

HSC 1st Year একাডেমিক প্রোগ্রাম Pioneer ব্যাচ

[অনলাইন/কম্বো]

ক্লাস ও এক্সাম রুটিন পার্ট-৩

তারিখ ও বার	লাইভ ক্লাসঃ ১	লাইভ ক্লাসঃ ২	লাইভ এক্সাম	অনলাইন- সকাল ৮ টা থেকে রাত ১১:৫৫ টা পর্যন্ত
	বিকাল- ৪:৩০ টা	রাত- ৮:৩০ টা		অফলাইন- সকাল ৯ টা থেকে বিকাল ৫:০০ টা পর্যন্ত
০১ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (সোমবার)	HM-05 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০১	Z-01 প্রাণিবিজ্ঞান: অধ্যায়-০১	Daily Live Exam P-25 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-29 MCQ (10×1=10); 10 min.	
০২ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (মঙ্গলবার) Chapter-wise Exam-12	Botany Chapter-05 (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min.			
০৩ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (বুধবার)	HM-06 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০১	Z-02 প্রাণিবিজ্ঞান: অধ্যায়-০১	Daily Live Exam HM-05 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam Z-01 MCQ (10×1=10); 10 min.	
০৪ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (বৃহস্পতিবার)	জীববিজ্ঞান প্রবলেম সলভিং ক্লাস- ০২ (রাত- ৮:৩০ টা)			
০৫ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (শুক্রবার)	P-26 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৪	C-30 রসায়ন: অধ্যায়-০৩	Daily Live Exam HM-06 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam Z-02 MCQ (10×1=10); 10 min.	
০৬ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (শনিবার)	P-27 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৪	C-31 রসায়ন: অধ্যায়-০৩	Daily Live Exam P-26 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-30 MCQ (10×1=10); 10 min.	
০৮ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (সোমবার)	HM-07 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০১	Z-03 প্রাণিবিজ্ঞান: অধ্যায়-০১	Daily Live Exam P-27 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-31 MCQ (10×1=10); 10 min.	
১০ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (বুধবার)	HM-08 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০১	Z-04 প্রাণিবিজ্ঞান: অধ্যায়-০১	Daily Live Exam HM-07 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam Z-03 MCQ (10×1=10); 10 min.	
১১ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (বৃহস্পতিবার)	পদার্থবিজ্ঞান প্রবলেম সলভিং ক্লাস- ০৩ (রাত- ৮:৩০ টা)			
১২ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (শুক্রবার)	P-28 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৪	C-32 রসায়ন: অধ্যায়-০৩	Daily Live Exam HM-08 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam Z-04 MCQ (10×1=10); 10 min.	
১৩ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (শনিবার)	HM-45 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০৭	C-33 রসায়ন: অধ্যায়-০৩	Daily Live Exam P-28 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-32 MCQ (10×1=10); 10 min.	
১৪ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (রবিবার) Chapter-wise Exam-13	Chemistry 1st Paper Chapter-03 [Part-01 Lecture C-23 to 30]; (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min.			
১৫ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (সোমবার)	P-29 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৪	Z-05 প্রাণিবিজ্ঞান: অধ্যায়-০১	Daily Live Exam HM-45 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-33 MCQ (10×1=10); 10 min.	
১৬ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (মঙ্গলবার) Chapter-wise Exam-14	H.Math 1st Paper Chapter-01 (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min.			
১৭ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (বুধবার)	HM-46 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০৭	Z-06 প্রাণিবিজ্ঞান: অধ্যায়-০১	Daily Live Exam P-29 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam Z-05 MCQ (10×1=10); 10 min.	
১৮ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (বৃহস্পতিবার)	রসায়ন প্রবলেম সলভিং ক্লাস- ০৩ (রাত- ৮:৩০ টা)			
১৯ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (শুক্রবার)	P-30 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৪	C-34 রসায়ন: অধ্যায়-০৩	Daily Live Exam HM-46 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam Z-06 MCQ (10×1=10); 10 min.	
২০ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (শনিবার)	P-31 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৫	C-35 রসায়ন: অধ্যায়-০৩	Daily Live Exam P-30 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-34 MCQ (10×1=10); 10 min.	
২২ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (সোমবার)	HM-47 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০৭	Z-07 প্রাণিবিজ্ঞান: অধ্যায়-০২	Daily Live Exam P-31 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-35 MCQ (10×1=10); 10 min.	
২৩ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (মঙ্গলবার) Chapter-wise Exam-15	Zoology Chapter-01 (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min.			
২৪ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (বুধবার)	HM-48 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০৭	Z-08 প্রাণিবিজ্ঞান: অধ্যায়-০২	Daily Live Exam HM-47 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam Z-07 MCQ (10×1=10); 10 min.	
২৫ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (বৃহস্পতিবার)	গাইডলাইন সেমিনার-০৩			
২৬ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (শুক্রবার)	P-32 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৫	C-36 রসায়ন: অধ্যায়-০৩	Daily Live Exam HM-48 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam Z-08 MCQ (10×1=10); 10 min.	
২৭ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (শনিবার)	P-33 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৫	C-37 রসায়ন: অধ্যায়-০৪	Daily Live Exam P-32 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-36 MCQ (10×1=10); 10 min.	
২৮ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (রবিবার) Chapter-wise Exam-16	Physics 1st Paper Chapter-04 (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min.			

