ঘনমাত্রা লঘুকরণ, গাঢ়, এসিড-ক্ষার প্রশমন বিক্রিয়া ও প্রশমন বিন্দু, এসিড-ক্ষারক প্রশমন বিক্রিয়াভিত্তিক গণনা, ট্রাইট্রেশন দ্বারা অজানা ঘনমাত্রার দ্রবণে এসিড/ক্ষারের পরিমাণ নির্ণয়, নির্দেশক, বিক্রিয়ার সমাপ্তি বিন্দু নির্ণয়ে নির্দেশকের ভূমিকা, রঙিন উদ্ভিদের রস ব্যবহার করে এসিড-ক্ষার প্রশমন বিন্দু নির্ণয়, রঙিন উদ্ভিদ রস ব্যবহার করে এসিড-ক্ষার প্রশমন বিন্দু নির্ণয়।
	C-25	জারণ-বিজারণ বিক্রিয়া, জারণ সংখ্যা ও রিডক্স বিক্রিয়া, রিডক্স বিক্রিয়ায় জারক ও বিজারক শাণ্ডকরণ, জারণ সংখ্যা ও বিশেষ রিডক্স বিক্রিয়া, জারণ-বিজারণ অর্ধবিক্রিয়া, জারণ-বিজারণভিত্তিক রাসায়নিক গণনা, জারণ-বিজারণ ট্রাইট্রেশন দ্বারা দ্রবণে ধাতব আয়নের পরিমাণ নির্ণয়, অয়োডিনযুক্ত জারণ-বিজারণ ট্রাইট্রেশন আয়োডোমিতি ও অয়োডোমিতি।
অধ্যায়-০৪	C-26	তড়িৎ বিশ্লেষণের পরিবাহিতা, তড়িৎ বিশ্লেষণের পরিবাহিতার প্রকারভেদ, তড়িৎ বিশ্লেষণের ঘনমাত্রা পরিবর্তনে তুল্য পরিবাহিতার পরিবর্তন, পরিবাহিতা নির্ণয়ে ব্যবহৃত পরিবাহিতা কোষ ও কোষ ধ্রুবক, তড়িৎ বিশ্লেষণের পরিবাহিতা মাপন, তড়িৎ বিশ্লেষণের পরিবাহিতার ব্যাখ্যা, বিভিন্ন দ্রবণের পরিবাহিতার পার্থক্য, বিভিন্ন দ্রবণের পরিবাহিতার পার্থক্য পরীক্ষা। তড়িৎ বিশ্লেষণে ব্যবহৃত পদ ও তাদের একক, ফ্যারাডের তড়িৎ বিশ্লেষণের প্রথম সূত্র, ফ্যারাডের সূত্রের প্রয়োজ্যতা ও সীমাবদ্ধতা, ফ্যারাডের সূত্র প্রয়োগে তড়িৎ বিশ্লেষণ পদার্থের পরিমাণ নির্ণয়, ফ্যারাডের সূত্রের তাৎপর্য।
	C-27	দ্রবণে আয়নিক যৌগের তড়িৎ বিশ্লেষণ, ইলেকট্রোড বিক্রিয়া, শিল্পক্ষেত্রে তড়িৎ বিশ্লেষণের ব্যবহার, ধাতুর সক্রিয়তা সিরিজ, ধাতুর জারণ অর্ধবিক্রিয়া ও বিজারণ অর্ধবিক্রিয়া, তড়িৎদ্বার ও তড়িৎকোষ লেখার সাংকেতিক চিহ্ন ও রীতি, তড়িৎদ্বার বিভব, তড়িৎদ্বার বিভব ও ধাতুর সক্রিয়তা সিরিজ, সিল্টেমের কোনো প্রক্রিয়ার স্বতঃস্ফূর্ততার সাথে গিবস-এর মুক্ত শক্তি হ্রাসের সম্পর্ক, Red-OX বিক্রিয়া, কোষ বিভব ও প্রমাণ কোষ বিভব, তড়িৎদ্বার ও কোষের বিভব সংক্রান্ত নার্নস্ট সমীকরণ।

