



উদ্ভাস

একাডেমিক এন্ড এডমিশন কেয়ার

HSC 2nd Year একাডেমিক প্রোগ্রাম পাইওনিয়ার ব্যাচ

ক্লাস ও এক্সাম রুটিন-০৩

Helpline

09 666 77 55 66

তারিখ ও বার	লাইভ ক্লাস-০১ বিকাল- ৪:৩০ টা	লাইভ ক্লাস-০২ রাত- ৮:৩০ টা	লাইভ এক্সাম অনলাইন- সকাল ৮ টা থেকে রাত ১১:৫৫ টা পর্যন্ত
২৮ জুন ২০২৬ (রবিবার)	রসায়ন (C-35)	উচ্চতর গণিত (HM-22)	Daily Live Exam Z-15 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam P-31 MCQ (10×1=10); 10 min.
২৯ জুন ২০২৬ (সোমবার)	রসায়ন (C-36)	উচ্চতর গণিত (HM-29)	Daily Live Exam C-35 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-22 MCQ (10×1=10); 10 min.
৩০ জুন ২০২৬ (মঙ্গলবার)	রসায়ন (C-37)	প্রাণিবিজ্ঞান (Z-12)	Daily Live Exam C-36 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-29 MCQ (10×1=10); 10 min.
০১ জুলাই ২০২৬ (বুধবার)	উদ্ভিদবিজ্ঞান (B-01)	পদার্থবিজ্ঞান (P-51)	Daily Live Exam C-37 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam Z-12 MCQ (10×1=10); 10 min.
০২ জুলাই ২০২৬ (বৃহস্পতিবার)	প্রাণিবিজ্ঞান (Z-16)	পদার্থবিজ্ঞান (P-32)	Daily Live Exam B-01 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam P-51 MCQ (10×1=10); 10 min.
০৩ জুলাই ২০২৬ (শুক্রবার) Chapter-wise Exam-16	Physics 2nd Paper Chapter-04 (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min.		
০৪ জুলাই ২০২৬ (শনিবার) Chapter-wise Exam-17	H.Math 2nd Paper Chapter-04 (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min.		
০৫ জুলাই ২০২৬ (রবিবার)	রসায়ন (C-38)	উচ্চতর গণিত (HM-30)	Daily Live Exam Z-16 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam P-32 MCQ (10×1=10); 10 min.
০৬ জুলাই ২০২৬ (সোমবার)	রসায়ন (C-39)	উচ্চতর গণিত (HM-31)	Daily Live Exam C-38 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-30 MCQ (10×1=10); 10 min.
০৭ জুলাই ২০২৬ (মঙ্গলবার)	রসায়ন (C-40)	পদার্থবিজ্ঞান (P-52)	Daily Live Exam C-39 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-31 MCQ (10×1=10); 10 min.
০৮ জুলাই ২০২৬ (বুধবার)	উদ্ভিদবিজ্ঞান (B-02)	উচ্চতর গণিত (HM-47)	Daily Live Exam C-40 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam P-52 MCQ (10×1=10); 10 min.
০৯ জুলাই ২০২৬ (বৃহস্পতিবার)	প্রাণিবিজ্ঞান (Z-17)	পদার্থবিজ্ঞান (P-33)	Daily Live Exam B-02 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-47 MCQ (10×1=10); 10 min.
১০ জুলাই ২০২৬ (শুক্রবার) Chapter-wise Exam-18	রসায়ন প্রবলেম সলভিং ক্লাস-০৪ Zoology Chapter-08 (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min.		