২৯ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (সোমবার)	HM-49 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০৭	Z-09 প্রাণিবিজ্ঞান: অধ্যায়-০২	Daily Live Exam P-33 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-37 MCQ (10×1=10); 10 min.
শারদীয় দুর্গাপূজা উপলক্ষে আগামী ৩০ সেপ্টেম্বর থেকে ০২ অক্টোবর পর্যন্ত অনলাইন ক্লাস ও পরীক্ষা বন্ধ থাকবে			
০৩ অক্টোবর ২০২৫ (শুক্রবার)	P-34 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৫	C-38 রসায়ন: অধ্যায়-০৪	Daily Live Exam HM-49 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam Z-09 MCQ (10×1=10); 10 min.
০৪ অক্টোবর ২০২৫ (শনিবার)	P-35 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৫	C-39 রসায়ন: অধ্যায়-০৪	Daily Live Exam P-34 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-38 MCQ (10×1=10); 10 min.
০৫ অক্টোবর ২০২৫ (রবিবার)	Chemistry 1st Paper Chapter-03 [Part-02 Lecture C-31 to 36]; (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min.		
০৬ অক্টোবর ২০২৫ (সোমবার)	HM-50 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০৭	Z-10 প্রাণিবিজ্ঞান: অধ্যায়-০২	Daily Live Exam P-35 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-39 MCQ (10×1=10); 10 min.
০৮ অক্টোবর ২০২৫ (বুধবার)	HM-51 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০৭	Z-11 প্রাণিবিজ্ঞান: অধ্যায়-০২	Daily Live Exam HM-50 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam Z-10 MCQ (10×1=10); 10 min.
০৯ অক্টোবর ২০২৫ (বৃহস্পতিবার)	উচ্চতর গণিত প্রবলেম সলভিং ক্লাস- ০৩ (রাত- ৮:৩০ টা)		
১০ অক্টোবর ২০২৫ (শুক্রবার)	P-36 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৫	C-40 রসায়ন: অধ্যায়-০৪	Daily Live Exam HM-51 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam Z-11 MCQ (10×1=10); 10 min.
১১ অক্টোবর ২০২৫ (শনিবার)	P-37 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৬	C-41 রসায়ন: অধ্যায়-০৪	Daily Live Exam P-36 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-40 MCQ (10×1=10); 10 min.
১৩ অক্টোবর ২০২৫ (সোমবার)	HM-52 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০৭	Z-12 প্রাণিবিজ্ঞান: অধ্যায়-০২	Daily Live Exam P-37 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-41 MCQ (10×1=10); 10 min.
১৪ অক্টোবর ২০২৫ (মঙ্গলবার)	Physics 1st Paper Chapter-05 (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min.		
১৫ অক্টোবর ২০২৫ (বুধবার)	HM-53 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০৭	Z-13 প্রাণিবিজ্ঞান: অধ্যায়-০২	Daily Live Exam HM-52 MCQ (10×1=10); 10 min Daily Live Exam Z-12 MCQ (10×1=10); 10 min.
১৬ অক্টোবর ২০২৫ (বৃহস্পতিবার)	জীববিজ্ঞান প্রবলেম সলভিং ক্লাস- ০৩ (রাত- ৮:৩০ টা)		
১৭ অক্টোবর ২০২৫ (শুক্রবার)	P-38 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৬	C-42 রসায়ন: অধ্যায়-০৪	Daily Live Exam HM-53 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam Z-13 MCQ (10×1=10); 10 min.
১৮ অক্টোবর ২০২৫ (শনিবার)	P-39 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৬	C-43 রসায়ন: অধ্যায়-০৪	Daily Live Exam P-38 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-42 MCQ (10×1=10); 10 min.
২০ অক্টোবর ২০২৫ (সোমবার)	HM-54 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০৭	Z-14 প্রাণিবিজ্ঞান: অধ্যায়-০২	Daily Live Exam P-39 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-43 MCQ (10×1=10); 10 min.
২২ অক্টোবর ২০২৫ (বুধবার)	HM-55 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০৭	B-19 উদ্ভিদবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৪	Daily Live Exam HM-54 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam Z-14 MCQ (10×1=10); 10 min.
২৪ অক্টোবর ২০২৫ (শুক্রবার)	P-40 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৬	C-44 রসায়ন: অধ্যায়-০৪	Daily Live Exam HM-55 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam B-19 MCQ (10×1=10); 10 min.
২৫ অক্টোবর ২০২৫ (শনিবার)	P-41 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৬	C-45 রসায়ন: অধ্যায়-০৪	Daily Live Exam P-40 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-44 MCQ (10×1=10); 10 min.
২৬ অক্টোবর ২০২৫ (রবিবার)	Chemistry 1st Paper Chapter-04 [Part-01 Lecture C-37 to 44]; (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min		
২৭ অক্টোবর ২০২৫ (সোমবার)	HM-56 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০৭	B-20 উদ্ভিদবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৪	Daily Live Exam P-41 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-45 MCQ (10×1=10); 10 min.
২৯ অক্টোবর ২০২৫ (বুধবার)	HM-57 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০৮	B-21 উদ্ভিদবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৪	Daily Live Exam HM-56 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam B-20 MCQ (10×1=10); 10 min.
৩০ অক্টোবর ২০২৫ (বৃহস্পতিবার)	গাইডলাইন সেমিনার-০৪		
পরবর্তী ক্লাস ও এক্সাম রুটিন (পার্ট-০৪) এ প্রকাশ করা হবে...			
বিশেষ প্রয়োজনে রুটিন পরিবর্তন বা সংশোধন হতে পারে			

