

HSC 2nd Year একাডেমিক প্রোগ্রাম Pioneer ব্যাচ

[অনলাইন/কম্বো]

ক্লাস ও এক্সাম রুটিন-৩ (বাংলা ডার্সন)

তারিখ ও বার	লাইভ ক্লাসঃ ১	লাইভ ক্লাসঃ ২	লাইভ এক্সাম	অনলাইন- সকাল ৮ টা থেকে রাত ১১:৫৫ টা পর্যন্ত
	বিকাল- ৪: ৩০ মিনিট	রাত- ৮:৩০ টা		অফলাইন- সকাল ৯ টা থেকে বিকাল ৫:০০ টা পর্যন্ত
১ আগস্ট ২০২৫ (শুক্রবার)	P-35 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-৫	HM-72 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-১০		Daily Live Exam Z-18 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-35 MCQ (10×1=10); 10 min.
২ আগস্ট ২০২৫ (শনিবার)	P-36 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-৫	HM-47 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-৮		Daily Live Exam P-35 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-72 MCQ (10×1=10); 10 min.
৩ আগস্ট ২০২৫ (রবিবার)	Math 2nd Paper Chapter-06 (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min.			
৪ আগস্ট ২০২৫ (সোমবার)	Z-19 প্রাণিবিজ্ঞান: অধ্যায়-১০	C-36 রসায়ন: অধ্যায়-২		Daily Live Exam P-36 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-47 MCQ (10×1=10); 10 min.
৬ আগস্ট ২০২৫ (বুধবার)	Z-20 প্রাণিবিজ্ঞান: অধ্যায়-১০	C-37 রসায়ন: অধ্যায়-২		Daily Live Exam Z-19 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-36 MCQ (10×1=10); 10 min.
৭ আগস্ট ২০২৫ (বৃহস্পতিবার)	রসায়ন প্রবলেম সলভিং ক্লাস-০৩ (রাত- ৮:৩০ টা)			
৮ আগস্ট ২০২৫ (শুক্রবার)	P-37 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-৬	HM-73 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-১০		Daily Live Exam Z-20 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-37 MCQ (10×1=10); 10 min.
৯ আগস্ট ২০২৫ (শনিবার)	P-38 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-৬	HM-48 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-৮		Daily Live Exam P-37 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-73 MCQ (10×1=10); 10 min.
১০ আগস্ট ২০২৫ (রবিবার)	Physics 2nd Paper Chapter-05 (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min.			
১১ আগস্ট ২০২৫ (সোমবার)	Z-21 প্রাণিবিজ্ঞান: অধ্যায়-১০	C-38 রসায়ন: অধ্যায়-২		Daily Live Exam P-38 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-48 MCQ (10×1=10); 10 min.
১৩ আগস্ট ২০২৫ (বুধবার)	Z-22 প্রাণিবিজ্ঞান: অধ্যায়-১০	C-39 রসায়ন: অধ্যায়-৩		Daily Live Exam Z-21 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-38 MCQ (10×1=10); 10 min.