১১ জুলাই ২০২৬ (শনিবার) Chapter-wise Exam-19	গাইডলাইন সেমিনার-০৩ 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.		
১২ জুলাই ২০২৬ (রবিবার)	রসায়ন (C-51)	উচ্চতর গণিত (HM-32)	Daily Live Exam Z-17 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam P-33 MCQ (10×1=10); 10 min.
১৩ জুলাই ২০২৬ (সোমবার)	রসায়ন (C-41)	উচ্চতর গণিত (HM-33)	Daily Live Exam C-51 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-32 MCQ (10×1=10); 10 min.
১৪ জুলাই ২০২৬ (মঙ্গলবার)	রসায়ন (C-42)	পদার্থবিজ্ঞান (P-53)	Daily Live Exam C-41 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-33 MCQ (10×1=10); 10 min.
১৫ জুলাই ২০২৬ (বুধবার)	উদ্ভিদবিজ্ঞান (B-03)	উচ্চতর গণিত (HM-48)	Daily Live Exam C-42 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam P-53 MCQ (10×1=10); 10 min.
১৬ জুলাই ২০২৬ (বৃহস্পতিবার)	উদ্ভিদবিজ্ঞান (B-17)	পদার্থবিজ্ঞান (P-34)	Daily Live Exam B-03 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-48 MCQ (10×1=10); 10 min.
১৭ জুলাই ২০২৬ (শুক্রবার) Chapter-wise Exam-20	উচ্চতর গণিত প্রবলেম সলভিং ক্লাস-০৪ Zoology Chapter-09 (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min.		
১৮ জুলাই ২০২৬ (শনিবার)	পদার্থবিজ্ঞান প্রবলেম সলভিং ক্লাস-০৩		
১৯ জুলাই ২০২৬ (রবিবার)	রসায়ন (C-52)	উচ্চতর গণিত (HM-34)	Daily Live Exam B-17 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam P-34 MCQ (10×1=10); 10 min.
২০ জুলাই ২০২৬ (সোমবার)	রসায়ন (C-43)	উচ্চতর গণিত (HM-35)	Daily Live Exam C-52 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-34 MCQ (10×1=10); 10 min.
২১ জুলাই ২০২৬ (মঙ্গলবার)	রসায়ন (C-44)	পদার্থবিজ্ঞান (P-54)	Daily Live Exam C-43 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-35 MCQ (10×1=10); 10 min.
২২ জুলাই ২০২৬ (বুধবার)	উদ্ভিদবিজ্ঞান (B-04)	উচ্চতর গণিত (HM-49)	Daily Live Exam C-44 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam P-54 MCQ (10×1=10); 10 min.
২৩ জুলাই ২০২৬ (বৃহস্পতিবার)	উদ্ভিদবিজ্ঞান (B-18)	পদার্থবিজ্ঞান (P-35)	Daily Live Exam B-04 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-49 MCQ (10×1=10); 10 min.
২৪ জুলাই ২০২৬ (শুক্রবার) Chapter-wise Exam-21	জীববিজ্ঞান প্রবলেম সলভিং ক্লাস-০৩ 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.		
২৫ জুলাই ২০২৬ (শনিবার) Chapter-wise Exam-22	Botany Chapter-07 (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min.		