অনলাইনে ক্লাস ও পরীক্ষা পদ্ধতি:

- ক্লাস ও পরীক্ষায় অংশগ্রহণ করতে udvash.com এই ওয়েবসাইটে গিয়ে 'Join Now' মেনুতে ক্লিক করো, তোমার ভর্তিকৃত রেজিস্ট্রেশন নম্বর ব্যবহার করে Login করো
- **Daily Live Class** গুলো রুটিনে উল্লেখিত তারিখ ও সময় অনুযায়ী একদিনে ২টি বিষয়ে আলাদা ক্লাস অনুষ্ঠিত হবে
- **Daily Live Exam** গুলো রুটিনে উল্লেখিত তারিখ অনুযায়ী সকাল ৮ টা থেকে রাত ১১:৫৫ টা পর্যন্ত যেকোনো সময়ে একবার করে (২টি বিষয়ে পরীক্ষায়) অংশগ্রহণ করতে পারবে, তবে অধিক অনুশীলনের জন্য শিক্ষার্থীরা একই সিলেবাসের **Practice Exam** এ একাধিকবার অংশগ্রহণ করতে পারবে
- প্রতিদিনের ক্লাসের **রেকর্ডেড ভিডিও** এবং **পিডিএফ** দেখতে **Past Class/Course & Content** অপশন ব্যবহার করো
- **Archive Class & One Shot CQ-MCQ Class** দেখতে **Course & Content** অপশন ব্যবহার করো
- ক্লাস পরবর্তী সময়ে বিষয়ভিত্তিক যেকোনো সমস্যা সমাধানের জন্য **Q&A** অপশন ২৪/৭ ব্যবহার করতে পারবে
- কল্যাণ ব্যাচে ভর্তিকৃত সকলেই অধ্যয়নভিত্তিক পরীক্ষাগুলো অনলাইনের পাশাপাশি নিকটস্থ যেকোনো শাখাতে (সকাল ৯টা থেকে বিকাল ৫:০০টা পর্যন্ত) অংশগ্রহণ করতে পারবে