১৪ আগস্ট ২০২৫ (বৃহস্পতিবার)	জীববিজ্ঞান প্রবলেম সলভিং ক্লাস-০৪ (রাত- ৮:৩০ টা)			
১৫ আগস্ট ২০২৫ (শুক্রবার)	P-39 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৬	HM-74 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-১০		Daily Live Exam Z-22 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-39 MCQ (10×1=10); 10 min.
১৬ আগস্ট ২০২৫ (শনিবার)	P-40 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৬	HM-49 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-৮		Daily Live Exam P-39 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-74 MCQ (10×1=10); 10 min.
১৭ আগস্ট ২০২৫ (রবিবার)	Chemistry 2nd Paper Chapter-02 [Part-03 Lecture C-28 to 38]; (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min.			
১৮ আগস্ট ২০২৫ (সোমবার)	B-17 উদ্ভিদবিজ্ঞান: অধ্যায়-১০	C-40 রসায়ন: অধ্যায়-৩		Daily Live Exam P-40 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-49 MCQ (10×1=10); 10 min.
২০ আগস্ট ২০২৫ (বুধবার)	B-18 উদ্ভিদবিজ্ঞান: অধ্যায়-১০	C-41 রসায়ন: অধ্যায়-৩		Daily Live Exam B-17 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-40 MCQ (10×1=10); 10 min.
২১ আগস্ট ২০২৫ (বৃহস্পতিবার)	উচ্চতর গণিত প্রবলেম সলভিং ক্লাস-০৪ (রাত- ৮:৩০ টা)			
২২ আগস্ট ২০২৫ (শুক্রবার)	P-41 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৬	HM-39 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-৭		Daily Live Exam B-18 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-41 MCQ (10×1=10); 10 min.
২৩ আগস্ট ২০২৫ (শনিবার)	P-42 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৬	HM-40 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-৭		Daily Live Exam P-41 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-39 MCQ (10×1=10); 10 min.
২৪ আগস্ট ২০২৫ (রবিবার)	Zoology Chapter-10 (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min.			
২৫ আগস্ট ২০২৫ (সোমবার)	B-19 উদ্ভিদবিজ্ঞান: অধ্যায়-১০	C-42 রসায়ন: অধ্যায়-৩		Daily Live Exam P-42 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-40 MCQ (10×1=10); 10 min.
২৭ আগস্ট ২০২৫ (বুধবার)	Z-23 প্রাণিবিজ্ঞান: অধ্যায়-১১	C-43 রসায়ন: অধ্যায়-৩		Daily Live Exam B-19 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-42 MCQ (10×1=10); 10 min.