২৬ জুলাই ২০২৬ (রবিবার)	রসায়ন (C-53)	উচ্চতর গণিত (HM-36)	Daily Live Exam B-18 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam P-35 MCQ (10×1=10); 10 min.
২৭ জুলাই ২০২৬ (সোমবার)	রসায়ন (C-45)	উচ্চতর গণিত (HM-37)	Daily Live Exam C-53 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-36 MCQ (10×1=10); 10 min.
২৮ জুলাই ২০২৬ (মঙ্গলবার)	রসায়ন (C-46)	পদার্থবিজ্ঞান (P-55)	Daily Live Exam C-45 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-37 MCQ (10×1=10); 10 min.
২৯ জুলাই ২০২৬ (বুধবার)	উদ্ভিদবিজ্ঞান (B-19)	উচ্চতর গণিত (HM-50)	Daily Live Exam C-46 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam P-55 MCQ (10×1=10); 10 min.
৩০ জুলাই ২০২৬ (বৃহস্পতিবার)	প্রাণিবিজ্ঞান (Z-18)	পদার্থবিজ্ঞান (P-36)	Daily Live Exam B-19 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-50 MCQ (10×1=10); 10 min.
৩১ জুলাই ২০২৬ (শুক্রবার)	রসায়ন প্রবলেম সলভিং ক্লাস-০৫		
০১ আগস্ট ২০২৬ (শনিবার)	Botany Chapter-10 (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min.		
০২ আগস্ট ২০২৬ (রবিবার)	রসায়ন (C-54)	উচ্চতর গণিত (HM-38)	Daily Live Exam Z-18 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam P-36 MCQ (10×1=10); 10 min.
০৩ আগস্ট ২০২৬ (সোমবার)	রসায়ন (C-47)	উচ্চতর গণিত (HM-59)	Daily Live Exam C-54 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-38 MCQ (10×1=10); 10 min.
০৪ আগস্ট ২০২৬ (মঙ্গলবার)	রসায়ন (C-48)	পদার্থবিজ্ঞান (P-56)	Daily Live Exam C-47 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-59 MCQ (10×1=10); 10 min.
০৫ আগস্ট ২০২৬ (বুধবার) "জুলাই গণঅভ্যুত্থান দিবস" উপলক্ষ্যে অনলাইন ক্লাস ও পরীক্ষা বন্ধ থাকবে			
০৬ আগস্ট ২০২৬ (বৃহস্পতিবার)	প্রাণিবিজ্ঞান (Z-23)	পদার্থবিজ্ঞান (P-37)	Daily Live Exam C-48 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam P-56 MCQ (10×1=10); 10 min.
০৭ আগস্ট ২০২৬ (শুক্রবার)	উচ্চতর গণিত প্রবলেম সলভিং ক্লাস-০৫		
০৮ আগস্ট ২০২৬ (শনিবার)	Physics 2nd Paper Chapter-05 (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min.		
০৮ আগস্ট ২০২৬ (শনিবার)	H.Math 2nd Paper Chapter-06 (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min.		
০৯ আগস্ট ২০২৬ (রবিবার)	রসায়ন (C-55)	উচ্চতর গণিত (HM-60)	Daily Live Exam Z-23 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam P-37 MCQ (10×1=10); 10 min.
১০ আগস্ট ২০২৬ (সোমবার)	রসায়ন (C-49)	উচ্চতর গণিত (HM-61)	Daily Live Exam C-55 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-60 MCQ (10×1=10); 10 min.
১১ আগস্ট ২০২৬ (মঙ্গলবার)	রসায়ন (C-50)	পদার্থবিজ্ঞান (P-57)	Daily Live Exam C-49 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-61 MCQ (10×1=10); 10 min.
১২ আগস্ট ২০২৬ (বুধবার)	প্রাণিবিজ্ঞান (Z-19)	উচ্চতর গণিত (HM-51)	Daily Live Exam C-50 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam P-57 MCQ (10×1=10); 10 min.
১৩ আগস্ট ২০২৬ (বৃহস্পতিবার)	প্রাণিবিজ্ঞান (Z-24)	পদার্থবিজ্ঞান (P-38)	Daily Live Exam Z-19 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-51 MCQ (10×1=10); 10 min.
১৪ আগস্ট ২০২৬ (শুক্রবার)	গাইডলাইন সেমিনার-০৪		
১৫ আগস্ট ২০২৬ (শনিবার)	Chemistry 2nd Paper Chapter-03 (Part-02); Lecture C-45 to 50; (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min.		
১৬ আগস্ট ২০২৬ (রবিবার)	রসায়ন (C-56)	উচ্চতর গণিত (HM-62)	Daily Live Exam Z-24 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam P-38 MCQ (10×1=10); 10 min.
১৭ আগস্ট ২০২৬ (সোমবার)	পদার্থবিজ্ঞান (P-58)	উচ্চতর গণিত (HM-63)	Daily Live Exam C-56 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-62 MCQ (10×1=10); 10 min.
১৮ আগস্ট ২০২৬ (মঙ্গলবার)	পদার্থবিজ্ঞান (P-59)	উচ্চতর গণিত (HM-52)	Daily Live Exam P-58 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-63 MCQ (10×1=10); 10 min.
১৯ আগস্ট ২০২৬ (বুধবার)	প্রাণিবিজ্ঞান (Z-20)	উচ্চতর গণিত (HM-53)	Daily Live Exam P-59 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-52 MCQ (10×1=10); 10 min.
২০ আগস্ট ২০২৬ (বৃহস্পতিবার)	প্রাণিবিজ্ঞান (Z-25)	পদার্থবিজ্ঞান (P-39)	Daily Live Exam Z-20 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-53 MCQ (10×1=10); 10 min.
২১ আগস্ট ২০২৬ (শুক্রবার)	পদার্থবিজ্ঞান প্রবলেম সলভিং ক্লাস-০৪		
২২ আগস্ট ২০২৬ (শনিবার)	Chemistry 2nd Paper Chapter-04 (Part-01); Lecture C-51 to 56; (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min.		
২২ আগস্ট ২০২৬ (শনিবার)	Physics 2nd Paper Chapter-08 (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min.		