রসায়ন ১ম পত্র (Reference Book: ড. সরোজ কান্তি সিংহ হাজারী স্যার)		
অধ্যায়-০৪	C-08	রাসায়নিক বিক্রিয়া ও গ্রিন কেমিস্ট্রি, বিক্রিয়ার দিক-একমুখী ও উভমুখী বিক্রিয়া, একমুখী ও উভমুখী বিক্রিয়ার পারস্পরিক রূপান্তর, রাসায়নিক বিক্রিয়ার সাম্যাবস্থা, সাম্যাবস্থার গতিশীলতা বা চলমান প্রকৃতি, রাসায়নিক সাম্যাবস্থার শর্ত বা বৈশিষ্ট্য, লা-শাতেলিয়ারের নীতি, সাম্যাবস্থায় তাপমাত্রা পরিবর্তনের প্রভাব, সাম্যাবস্থায় চাপের (আয়তনের) পরিবর্তনের প্রভাব, সাম্যাবস্থায় ঘনমাত্রা পরিবর্তনের প্রভাব, শিল্পোৎপাদনে লা-শাতেলিয়ারের নীতির প্রয়োগ।
	C-09	ভরক্রিয়ার সূত্র, বিক্রিয়ার সাম্যধ্রুবক K_c ও K_p , K_c ও K_p এর মধ্যে সম্পর্ক math. সমসত্ত্ব সাম্যের ক্ষেত্রে ভর-ক্রিয়া সূত্রের ব্যবহার, Qp ও Qc এর তাৎপর্য, math
অধ্যায়-০৫	C-10	পারিণীয় আয়নিক গুণফল (পারিণীয় অক্সিডেশন), অম্ল ও ক্ষারকের বিয়োজন মাত্রার সাথে ঘনমাত্রার সম্পর্ক (অসংযোজিত লঘুকরণ সূত্র), বিয়োজন ধ্রুবক ও এসিড ক্ষারের তীব্রতা, অনুবন্ধী অম্ল ও ক্ষারকের K_a ও K_b এর সম্পর্ক, অম্লের ক্ষারকত্ব ও ক্ষারকের অম্লত্ব, লবণের আর্দ্র বিশ্লেষণ। দ্রবণের pH, pH স্কেল, বাফার দ্রবণ, বাফার দ্রবণের ক্রিয়া কৌশল, ক্যালরিমিতি পদ্ধতিতে অম্লক্ষার এসিডের দ্রবণ তাপ নির্ণয়।
	C-11	খাদ্য নিরাপত্তা ও রসায়ন, প্রিজারভেটিভস ও খাদ্য সংরক্ষণ কৌশল, প্রাকৃতিক ফুড প্রিজারভেটিভস, অনুমোদিত রাসায়নিক ফুড প্রিজারভেটিভস বা খাদ্য সংরক্ষক, ভিনেগার প্রকৃতি (ইথানয়িক এসিড থেকে), মল্ট ভিনেগার পদ্ধতিতে ভিনেগার প্রকৃতি, ভিনেগারের খাদ্যদ্রব্য সংরক্ষণ কৌশল, খাদ্যদ্রব্য সংরক্ষণে ভিনেগারের গুরুত্ব।

উচ্চতর গণিত ১ম পত্র (Reference Book: মোঃ কেতাব উদ্দীন স্যার)		
অধ্যায়-০৯	HM-12	প্রথমমালা-IX c মূল নিয়মে x এর সাপেক্ষে অন্তরজ নির্ণয় সংক্রান্ত সমস্যা, সাধারণ সূত্র ব্যবহার করে অন্তরজ, প্রথমমালা-IX D,E (ফাংশনের গুণফল ও ভাগফলের অন্তরজ নির্ণয়, সংযোজিত ফাংশনের অন্তরজ নির্ণয়, গুণফল ও ভাগফল অন্তরজ সংক্রান্ত গাণিতিক সমস্যা, সংযোজিত ফাংশনের