২৮ আগস্ট ২০২৫ (বৃহঃবার)	গাইডলাইন সেমিনার-০৫		
২৯ আগস্ট ২০২৫ (শুক্রবার)	P-43 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৬	HM-50 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-৮	Daily Live Exam Z-23 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-43 MCQ (10×1=10); 10 min.
৩০ আগস্ট ২০২৫ (শনিবার)	P-44 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৬	HM-41 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০৭	Daily Live Exam P-43 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-50 MCQ (10×1=10); 10 min.
৩১ আগস্ট ২০২৫ (রবিবার)	Math 2nd Paper Chapter-10 (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min.		
০১ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (সোমবার)	Z-24 প্রাণিবিজ্ঞান: অধ্যায়-১১	C-44 রসায়ন: অধ্যায়-৩	Daily Live Exam P-44 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-41 MCQ (10×1=10); 10 min.
০৩ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (বুধবার)	Z-25 প্রাণিবিজ্ঞান: অধ্যায়-১১	C-45 রসায়ন: অধ্যায়-৩	Daily Live Exam Z-24 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-44 MCQ (10×1=10); 10 min.
০৪ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (বৃহঃবার)	পদার্থবিজ্ঞান প্রবলেম সলভিং ক্লাস-০৪ (রাত- ৮:৩০ টা)		
০৫ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (শুক্রবার)	P-45 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৭	HM-51 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-৮	Daily Live Exam Z-25 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-45 MCQ (10×1=10); 10 min.
০৬ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (শনিবার)	P-46 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৭	HM-42 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-৭	Daily Live Exam P-45 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-51 MCQ (10×1=10); 10 min.
০৭ সেপ্টেম্বর ০২৫ (রবিবার)	Botany Chapter-10 (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min.		
০৮ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (সোমবার)	Z-26 প্রাণিবিজ্ঞান: অধ্যায়-১১	C-46 রসায়ন: অধ্যায়-৩	Daily Live Exam P-46 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-42 MCQ (10×1=10); 10 min.
১০ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (বুধবার)	Z-27 প্রাণিবিজ্ঞান: অধ্যায়-১১	C-47 রসায়ন: অধ্যায়-৩	Daily Live Exam Z-26 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-46 MCQ (10×1=10); 10 min.
১১ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (বৃহঃবার)	রসায়ন প্রবলেম সলভিং ক্লাস-০৪ (রাত- ৮:৩০ টা)		
১২ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (শুক্রবার)	P-47 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৭	HM-52 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-৮	Daily Live Exam Z-27 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-47 MCQ (10×1=10); 10 min.
১৩ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (শনিবার)	P-48 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৭	HM-43 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-৭	Daily Live Exam P-47 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-52 MCQ (10×1=10); 10 min.
১৪ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (রবিবার)	Chemistry 2nd Paper Chapter-03 [Part-01 Lecture C-39 to 44]; (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min.		
১৫ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (সোমবার)	Z-28 প্রাণিবিজ্ঞান: অধ্যায়-১১	C-48 রসায়ন: অধ্যায়-৩	Daily Live Exam P-48 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-43 MCQ (10×1=10); 10 min.
১৬ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (মঙ্গলবার)	Physics 2nd Paper Chapter-06 (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min.		
১৭ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (বুধবার)	B-20 উদ্ভিদবিজ্ঞান: অধ্যায়-১১	C-49 রসায়ন: অধ্যায়-৩	Daily Live Exam Z-28 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-48 MCQ (10×1=10); 10 min.
১৮ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (বৃহঃবার)	জীববিজ্ঞান প্রবলেম সলভিং ক্লাস-০৫ (রাত- ৮:৩০ টা)		
১৯ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (শুক্রবার)	P-49 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৭	HM-44 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-৭	Daily Live Exam B-20 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-49 MCQ (10×1=10); 10 min.
২০ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (শনিবার)	P-50 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৭	HM-53 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-৮	Daily Live Exam P-49 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-44 MCQ (10×1=10); 10 min.
২১ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (রবিবার)	Zoology Chapter-11 (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min.		
২২ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (সোমবার)	B-21 উদ্ভিদবিজ্ঞান: অধ্যায়-১১	C-50 রসায়ন: অধ্যায়-৩	Daily Live Exam P-50 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-53 MCQ (10×1=10); 10 min.
২৪ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (বুধবার)	B-22 উদ্ভিদবিজ্ঞান: অধ্যায়-১১	C-51 রসায়ন: অধ্যায়-৪	Daily Live Exam B-21 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-50 MCQ (10×1=10); 10 min.
২৫ সেপ্টেম্বর ২০২৫ (বৃহঃবার)	গাইডলাইন সেমিনার-০৬		
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' মেন্যুতে ক্লিক করুন, তোমার ভর্তিকৃত রেজিস্ট্রেশন নম্বর ব্যবহার করে **Login** করুন
- **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 ৮টা 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 করুন
- **Archive Class & One Shot CQ-MCQ Class** দেখতে **Course & Content** অপশন ব্যবহার করুন
- 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
- স্বল্পসময়ে সকল তথ্য পেতে আমাদের ফেসবুক (**HSC & Admission উদ্ভাস-উন্মেষ**) গ্রুপে যুক্ত হতে হবে