পরবর্তী ক্লাস ও এরাম রুটিন-০৪ এ প্রকাশ করা হবে...

বিশেষ প্রয়োজনে রুটিন পরিবর্তন বা সংশোধন হতে পারে

অনলাইন ক্লাস ও পরীক্ষা পদ্ধতি:

- ক্লাস ও পরীক্ষায় অংশগ্রহণ করতে udvash.com এই ওয়েবসাইটে গিয়ে 'Join Now' মেবুতে 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 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 সিডিএফ 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
- কনসেপ্ট ভিত্তিক সকালই 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-উজ্জ্বল) গ্রুপে যুক্ত হতে হবে

সেকেন্ড ইয়ার পাইওনিয়ার ব্যাচ সিলেবাস-০৩

পদার্থবিজ্ঞান ২য় পত্র		
অধ্যায়	লেকচার	লেকচার ভিত্তিক আলোচ্য বিষয়সমূহ
অধ্যায়-৫ তড়িৎ চৌম্বক আবেশ ও পরিবর্তী প্রবাহ	P-32	তড়িতচৌম্বকীয় আবেশ, চৌম্বক ফ্লাক্স, ফ্যারাডের তড়িতচৌম্বক আবেশের সূত্র, প্রথম সূত্র, দ্বিতীয় সূত্র, লেঞ্জের সূত্র, লেঞ্জের সূত্র ও শক্তির নিত্যতা, এবং এই সংক্রান্ত গাণিতিক সমস্যা
	P-33	ফ্যারাডের সূত্র ও লেঞ্জের সূত্র সংক্রান্ত CQ & Admission Standard গাণিতিক সমস্যা, স্বকীয় আবেশ, স্বকীয় আবেশ গুণাঙ্ক নির্ণয়, স্বকীয় আবেশের ফলে আবিষ্ট তড়িচ্চালক শক্তির দিক এবং এই সংক্রান্ত সাধারণ গাণিতিক সমস্যা
	P-34	স্বকীয় আবেশ সংক্রান্ত CQ & Admission Standard গাণিতিক সমস্যা, আবেশহীন কুণ্ডলী, পারস্পরিক আবেশ, পারস্পরিক আবেশের ব্যবহার: রূপান্তরক বা ট্রান্সফর্মার ও সাধারণ গাণিতিক সমস্যা
	P-35	পারস্পরিক আবেশ সংক্রান্ত CQ & Admission Standard গাণিতিক সমস্যা, দিক পরিবর্তী প্রবাহ, দিক পরিবর্তী প্রবাহ সংক্রান্ত কয়েকটি রাশি, দিক পরিবর্তী প্রবাহ সৃষ্টি
	P-36	দিক পরিবর্তী তড়িৎ প্রবাহের গড়মান ও বর্গমূলীয় গড়মান, 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 সৃষ্ট বিশ্ব, সংকট কোণ
	P-38	ফার্মাটের নীতি, ফার্মাটের নীতির ধারণা, গোলীয় পৃষ্ঠ 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
অধ্যায়-৮ আধুনিক পদার্থবিজ্ঞানের সূচনা	P-51	আধুনিক পদার্থবিজ্ঞানের ধারণা, জড় ও অজড় প্রসঙ্গ কাঠামো, বিভিন্ন জড় প্রসঙ্গ কাঠামোর মধ্যে সম্পর্ক, মাইকেলসন-মোরলে পরীক্ষা, আপেক্ষিকতার বিশেষ তত্ত্ব, গ্যালিলিয়ান ট্রান্সফরমেশন, লরেঞ্জ রূপান্তর
	P-52	কাল-দীর্ঘায়ন, দৈর্ঘ্য সংকোচন, ভরের আপেক্ষিকতা, আপেক্ষিকতা সংক্রান্ত সাধারণ গাণিতিক সমস্যা
	P-53	আপেক্ষিকতা সংক্রান্ত CQ & Admission Standard গাণিতিক সমস্যা, ভরশক্তি সম্পর্ক, আলোর ভরবেগ, মৌলিক বল, মহাকাশ ভ্রমণ, কালো বস্তুর বিকিরণ, পারমাণবিক ভর একক
	P-54	ফটো তড়িৎ ক্রিয়া, আলোর তড়িত চৌম্বকীয় তত্ত্বের ব্যর্থতা, ফোটন তত্ত্ব ও ফটোইলেকট্রিক ইফেক্ট, আলোক তড়িৎ ক্রিয়ার পরীক্ষণ
	P-55	নিবৃত্তি বিভব, গাণিতিক সমস্যা, এক্স-রে, এক্স-রে উৎপাদন, এক্স-রশ্মির ধর্মাবলি, এক্স-রশ্মির প্রকারভেদ
	P-56	এক্স-রে ও ফটো তড়িৎ ক্রিয়া সংক্রান্ত গাণিতিক সমস্যা, ডি-ব্রগলীর বস্তু তরঙ্গ, তরঙ্গ-কণা দ্বৈততা, গাণিতিক উদাহরণ
	P-57	কম্পটন ক্রিয়া, কম্পটন ক্রিয়া গাণিতিক উদাহরণ, হাইজেনবার্গ-এর অনিশ্চয়তা নীতি, গাণিতিক উদাহরণ
অধ্যায়-৯ পরমাণুর মডেল এবং নিউক্লিয়ার পদার্থবিজ্ঞান	P-58	পরমাণুর গঠনের ধারণার ক্রমবিকাশ, থমসনের পরমাণু মডেল, রাদারফোর্ডের আলফা-কণা পরীক্ষা, রাদারফোর্ডের পরমাণু মডেল: সৌর মডেল, রাদারফোর্ডের মডেলের সীমাবদ্ধতা, বোরের পরমাণু মডেল, বোর মডেল অনুসারে হাইড্রোজেন পরমাণুর ব্যাসার্ধ ও শক্তি, নিউক্লিয়াস নিউক্লিয়াসের গঠন, নিউক্লিয়াস সংক্রান্ত রাশি
	P-59	তেজস্ক্রিয়তা: তেজস্ক্রিয়তার ধারণা, তেজস্ক্রিয় রশ্মির বৈশিষ্ট্য, আলফা, বিটা ও গামা রশ্মির ধর্ম, তেজস্ক্রিয় রূপান্তরের নিয়ম, তেজস্ক্রিয় ক্ষয়, ক্ষয় সূত্র, রূপান্তর সূত্র, সক্রিয়তা