HSC 1st Year একাডেমিক প্রোগ্রাম Pioneer ব্যাচ (ক্লাস ও এক্সাম সিলেবাস-৩)

পদার্থবিজ্ঞান ১ম পত্র Reference Book: **ম্যাট্রালাল TEXT**

অধ্যায়	লেকচার	লেকচার ভিত্তিক আলোচ্য বিষয়সমূহ
অধ্যায়-৪ নিউটনিয়ান বলবিদ্যা	P-26	ভরকেন্দ্র, নিউটনের সূত্রগুলোর প্রযোজ্যতা ও প্রয়োগ, ভূমির উপর দাঁড়ানো, হাঁটা, ঘোড়ার গাড়ি টানা, নৌকার গুণ টানা, মহাশূন্য অভিজান তথা রকেটের গতি, নিউটনের গতি সূত্রগুলোর পারস্পরিক সম্পর্ক
	P-27	সুষম বৃত্তাকার গতি, কেন্দ্রমুখী বল, কেন্দ্রবিমুখী বল, বক্রপথে যানবাহন ও রাস্তার ব্যাংকিং (সাইকেল, রেলগাড়ি/মোটরগাড়ি)
	P-28	ঘূর্ণন জড়তা: জড়তার ভ্রামক, চক্রগতির ব্যাসার্ধ, লম্ব অক্ষ উপপাদ্য, সমান্তরাল অক্ষ উপপাদ্য
	P-29	জড়তার ভ্রামক সংক্রান্ত CQ & Admission স্ট্যান্ডার্ড সমস্যাবলি, টর্ক, টর্কের রাশিমালা, টর্কের ভেক্টররূপ, টর্ক ও কৌণিক ত্বরণ
	P-30	কৌণিক ভরবেগ, কৌণিক ভরবেগ গণনার সমতুল্য উপায়, বৃত্তীয় গতিতে ঘূর্ণায়মান বস্তুর কৌণিক ভরবেগ, টর্ক (τ) ও কৌণিক ভরবেগের (L) মধ্যে সম্পর্ক, ঘূর্ণন গতির ক্ষেত্রে নিউটনের সূত্র, ঘূর্ণন গতির ক্ষেত্রে নিউটনের সূত্রের প্রয়োগ, গাণিতিক সমস্যাবলি
অধ্যায়-৫ কাজ, শক্তি ও ক্ষমতা	P-31	কাজ, ধনাত্মক, ঋণাত্মক ও শূন্য কাজ, ধ্রুব বল ও পরিবর্তনশীল বল, ধ্রুব বল দ্বারা কৃতকাজ, পরিবর্তনশীল বল দ্বারা কৃতকাজ এর ধারণা
	P-32	স্প্রিং বল, ঘূর্ণনের ক্ষেত্রে কৃতকাজ, ভরকেন্দ্রের সরণ ও সাধারণ গাণিতিক সমস্যা
	P-33	ভরকেন্দ্রের সরণ সংক্রান্ত CQ & Admission Standard গাণিতিক সমস্যা, পথের উপর কৃতকাজের নির্ভরশীলতা, গতিশক্তি এবং কাজ-শক্তি উপপাদ্য, ঘূর্ণায়মান বস্তুর গতিশক্তি, চলন-ঘূর্ণন গতি সম্পন্ন বস্তুর গতিশক্তি
	P-34	সংরক্ষণশীল বল, অসংরক্ষণশীল বল, বিভবশক্তি, অভিকর্ষজ বিভবশক্তি, স্থিতিস্থাপক বিভবশক্তি, বিভবশক্তি ও বলের সম্পর্ক
	P-35	বিভবশক্তি ও গতিশক্তি সংক্রান্ত সমস্যা, কৃতকাজ ও যান্ত্রিক শক্তির পরিবর্তন, যান্ত্রিক শক্তির নিত্যতা, শক্তির সংরক্ষণশীলতা নীতি
	P-36	ক্ষমতা, কর্মদক্ষতা, গাণিতিক সমস্যাবলি, কুয়া ও চৌবাচ্চা সংক্রান্ত সমস্যা
অধ্যায়-৬ মহাকর্ষ ও অভিকর্ষ	P-37	পড়ন্ত বস্তু, গ্রহের গতি সংক্রান্ত কেপলারের সূত্র, মহাকর্ষ, মহাকর্ষ বলের ভেক্টর রূপ, জড়তা ভর ও মহাকর্ষীয় ভর, অভিকর্ষ ও অভিকর্ষজ ত্বরণ
	P-38	g এর মান নির্ণয়: মহাকর্ষীয় ধ্রুবক ও অভিকর্ষজ ত্বরণের সম্পর্ক, অভিকর্ষজ ত্বরণের পরিবর্তন, পৃথিবীর আকৃতির জন্য g এর পরিবর্তন, পৃথিবীর পৃষ্ঠ হতে উচ্চতায় g এর পরিবর্তন, ভূ-পৃষ্ঠ হতে গভীরে g এর পরিবর্তন, পৃথিবীর ঘূর্ণনের জন্য g এর পরিবর্তন
	P-39	অভিকর্ষ কেন্দ্র বা ভারকেন্দ্র, মহাকর্ষীয় ক্ষেত্র, মহাকর্ষীয় ক্ষেত্র প্রাবল্য বা মহাকর্ষীয় তীব্রতা
	P-40	মহাকর্ষীয় বিভব, মহাকর্ষীয় ক্ষেত্র প্রাবল্য ও মহাকর্ষীয় বিভবের মধ্যে সম্পর্ক, মহাকর্ষীয় বিভব শক্তি
	P-41	মুক্তিবেগ, মহাকর্ষ সূত্রের প্রয়োগ, ফাঁপা গোলকের ক্ষেত্রে মহাকর্ষ সূত্রের প্রয়োগ, নিরেট গোলকের ক্ষেত্রে মহাকর্ষ সূত্রের প্রয়োগ