HSC 2nd Year একাডেমিক প্রোগ্রাম Pioneer ব্যাচ (ক্লাস ও এক্সাম সিলেবাস-৩)

পদার্থবিজ্ঞান ২য় পত্র Reference Book: ম্যাক্সওয়েল TEXT		
অধ্যায়	লেকচার	লেকচার ভিত্তিক আলোচ্য বিষয়সমূহ
অধ্যায়-৫ তড়িৎ চৌম্বক আবেশ ও পরিবর্তী প্রবাহ	P-35	পারস্পরিক আবেশ সংক্রান্ত CQ & Admission Standard গাণিতিক সমস্যা, দিক পরিবর্তী প্রবাহ, দিক পরিবর্তী প্রবাহ সংক্রান্ত কয়েকটি রাশি, দিক পরিবর্তী প্রবাহ সৃষ্টি, দিক পরিবর্তী তড়িৎ প্রবাহের গড়মান ও বর্গমূলীয় গড়মান
	P-36	দিক পরিবর্তী তড়িৎ প্রবাহ সংক্রান্ত সকল গাণিতিক সমস্যা
অধ্যায়-৬ জ্যামিতিক আলোকবিজ্ঞান	P-37	আলোর প্রতিফলন, আয়না বা দর্পণ, আলোর প্রতিসরণ, প্রতিসরণাঙ্ক, স্নেলের সূত্রের সাধারণ রূপ, প্রতিসরণের ফলে সৃষ্টি বিশ্ব, সংকট কোণ
	P-38	ফার্মাটের নীতি, ফার্মাটের নীতির ধারণা, গোলায় পৃষ্ঠে প্রতিসরণ, চিহ্ন প্রথা ও এই সংক্রান্ত গাণিতিক সমস্যা
	P-39	লেন্স, লেন্সের প্রকারভেদ, লেন্সের ক্রিয়া, লেন্স সম্পর্কিত কতিপয় প্রয়োজনীয় রাশি, লেন্সে রশ্মি চিত্র, বিস্তৃত বস্তুর বিশ্ব
	P-40	লেন্সের সাধারণ সমীকরণ, লেন্স প্রস্তুতকারকের সমীকরণ ও সাধারণ গাণিতিক সমস্যা
	P-41	লেন্স সংক্রান্ত CQ & Admission Standard গাণিতিক সমস্যা, লেন্সের ক্ষমতা, লেন্সের সংযোজন ও তুল্য লেন্স
	P-42	প্রিজম, প্রিজমে আলোর প্রতিসরণ, প্রিজম, বর্ণালি, আলোর বিচ্ছুরণ, নিউটনের পরীক্ষা, প্রিজম সংক্রান্ত সাধারণ গাণিতিক সমস্যা
	P-43	প্রিজম সংক্রান্ত CQ & Admission Standard গাণিতিক সমস্যা, আলোকীয় যন্ত্রাদি, মানুষের চোখ, দৃষ্টি-সহায়ক বা বীক্ষণযন্ত্র, বিভিন্ন প্রকার অপটিক্যাল যন্ত্র বা মাইক্রোস্কোপ ও তার প্রকারভেদ এবং সাধারণ গাণিতিক সমস্যা
	P-44	দূরবীক্ষণ যন্ত্র বা দূরবীণ এবং সাধারণ গাণিতিক সমস্যা, আলোকীয় যন্ত্র সংক্রান্ত CQ & Admission Standard গাণিতিক সমস্যা
অধ্যায়-৭ ভৌত আলোকবিজ্ঞান	P-45	আলোর প্রাথমিক ধারণা, নিউটন কণিকা তত্ত্ব, তড়িৎচৌম্বক তরঙ্গ, পয়েন্টিং ভেক্টর, তড়িৎচৌম্বক বর্ণালি, তরঙ্গ ও তরঙ্গমুখ, হাইগেনের তরঙ্গ তত্ত্ব
	P-46	হাইগেনের নীতির সাহায্যে আলোর প্রতিফলন ব্যাখ্যা, হাইগেনের নীতির সাহায্যে আলোর প্রতিসরণ ব্যাখ্যা, তরঙ্গের উপরিপাতন, সুসঙ্গত উৎস