রসায়ন ২য় পত্র		
অধ্যায়	লেকচার	লেকচার ভিত্তিক আলোচ্য বিষয়সমূহ
অধ্যায়-২ জৈব রসায়ন	C-35	অ্যারোমেটিক নাইট্রোযোগ ও তার যাবতীয় সব
	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 ট্রাইট্রেশন + Math
	C-44	নির্দেশক, টাইট্রেশন প্রশমন বিন্দু, টাইট্রেশন গ্রাফ, বিক্রিয়ার সমাপ্তি বিন্দু নির্ণয়ে নির্দেশকের ভূমিকা
	C-45	জারণ-বিজারণ (বেসিক ধারণা), জারণ সংখ্যা, যোজ্যতা ও সুস্থ যোজনী, সামঞ্জস্য, অসামঞ্জস্য, স্বতঃ জারণ-বিজারণ
	C-46	জারণ-বিজারণ সমতাকরণ
	C-47	জারণ-বিজারণ টাইট্রেশন (ধাতব আয়নের পরিমাণ ও ভেজাল নির্ণয়)
	C-48	আয়োডিমিতি ও আয়োডোমিতি
অধ্যায়-৪ তড়িৎ রসায়ন	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)
	C-51	তড়িৎ পরিবাহী ও প্রকারভেদ, তড়িৎ বিশ্লেষের আপেক্ষিক পরিবাহিতা, তুল্য পরিবাহিতা, মোলার পরিবাহিতা
	C-52	ধাতুর সক্রিয়তা সিরিজ, তড়িৎকোষ, তড়িৎবিশ্লেষের প্রকারভেদ ও কৌশল, তড়িৎবিশ্লেষের উপর প্রভাব বিস্তারকারী নিয়ামকসমূহ।
	C-53	ফ্যারাডের সূত্র + Math.
	C-54	তড়িৎদ্বার ও তড়িৎদ্বার বিভব- তড়িৎ রাসায়নিক কোষের উপাদান, জারণ-বিজারণ অর্ধকোষ বিক্রিয়া, তড়িৎদ্বার ও প্রকারভেদ, এক ও দুই প্রকোষ্ঠবিশিষ্ট তড়িৎরাসায়নিক কোষ + ব্যবহার, গ্যালভানিক কোষ, তরল সংযোগ বিভব, লবণ সেতু ও এর কাজ
	C-55	নির্দেশক তড়িৎদ্বার, প্রমাণ তড়িৎদ্বার বিভব এর ম্যাথ, নিরূপণ পাত্রের ম্যাথ
	C-56	তড়িৎকোষ, কোষ বিভব ও এর প্রয়োগ, নার্নস্ট সমীকরণ + ম্যাথ, গিবস মুক্তশক্তির সম্পর্ক, pH Meter