রসায়ন ১ম পত্র Reference Book: **ম্যাট্রালাল TEXT**

অধ্যায়	লেকচার	লেকচার ভিত্তিক আলোচ্য বিষয়সমূহ
অধ্যায়-৩ মৌলের পর্যায়বৃত্ত ধর্ম ও রাসায়নিক বন্ধন	C-30	e^- আসক্তি, তড়িৎ ঋণাত্মকতা, গলনাঙ্ক/স্ফুটনাঙ্ক
	C-31	রাসায়নিক বন্ধন- আয়নিক বন্ধন, ধাতব বন্ধন, সমযোজী বন্ধন, সমযোজী বন্ধনের শ্রেণিবিভাগ, লুইস ডট কাঠামো
	C-32	অরবিটালের অধিক্রমণ, সংকরায়ন, সংকর অরবিটালের প্রকারভেদ
	C-33	কেন্দ্রীয় পরমাণুর সংকর অবস্থা নির্ণয়, সংকর অরবিটালের সাথে আকৃতির সম্পর্ক, আকৃতির উপর মুক্তজোড় e^- এর প্রভাব
	C-34	লিগ্যান্ড, সন্নিবেশ সমযোজী বন্ধন
	C-35	রাসায়নিক বন্ধনযুক্ত যৌগে তড়িৎ ঋণাত্মকতার প্রভাব- পোলারায়ন বা আয়নের বিকৃতি, আয়নিক যৌগে সমযোজী বৈশিষ্ট্য, ফাজানের নীতি, লবনে পোলারায়নের প্রভাব
অধ্যায়-৪ রাসায়নিক পরিবর্তন	C-36	দুর্বল রাসায়নিক বন্ধনসমূহ- ড্যানডার ওয়ালস বল, H বন্ধন, H বন্ধনের গুরুত্ব, অজৈব যৌগের নামকরণ
	C-37	রাসায়নিক বিক্রিয়া ও বিক্রিয়ার গতি- গ্রিন কেমিস্ট্রি, বিক্রিয়ার দিক (একমুখী ও উভমুখী), বিক্রিয়ার গতি/হার
	C-38	হার ধ্রুবক
	C-39	বিক্রিয়ার ক্রম, বিক্রিয়ার আনবিকত্ব
	C-40	বিক্রিয়ার গতির উপর তাপমাত্রার প্রভাব- (আরহেনিয়াস সমীকরণ) সক্রিয়ণ শক্তি, সংঘর্ষ তত্ত্ব
	C-41	বিক্রিয়ার গতির ওপর চাপের প্রভাব, বিক্রিয়ার গতির ওপর ঘনমাত্রার প্রভাব, বিক্রিয়ার গতির ওপর প্রভাবকের প্রভাব
	C-42	রাসায়নিক বিক্রিয়ার সাম্যাবস্থা- সাম্যাবস্থা ও এর গতিশীলতা
	C-43	লা-শাতেলিয়ালের নীতি ও সাম্যাবস্থায় তাপ, চাপ ও ঘনমাত্রার প্রভাব, শিল্প উৎপাদনে লা-শাতেলিয়ালের নীতি প্রয়োগ
	C-44	ভর ক্রিয়ার সূত্র, বিক্রিয়ার সাম্যধ্রুবক (K_p ও K_c) আলোচনা
	C-45	K_p ও K_c গাণিতিক রাশিমালা প্রতিপাদন