	P-47	ব্যতিচার, ইয়ং এর দ্বিচিহ্ন পরীক্ষা, কেন্দ্রীয় চরম, উজ্জ্বল ও অন্ধকার বিন্দুর অবস্থান, গঠনমূলক ব্যতিচার, ধ্বংসাত্মক ব্যতিচার, ডোরা ব্যবধান, ডোরা প্রস্থ, সাধারণ গাণিতিক সমস্যা
	P-48	ব্যতিচারের CQ & Admission Standard গাণিতিক সমস্যা
	P-49	অপবর্তন, একক চিহ্নের দরুন ফ্রনহফার অপবর্তন, অপবর্তন গ্রাটিং
	P-50	আলোর সমবর্তন, ম্যাক্সওয়েল সূত্র, সমবর্তনে আলোর তীব্রতা, দ্বৈত প্রতিসরণের ক্ষেত্রে সমাবর্তন
রসায়ন ২য় পত্র Reference Book: ম্যাক্সওয়েল TEXT		
অধ্যায়	লেকচার	লেকচার ভিত্তিক আলোচ্য বিষয়সমূহ
অধ্যায়-২ জৈব রসায়ন	C-36	বেনজিন জায়াজোনিয়াম ক্লোরাইড ও তার যাবতীয় সব
	C-37	পলিমার ও প্লাস্টিসিটি-পরিচিতি, প্রকারভেদ, বিভিন্ন পলিমার যৌগ, জৈব পলিমার
	C-38	IR spectroscopy, বায়ো অণু জৈব যৌগের রূপান্তর
অধ্যায়-৩ পরিমাণগত রসায়ন	C-39	রাসায়নিক গণনা ও ঘনমাত্রা-রাসায়নিক গণনা, মোল ও মোল সংখ্যা + Math, মোলার ভর ও আয়তন + Math.
	C-40	রাসায়নিক সমীকরণ হতে উৎপাদের মোলার আয়তন নির্ণয় + Math, গ্যাসীয় উপাদানের ভর ও আয়তন নির্ণয়, লিমিটিং বিক্রিয়ক
	C-41	মোলার ঘনমাত্রা ও পদার্থ (Primary & secondary), মোলারিটি, মোলালিটি, নরমালিটি
	C-42	শতকরা (% W/V ; % W/W ; % V/V), PPM, PPB, PPT, লঘুকরণ
	C-43	অম্ল-ক্ষার বিক্রিয়া- পরিচিতি এবং প্রশমন বিক্রিয়া, এসিড ক্ষার ট্রাইটেশন + Math
	C-44	নির্দেশক, ট্রাইটেশন প্রশমন বিন্দু, ট্রাইটেশন গ্রাফ, বিক্রিয়ার সমাপ্তি বিন্দু নির্ণয়ে নির্দেশকের ভূমিকা
	C-45	জারণ-বিজারণ (বেসিক ধারণা), জারণ সংখ্যা, যোজ্যতা ও সুপ্ত যোজনী, সামঞ্জস্য, অসামঞ্জস্য, স্বতঃ জারণ-বিজারণ
	C-46	জারণ-বিজারণ সমতাকরণ
	C-47	জারণ-বিজারণ ট্রাইটেশন (খাতব আয়নের পরিমাণ ও ভেজাল নির্ণয়)
	C-48	আয়োডিমিতি ও আয়োডোমিতি
	C-49	দ্রবণের ঘনমাত্রা নির্ণয়ে বিয়ার-ল্যাম্বার্ট সূত্রের ব্যবহার, পারমাণবিক শোষণ বর্ণালি
	C-50	UV – দৃশ্যমান স্পেকট্রোস্কোপি (UV – Vis), উচ্চ দক্ষতাসম্পন্ন তরল ক্রোমাটোগ্রাফি (HPLC), গ্যাস ক্রোমাটোগ্রাফি (G. C)
অধ্যায়-৪ তড়িৎ রসায়ন	C-51	তড়িৎ পরিবাহী ও প্রকারভেদ, তড়িৎ বিশ্লেষ্যের আপেক্ষিক পরিবাহিতা, তুল্য পরিবাহিতা, মোলার পরিবাহিতা