উচ্চতর গণিত ২য় পত্র		
অধ্যায়	লেকচার	লেকচার ভিত্তিক আলোচ্য বিষয়সমূহ
অধ্যায়-৪ বহুপদী ও বহুপদী সমীকরণ	HM-22	প্রথমমালা-৪; ত্রিঘাত বহুপদী ফাংশন এবং তার প্রকারভেদ, প্রগমনভুক্ত মূলবিশিষ্ট সমীকরণ, মূলের প্রতিসম রাশির মান
অধ্যায়-৬ কনিক	HM-29	প্রথমমালা-৬.১; কনিকের পরিচিতি ও ধর্মসমূহ (কনিকের সেকশন, কনিকের বিভিন্ন উপাদান, উৎকেন্দ্রিকতা), পরাবৃত্ত, পরাবৃত্তের প্রমিত সমীকরণ
	HM-30	প্রথমমালা-৬.১; অক্ষ স্থানাঙ্ক, উপকেন্দ্রিক দূরত্ব
	HM-31	প্রথমমালা-৬.১; পরাবৃত্তের পরামিতিক সমীকরণ, কনিকের সংজ্ঞা থেকে পরাবৃত্তের সমীকরণ নির্ণয়

	HM-32	প্রম্মালা-৬.১; বহিঃস্থ বিন্দু থেকে পরাবৃত্তের ক্ষুদ্রতম দূরত্ব, উপকেন্দ্রিক লম্বের প্রান্তবিন্দু থেকে পরাবৃত্তের সমীকরণ নির্ণয়, বাস্তব জীবনের সমস্যাবলিতে পরাবৃত্তের সমীকরণ প্রয়োগ
	HM-33	প্রম্মালা-৬.২; উপবৃত্ত, উপবৃত্তের প্রমিত সমীকরণ, অক্ষ স্থানান্তর
	HM-34	প্রম্মালা-৬.২; উপবৃত্তের বিভিন্ন উপাদান থেকে সমীকরণ নির্ণয়, $SP + S'P = \text{বৃহদাক্ষের দৈর্ঘ্য}$, উপবৃত্তের পরামিতিক স্থানাঙ্ক
	HM-35	প্রম্মালা-৬.২; কনিকের সংজ্ঞা থেকে উপবৃত্তের সমীকরণ নির্ণয়, উপবৃত্তের একটি উপকেন্দ্র, তার বিপরীত দিকাক্ষ ও উৎকেন্দ্রিকতা হতে সমীকরণ নির্ণয় সংক্রান্ত, বিশেষ সমস্যাবলী, প্রম্মালা-৬.৩; অধিবৃত্ত, অধিবৃত্তের প্রমিত সমীকরণ
	HM-36	প্রম্মালা-৬.৩; অক্ষ স্থানান্তর, বিভিন্ন উপকরণ থেকে অধিবৃত্তের সমীকরণ নির্ণয়
	HM-37	প্রম্মালা-৬.৩; $ SP - S'P = \text{আড়াক্ষের দৈর্ঘ্য}$, অসীমত, আয়তাকার অধিবৃত্ত, অধিবৃত্তের পরামিতিক স্থানাঙ্ক, কনিকের সংজ্ঞা থেকে অধিবৃত্তের সমীকরণ নির্ণয়
	HM-38	প্রম্মালা-৬.৩; কনিকের সাধারণ সমীকরণ, কনিকের সাপেক্ষে বিন্দুর অবস্থান, কনিকের স্পর্শক ও ছেদক সংক্রান্ত, কনিক শনাক্তকরণ
অধ্যায়-৮ স্থিতিবিদ্যা	HM-47	প্রম্মালা-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	প্রম্মালা-৮.১; লব্ধি নির্ণয়ের ক্ষেত্রে সামান্তরিক সূত্রের প্রয়োগ, দুইটি বলের অন্তর্ভুক্ত কোণ নির্ণয়, লব্ধির দিক অপরিবর্তিত সংক্রান্ত