অন্তরজ সংক্রান্ত গাণিতিক সমস্যা), প্রথমমালা-IX F,G,H (বিপরীত ফাংশনের অন্তরজ নির্ণয়, বিপরীত বৃত্তীয় ফাংশন $\sin^{-1}x, \cos^{-1}x, \tan^{-1}x, \cot^{-1}x, \sec^{-1}x, \csc^{-1}x$ এর অন্তরজ নির্ণয়, পরামিতিক সমীকরণের অন্তরজ নির্ণয়, x ঘাত সম্বলিত রাশির অন্তরজ নির্ণয়, কোন ফাংশনের সূচক অন্য আর একটি ফাংশন হলে অন্তরজ নির্ণয়, অব্যক্ত ফাংশনের অন্তরজ নির্ণয়)।
	HM-13	প্রথমমালা-IX I (পর্যায়ক্রমিক অন্তরজ, পর্যায়ক্রমিক অন্তরজ নির্ণয় সংক্রান্ত গাণিতিক সমস্যা), প্রথমমালা-IX J , (অন্তরকের প্রয়োগ, ভৌত প্রয়োগ, জ্যামিতিক প্রয়োগ, স্বাধীন ও অধীন চলকের অন্তরক, নির্দিষ্ট বিন্দুর সন্নিকটে ফাংশনের লেখকে আসন্ন ভাবে ঐ বিন্দুতে স্পর্শকের লেখ দ্বারা স্থানীয়ভাবে প্রতিস্থাপন)
	HM-14	প্রথমমালা-IX K ক্রমবর্ধমান ও ক্রমহ্রাসমান ফাংশন, ফাংশনের চরমবিন্দু, ফাংশনের সর্বোচ্চ মান এবং সর্বনিম্ন মান নির্ণয়, সর্বোচ্চ ও সর্বনিম্ন মান বিদ্যমান থাকার প্রয়োজনীয় শর্ত, সর্বোচ্চ ও সর্বনিম্ন মান নির্ণয়, সর্বোচ্চ ও সর্বনিম্ন মানের ব্যবহারিক প্রয়োগ)
অধ্যায়-১০	HM-15	প্রথমমালা-X A (প্রতিঅন্তরক হিসাবে যোগজ, যোগজীকরণের ধ্রুবক, অনির্দিষ্ট যোগজ নির্ণয়ের বিভিন্ন কৌশল, যোগজের যোগশ্রেণী ধর্ম) প্রথমমালা-X B (ত্রিকোণমিতিক ফাংশনের যোগজ ফল নির্ণয়, প্রতিস্থাপন পদ্ধতিতে যোগজ নির্ণয় (আংশিক)।
	HM-16	প্রথমমালা-X B (প্রতিস্থাপন পদ্ধতিতে যোগজ নির্ণয় (বাকী অংশ) প্রথমমালা-X C (অংশায়ন সূত্রের সাহায্যে যোগজীকরণ, uv ধরার কৌশল, মূলদ বীজগণিতীয় ভগ্নাংশের যোগজীকরণ, পর্যায়ক্রমিক অংশায়ন যোগজীকরণ)।
	HM-17	প্রথমমালা-X D (নির্দিষ্ট যোগজ, নির্দিষ্ট যোগজ সম্পর্কিত মূল উপপাদ্য, নির্দিষ্ট যোগজের কিছু ধর্ম, নির্দিষ্ট যোগজের মান নির্ণয়, গুণফলের নির্দিষ্ট যোগজ [uv এর সূত্র]) প্রথমমালা-X E (নির্দিষ্ট যোগজ ব্যবহার করে ক্ষেত্রফল নির্ণয়)।

প্রাণিবিজ্ঞান (Reference Book: গাজী আজমল স্যার)		
অধ্যায়-১১	B-19	সম্পূর্ণ অধ্যায়।