উচ্চতর গণিত ২য় পত্র Reference Book: **শ্যাতালাল TEXT**

অধ্যায়	লেখক	লেখকের ভিত্তিক আলোচ্য বিষয়সমূহ
অধ্যায়-১০ বিস্তার পরিমাপ ও সম্ভাবনা	HM-72	প্রসঙ্গমালা-১০.২; পরস্পর বর্জনশীল ও অবর্জনশীল ঘটনার জন্য সম্ভাবনার সংযোগসূত্র, সম্ভাবনার গুণন সূত্র, শর্তাধীন সম্ভাবনা
	HM-73	প্রসঙ্গমালা-১০.২; পূরক ঘটনা; দ্বিপদী বটন ব্যবহার করে সম্ভাবনা নির্ণয়
	HM-74	প্রসঙ্গমালা-১০.২; সম্ভাবনা এবং বিন্যাস সমাবেশ
অধ্যায়-৭ বিপরীত ত্রিকোণমিতিক ফাংশন ও ত্রিকোণমিতিক সমীকরণ	HM-39	প্রসঙ্গমালা-৭.১; বিপরীত ত্রিকোণমিতিক ফাংশন থাকার শর্ত ও লেখচিত্র (সূত্রের প্রমাণ, ও উদাহরণ), Arc ফাংশন
	HM-40	প্রসঙ্গমালা-৭.১; বিপরীত ত্রিকোণমিতিক অন্বয়ের মূখ্যমান, বিপরীত ত্রিকোণমিতিক ফাংশনের ডোমেইন রেঞ্জ, কয়েকটি প্রয়োজনীয় সম্পর্ক
	HM-41	প্রসঙ্গমালা-৭.১; বিপরীত ত্রিকোণমিতিক ফাংশনের রূপান্তর, বিপরীত ত্রিকোণমিতিক ফাংশনের সূত্র
	HM-42	প্রসঙ্গমালা-৭.১; বিপরীত ত্রিকোণমিতিক ফাংশনের মান নির্ণয় সংক্রান্ত সমস্যা, বিপরীত ত্রিকোণমিতিক ফাংশনের সমাধান ও প্রমাণ সংক্রান্ত সমস্যা
	HM-43	প্রসঙ্গমালা-৭.২; ত্রিকোণমিতিক সমীকরণের সাধারণ সমাধান, নির্দিষ্ট ব্যবধিতে ত্রিকোণমিতিক সমীকরণের সমাধান
	HM-44	প্রসঙ্গমালা-৭.২; বর্গরাস্থি সংক্রান্ত সমস্যা, অপ্রাসঙ্গিক মূল, $a \sin \theta + b \cos \theta = c$ সংক্রান্ত সমাধান
অধ্যায়-৮ স্থিতিবিদ্যা	HM-47	প্রসঙ্গমালা-৮.১; বলবিদ্যার প্রাথমিক ধারণা, স্থিতিবিদ্যার সমস্যা সমাধানে ত্রিভুজ সংক্রান্ত কতিপয় বিষয়ের সংজ্ঞা, কোনো কণার উপর ক্রিয়ারত দুইটি বলের লব্ধি, বলের সংযোজন পরস্পর α কোণে ক্রিয়াশীল দুইটি বলের লব্ধির মান ও দিক নির্ণয়
	HM-48	প্রসঙ্গমালা-৮.১; লব্ধি নির্ণয়ের ক্ষেত্রে সামান্তরিক সূত্রের প্রয়োগ, দুইটি বলের অন্তর্ভুক্ত কোণ নির্ণয়, লব্ধির দিক অপরিবর্তিত সংক্রান্ত
	HM-49	প্রসঙ্গমালা-৮.১; বল বিভাজন, বলের লব্ধাংশ নির্ণয়, বলের সাইন সূত্র প্রয়োগ সংক্রান্ত, লব্ধাংশের সাহায্যে বলজোড়ের লব্ধি নির্ণয়
	HM-50	প্রসঙ্গমালা-৮.১; তিনটি বা ৩ এর অধিক বলের লব্ধি, দুই বা ততোধিক বলের লব্ধি নির্ণয়ে লব্ধাংশ উপপাদ্য বা সরাসরি সূত্র প্রয়োগ সংক্রান্ত সমস্যা
	HM-51	প্রসঙ্গমালা-৮.২; বলজোড়ের সাম্যাবস্থা, সাম্যাবস্থার ত্রিভুজ সূত্র, সমতলীয় বলজোড়ের সাম্যাবস্থার শর্ত, সাম্যাবস্থা সৃষ্টিকারী বলত্রয়ের অন্তর্গত কোণ নির্ণয়, সাম্যাবস্থার লামির সূত্র, লামির উপপাদ্যের বিপরীত সূত্র
	HM-52	প্রসঙ্গমালা-৮.২; লামি সংক্রান্ত গাণিতিক সমস্যা
	HM-53	প্রসঙ্গমালা-৮.২; ত্রিভুজের বিভিন্ন কেন্দ্র সংক্রান্ত সমস্যা, সাম্যাবস্থায় ত্রিভুজ সূত্রের বিপরীত সূত্র এবং এর প্রয়োগ সংক্রান্ত গাণিতিক সমস্যা