উচ্চতর গণিত ১ম পত্র Reference Book: **ম্যাট্রালাল TEXT**

অধ্যায়	লেকচার	লেকচার ভিত্তিক আলোচ্য বিষয়সমূহ
অধ্যায়-১ ম্যাট্রিক্স ও নির্ণায়ক	HM-05	প্রশ্নমালা - ১.২: নির্ণায়কের অনুরাশি, সহগুণক, নির্ণায়কের মান, অনুরাশি সংক্রান্ত সমস্যা, ব্যতিক্রমী এবং অব্যতিক্রমী ম্যাট্রিক্স ব্যতিক্রমী ও অব্যতিক্রমী ম্যাট্রিক্স সংক্রান্ত সমস্যা
	HM-06	প্রশ্নমালা - ১.২: বিপরীত ম্যাট্রিক্স, বিপরীত ম্যাট্রিক্স সংক্রান্ত সমস্যা, নির্ণায়কের ধর্মাবলি
	HM-07	প্রশ্নমালা - ১.২: নির্ণায়ক সম্বলিত অংকে প্রমাণ সংক্রান্ত সমস্যা, বিস্তার না করে প্রমাণ সংক্রান্ত
	HM-08	প্রশ্নমালা - ১.২: নির্ণায়কবিশিষ্ট সমীকরণ সমাধান, সমীকরণজোড় সমাধান-ক্রেমারের পদ্ধতি, সমীকরণজোড় সমাধান-বিপরীত ম্যাট্রিক্স পদ্ধতি, সমীকরণ জোড় সমাধান সংক্রান্ত সমস্যা, নির্ণায়কের মান সংক্রান্ত বিশেষ সূত্র, নির্ণায়কের মানের বিশেষ সূত্র সংক্রান্ত
অধ্যায়-৭	HM-45	প্রশ্নমালা - ৭.৬: θ বা ধনাত্মক সূক্ষ্মকোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত: $(-\theta)$ বা ঋণাত্মক কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত: $(90^\circ - \theta)$, অর্থাৎ θ কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত: Co-function: $(90^\circ + \theta)$, $(180^\circ - \theta)$, $(180^\circ + \theta)$, $(270^\circ - \theta)$, $(270^\circ + \theta)$ কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত

সংযুক্ত ও যৌগিক কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত	HM-46	প্রশ্নমালা - ৭১; সংযুক্ত কোণ সম্বলিত ত্রিকোণমিতিক রাশি ও সমস্যা, ত্রিকোণমিতিক অনুপাতগুলোর বর্গের সমষ্টি সংক্রান্ত ও সমস্যা, Tangent অথবা Cotangent অনুপাতগুলোর গুণ আকৃতি ও সমস্যা, বিভিন্ন ত্রিকোণমিতিক সূত্র ব্যবহার করে মান নির্ণয় ও সমস্যা
	HM-47	প্রশ্নমালা - ৭২; যৌগিক কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত, A ও B ধনাত্মক সূক্ষ্মকোণ যেখানে $A > B$, ত্রিকোণমিতিক অনুপাত সংক্রান্ত সমস্যা
	HM-48	প্রশ্নমালা - ৭২; $A \pm B$ সংক্রান্ত সূত্রাবলি ও সমস্যা, বিস্তৃতি সংক্রান্ত সমস্যা, $\frac{\cos A \pm \sin A}{\cos A \mp \sin A}$ সূত্রাবলি সংক্রান্ত সমস্যা, $A + B = \pi$ বক সংক্রান্ত সমস্যা, ত্রিকোণমিতিক রাশির সর্বোচ্চ/সর্বনিম্ন মান নির্ণয়
	HM-49	প্রশ্নমালা ৭৩; $\sin(A + B) \pm \sin(A - B)$ বা $\cos(A + B) \pm \cos(A - B)$ সংক্রান্ত সূত্রাবলি ও সমস্যা, $TF_1C \pm TF_2D$ সংক্রান্ত ও সমস্যা, $\sin A + \cos A$ সংক্রান্ত ও সমস্যা
	HM-50	প্রশ্নমালা - ৭৪; গুণিতক কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত, 2A কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাতের সূত্রাবলি ও সমস্যা, ধারা সংক্রান্ত (সমান্তর ও গুণোত্তর ধারা) ও সমস্যা
	HM-51	প্রশ্নমালা - ৭৪; পর্যায়ক্রমিক বর্গমূল সংক্রান্ত ও সমস্যা, 3A কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত ও সমস্যা, নির্দিষ্ট কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত
	HM-52	প্রশ্নমালা - ৭৫; প্রমাণ সংক্রান্ত সূত্রাবলি ও সমস্যা, $\cos x + \cos y$ ও $\sin x + \sin y$ এর মান থেকে বিভিন্ন ত্রিকোণমিতিক অনুপাতের মান নির্ণয় সংক্রান্ত ও সমস্যা
	HM-53	প্রশ্নমালা - ৭৬; Tangent ও Cotangent সংক্রান্ত সমস্যা, sine ও cosine সংক্রান্ত
	HM-54	প্রশ্নমালা - ৭৭; ত্রিভুজের সাইন সূত্র, ট্যানজেন্ট সূত্র, ট্যানজেন্ট সূত্র সংক্রান্ত
	HM-55	প্রশ্নমালা - ৭৭; কোসাইন সূত্র, ত্রিভুজের কোসাইন সূত্র সংক্রান্ত, অভিক্ষেপ সূত্র, লম্ব অভিক্ষেপ সংক্রান্ত,
	HM-56	প্রশ্নমালা - ৭৭; প্রগমন সংক্রান্ত, ত্রিভুজের অর্ধ-কোণসমূহের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত ও সূত্রাবলি, ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল সংক্রান্ত, অন্তঃব্যাসার্ধ ও পরিব্যাসার্ধের মধ্যে সম্পর্ক: ক্ষেত্রফল সংক্রান্ত, শর্ত সাপেক্ষে ত্রিভুজের প্রকৃতি নির্ণয়, অন্যান্য
অধ্যায়-৮ ফাংশন ও ফাংশনের লেখচিত্র	HM-57	প্রশ্নমালা - ৮; সেট ও তার প্রকরণ, ব্যবধি, সেট ম্যাপিং ও কার্তেসীয় গুণজ, অবয়ব, ফাংশন ও এদের চিহ্নিতকরণ, ম্যাপিং এর সাহায্যে ফাংশনের স্পষ্ট ধারণা, ডোমেন, রেঞ্জ ও কোডোমেন, ফাংশনে চলক ও ধ্রুবক এর ভূমিকা, ফাংশন ও ফাংশনের লেখচিত্র, Piecewise Function.