	B-20	জিনতত্ত্ব, মেডেলিয়ান ইনহেরিট্যান্স, জিনতত্ত্বে ব্যবহৃত কতিপয় শব্দের ব্যাখ্যা, মেডেলের প্রথম সূত্র ও দ্বিতীয় সূত্র, বংশগতির ক্রোমজোম তত্ত্ব, প্রথম সূত্রের ব্যতিক্রম (অসম্পূর্ণ প্রকটতা, সমপ্রকটতা), মারগ জিন বা লিথাল জিন, মেডেলের দ্বিতীয় সূত্রের ব্যতিক্রম(পরিপূরক জিন)। এপিষ্ট্যাটিস (প্রকট এপিষ্ট্যাটিস, দ্বৈত প্রচ্ছন্ন এপিষ্ট্যাটিস)।
	B-21	পলিজেনিক ইনহেরিট্যান্স, লিঙ্গ নির্ধারণ নীতি, সেক্স লিঙ্কড ডিসঅর্ডার, লাল-সবুজ বর্ণান্ধতা, হিমোফিলিয়া, মাসকুলার ডিসট্রফি, ABO রক্তগ্রুপ ও Rh ফ্যাক্টর-এর কারণে সৃষ্ট সমস্যা, বিবর্তন, ল্যামার্কিজম বা ল্যামার্কবাদ বা অর্জিত বৈশিষ্ট্যের উত্তরাধিকার মতবাদ, ডারউইনিজম বা প্রাকৃতিক নির্বাচন মতবাদ, নব্য ডারউইনিজম, বিবর্তনের স্বপক্ষে প্রমাণসমূহ।

উদ্ভিদবিজ্ঞান (Reference Book: ড. মোহাম্মদ আবুল হাসান স্যার)		
অধ্যায়-০২	B-04	সম্পূর্ণ অধ্যায়।
	B-09	খনিজ লবণ পরিশোধন, উদ্ভিদের জন্য অত্যাবশ্যকীয় পুষ্টি উপাদান, উদ্ভিদের খনিজ লবণ পরিশোধন প্রক্রিয়া, প্রস্বেদন, পত্ররঞ্জ, প্রস্বেদনের উপকারিতা, কয়েকটি প্রয়োজনীয় শব্দ। সালোকসংশ্লেষণ, আলোক বর্ণালির কর্মক্ষমতা, আলোক রাসায়নিক বিক্রিয়া, সালোকসংশ্লেষণে প্রক্রিয়ার কলাকৌশল, আলোকনির্ভর অধ্যায়, ফটোফসফোরাইলেশন।
	B-10	আলোক নিরপেক্ষ অধ্যায়, ক্যালভিন চক্র, হ্যাচ ও স্ল্যাক চক্র, C_3 উদ্ভিদ ও C_4 উদ্ভিদের তুলনা, ক্যালভিন ও স্ল্যাক চক্রের তুলনা, C_4 উদ্ভিদের বৈশিষ্ট্য ও গুরুত্ব। সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়ায় নির্গত অক্সিজেন (O_2) এর উৎস, সালোকসংশ্লেষণের প্রভাবকসমূহ(লিমিটিং ফ্যাক্টর, সালোকসংশ্লেষণের হার, জীব জগতে সালোকসংশ্লেষণের প্রক্রিয়ার গুরুত্ব, সালোকসংশ্লেষণে উপপল খাদ্য কোথায় যায়?, শ্বসন, সবাত শ্বসন, সবাত শ্বসন প্রক্রিয়ার ধাপ, সবাত শ্বসন, প্রকৃতকোষী জীব শ্বসনের স্থান, বিভিন্ন শিল্পে অবাত শ্বসনের ব্যবহার, শ্বসনিক হার/কোশেন্ট, শ্বসনের প্রভাবকসমূহ, শ্বসনের গুরুত্ব, সবাত শ্বসন ও অবাত শ্বসনের মধ্যে তুলনা, সালোকসংশ্লেষণ ও শ্বসনের মধ্যে পার্থক্য।
অধ্যায়-১১	B-11	সম্পূর্ণ অধ্যায়।