উদ্ভিদবিজ্ঞান Reference Book: **শ্যাতালাল TEXT**

অধ্যায়	লেখক	লেখকের ভিত্তিক আলোচ্য বিষয়সমূহ
অধ্যায়-১০ উদ্ভিদ প্রজনন	B-17	যৌন প্রজনন, পরাগরেণু বা রেণুস্থলীর পরিস্ফুটন, পুংগ্যামিটোফাইটের পরিস্ফুটন বা বিকাশ, ডিম্বকের পরিস্ফুটন
	B-18	স্ত্রীগ্যামিটোফাইটের বিকাশ বা পরিস্ফুটন ও গঠন, পরাগায়ন নিষেক / নিষেকক্রিয়া / গর্ভাধান
	B-19	অযৌন প্রজনন, অযৌন স্পোর সৃষ্টির মাধ্যমে, দেহ অঙ্গের মাধ্যমে, অস্বাভাবিক জনন কৌশল, উদ্ভিদের কৃত্রিম প্রজনন
অধ্যায়-১১ জীবপ্রযুক্তি	B-20	উদ্ভিদ টিস্যু কালচারের পদ্ধতি, উদ্ভিদ টিস্যু কালচারের প্রয়োগ
	B-21	জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং, জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং এর ধাপসমূহ
	B-22	জিন ক্লোনিং, জীবপ্রযুক্তির ব্যবহার: রিকম্বিনেন্ট DNA প্রযুক্তির প্রয়োগ, জিনোম সিকোয়েন্সিং, জীবপ্রযুক্তির প্রয়োগে জীবনিরাপত্তার বিধানসমূহ

প্রাণিবিজ্ঞান Reference Book: **শ্যাতালাল TEXT**

অধ্যায়	লেখক	লেখকের ভিত্তিক আলোচ্য বিষয়সমূহ
অধ্যায়-১০ মানবদেহের প্রতিরক্ষা	Z-19	মানবদেহের প্রতিরক্ষা ব্যবস্থা ও অনাক্রম্যত্বের স্তরসমূহ, প্রথম প্রতিরক্ষা স্তর, দ্বিতীয় প্রতিরক্ষা স্তর
	Z-20	তৃতীয় প্রতিরক্ষা স্তর, সহজাত ও অর্জিত অনাক্রম্যতা, সহজাত প্রতিরক্ষা, অর্জিত প্রতিরক্ষা,
	Z-21	অ্যান্টিজেন ও অ্যান্টিবডি অ্যান্টিজেন, অ্যান্টিবডির গঠন, প্রকারভেদ, কার্যপদ্ধতি
	Z-22	অনাক্রম্যতা বা প্রতিরক্ষার ব্যবস্থায় টিকার ভূমিকা, ভ্যাক্সিনের প্রকারভেদ, ভ্যাক্সিনেশন, বাংলাদেশে ভ্যাক্সিনের প্রোগ্রাম, দেহের প্রতিরক্ষায় স্থ্যতিকোষের ভূমিকা
অধ্যায়-১১ জিনতত্ত্ব ও বিবর্তন	Z-23	জেনেটিক্স সম্পর্কিত শব্দের ব্যাখ্যা, মেন্ডেলের প্রথম সূত্র
	Z-24	প্রথম সূত্রের ব্যতিক্রম (অসম্পূর্ণ প্রকটতা, সমপ্রকটতা), মারগ জিন বা লিথাল জিন
	Z-25	দ্বিতীয় সূত্র, মেন্ডেলের দ্বিতীয় সূত্রের ব্যতিক্রম (পরিপূরক জিন), এপিষ্ট্যাসিস (প্রকট এপিষ্ট্যাসিস, দ্বৈত প্রচ্ছন্ন এপিষ্ট্যাসিস), পলিজেনিক ইনহেরিট্যান্স
	Z-26	লিঙ্গ নির্ধারণ নীতি, সেক্স লিঙ্কড ডিসঅর্ডার, লাল-সবুজ বর্ণান্ধতা, হিমোফিলিয়া, মাসকুলার ডিসট্রফি
	Z-27	ABO রক্তগ্রুপ ও Rh ফ্যাক্টর-এর কারণে সৃষ্ট সমস্যা
	Z-28	বিবর্তন, ল্যামার্কিজম বা ল্যামার্কবাদ বা অর্জিত বৈশিষ্ট্যের উত্তরাধিকার মতবাদ, ডারউইনিজম বা প্রাকৃতিক নির্বাচন মতবাদ, নব্য ডারউইনবাদ, বিবর্তনের স্বপক্ষে প্রমাণসমূহ



ইদ্রাস

একাডেমিক এন্ড এডমিশন কেয়ার



বিস্তারিত
ঠিকানা