প্রাণিবিজ্ঞান ২য় পত্র Reference Book: **শ্যামলাল TEXT**

অধ্যায়	লেখক	লেখকের ভিত্তিক আলোচ্য বিষয়সমূহ
অধ্যায়-১ প্রাণীর বিভিন্নতা ও শ্রেণিবিন্যাস	Z-01	প্রাণিবৈচিত্র্য: প্রাণিবৈচিত্র্যের প্রকারভেদ, প্রাণিজগতের শ্রেণিবিন্যাস, প্রাণিজগতের শ্রেণিবিন্যাস এর ভিত্তি, প্রাণির শ্রেণিবিন্যাসের নীতি
	Z-02	প্রাণীর নামকরণ, প্রাণীর নামকরণের নিয়মাবলি, প্রাণিজগতের শ্রেণিকরণ, প্রাণিজগতের প্রধান পর্বসমূহ: নন-কর্ডেট
	Z-03	পরিফেরা, নিভারিয়া, Platyhelminthes, Nematoda.
	Z-04	Mollusca, Annelida, Arthropoda, Echinodermata.
	Z-05	কর্ডাটা: কর্ডাটা পর্বের বিভিন্ন উপপর্ব ও শ্রেণির বৈশিষ্ট্য, মেরুদণ্ডী প্রাণীদের শ্রেণিবিন্যাস (cyclostomata)
	Z-06	মেরুদণ্ডী প্রাণীদের শ্রেণিবিন্যাস (Gnathostomata)
অধ্যায়-২ প্রাণীর পরিচিতি	Z-07	হাইড্রা, হাইড্রার বাহ্যিকগঠন, হাইড্রার অন্তর্গঠন, হাইড্রার দেহপ্রাচীরের কোষসমূহ, এপিডার্মিস এর কোষসমূহ, আদর্শ নিডোসাইটের গঠন, নেমাটোসিস্টের প্রকারভেদ, নেমাটোসিস্টের সূত্রক নিষ্ক্ষেপের কৌশল
	Z-08	গ্যাস্ট্রোডার্মিস এর কোষসমূহ, মেসোব্লাস্টা, সিলেন্টেরন, হাইড্রার খাদ্য গ্রহণ ও পরিপাক প্রক্রিয়া, হাইড্রার চলন, হাইড্রার জনন, হাইড্রার পুনরুৎপত্তি, হাইড্রার শ্রমবন্টন, মিথোজীবিতা
	Z-09	ঘাস ফড়িং, ঘাসফড়িং এর বহির্গঠন, ঘাস ফড়িং এর অঞ্চলসমূহ, ঘাস ফড়িং-এর মুখোপাঙ্গের বিভিন্ন অংশ
	Z-10	ঘাস ফড়িং-এর পৌষ্টিকতন্ত্র (পৌষ্টিকনালি, পৌষ্টিকগ্রন্থি), খাদ্যগ্রহণ ও পরিপাক
	Z-11	ঘাসফড়িং এর রক্ত সংবহনতন্ত্র, শ্বসনতন্ত্র, রেচনতন্ত্র
	Z-12	ঘাসফড়িং এর সংবেদী অঙ্গ, ঘাস ফড়িং-এর পুঞ্জাঙ্গ, দর্শন কৌশল, প্রজনন প্রক্রিয়া, রূপান্তর, রূপান্তরে হরমোনের ভূমিকা
	Z-13	রুইমাছ, বাহ্যিক গঠন, আইর্শ, রুই মাছের রক্ত সংবহনতন্ত্র, রক্ত, হৃৎপিণ্ড, রক্তনালি (রুই মাছের ধমনিতন্ত্র)
	Z-14	রুই মাছের শিরাতন্ত্র, শ্বসনতন্ত্র, ফুলকার গঠন, শ্বসন কৌশল, বায়ুথলি, রুই মাছের প্রজনন ও জীবনচক্র

উদ্ভিদবিজ্ঞান ১ম পত্র Reference Book:

Chapter	Lecture	Lecture-based discussion
অধ্যায়-৪ অণুজীব	B-19	ভাইরাস: ভাইরাস আবিষ্কারে বিজ্ঞানীদের অবদান, ভাইরাসের গঠন, ভাইরাসের প্রকারভেদ, ভাইরাসের পরজীবিতা, ইমার্জিং ভাইরাস, সাবভাইরাল সত্ত্বা, T ₂ ব্যাকটেরিওফাজ, COVID-19 সৃষ্টিকারী করোনা ভাইরাস
	B-20	ভাইরাসের জীবনচক্র, ভাইরাসের গুরুত্ব, একনজরে ভাইরাসঘটিত রোগসমূহ, ভাইরাসঘটিত কৃষির রোগের বিবরণ
	B-21	ব্যাকটেরিয়া: ব্যাকটেরিয়ার বৈশিষ্ট্য: ব্যাকটেরিয়ার বিস্তৃতি ও আবাসস্থল: ব্যাকটেরিয়ার প্রকারভেদ, আদর্শ ব্যাকটেরিয়ার গঠন



উদ্ভাস

একাডেমিক এন্ড এডমিশন কেয়ার



দেশব্যাপী ৬৪ জেলায় ১১১ টি শাখায়
HSC 1st Year কার্যক্রম চলবে।
বিস্তারিত তথ্য জানতে QR কোডটি স্ক্যান করুন

www.udvash.com 09666775566