	HM-49	প্রম্মালা-৮.১; বল বিভাজন, বলের লম্বাংশ নির্ণয়, বলের সাইন সূত্র প্রয়োগ সংক্রান্ত, লম্বাংশের সাহায্যে বলজোড়ের লব্ধি নির্ণয়
	HM-50	প্রম্মালা-৮.১; তিনটি বা ৩ এর অধিক বলের লব্ধি, দুই বা ততোধিক বলের লব্ধি নির্ণয়ে লম্বাংশ উপপাদ্য বা সরাসরি সূত্র প্রয়োগ সংক্রান্ত সমস্যা
	HM-51	প্রম্মালা-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	প্রম্মালা-৮.২; লামি সংক্রান্ত গাণিতিক সমস্যা
	HM-53	প্রম্মালা-৮.২; ত্রিভুজের বিভিন্ন কেন্দ্র সংক্রান্ত সমস্যা, সাম্যাবস্থায় ত্রিভুজ সূত্রের বিপরীত সূত্র এবং এর প্রয়োগ সংক্রান্ত গাণিতিক সমস্যা
অধ্যায়-৯ সমতলে বস্তু-কণার গতি	HM-59	প্রম্মালা-৯.১; সরণ, বেগ, গড় দ্রুতি ও বেগ, গতিশীল বস্তুর মধ্যবর্তী দূরত্ব, বেগের লব্ধি
	HM-60	প্রম্মালা-৯.১; নদী পার হওয়া সংক্রান্ত সমস্যা
	HM-61	প্রম্মালা-৯.২; আপেক্ষিক বেগ নির্ণয়, আপেক্ষিক বেগ নির্ণয় সংক্রান্ত সমস্যা
	HM-62	প্রম্মালা-৯.৩; সুষম ত্বরণ, সরলরেখায় সমত্বরণে চলমান বস্তুকণার গতিসূত্রসমূহ, লেখচিত্রের সাহায্যে গতি বর্ণনা এবং গতিসূত্রের সমস্যাবলির সমাধান
	HM-63	প্রম্মালা-৯.৩; বুলেট সংক্রান্ত, বায়ু-হরিণ এবং বাস-যাত্রী সংক্রান্ত সমস্যা

উদ্ভিদবিজ্ঞান		
অধ্যায়	লেখক	লেখকের ভিত্তিক আলোচ্য বিষয়সমূহ
অধ্যায়-০৭ নগ্নবীজী ও আবৃতবীজী উদ্ভিদ	B-01	নগ্নবীজী উদ্ভিদ (পরিচিতি, বৈশিষ্ট্য), Cycas (বৈশিষ্ট্য, গঠন, জনন)
	B-02	আবৃতবীজী উদ্ভিদ (পরিচিতি, বৈশিষ্ট্য), নগ্নবীজী ও আবৃতবীজী উদ্ভিদের মধ্যে পার্থক্য, আবৃতবীজী উদ্ভিদের গোত্র পরিচিতি, স্বভাব, মূল, কাণ্ড, পাতা
	B-03	পুষ্পবিন্যাস, পুষ্পপত্রবিন্যাস, অমরাবিন্যাস, ফল, পুষ্পসংকেত, পুষ্পপ্রতীক
	B-04	Poaceae গোত্র, Malvaceae গোত্র, Poaceae ও Malvaceae গোত্রের পার্থক্য, একবীজপত্রী ও দ্বিবীজপত্রী উদ্ভিদের পার্থক্য।
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

প্রাণিবিজ্ঞান		
অধ্যায়	লেখক	লেখকের ভিত্তিক আলোচ্য বিষয়সমূহ
অধ্যায়-৮ মানব শারীরতত্ত্ব: সমন্বয় ও নিয়ন্ত্রণ	Z-12	রাসায়নিক সমন্বয়, অন্তঃক্ষরা, এন্ডোক্রিন গ্রন্থিগুলোর অবস্থান, নিঃসৃত হরমোন ও কাজ, দেহের বৃদ্ধিতে হরমোনের প্রভাব, দেহের শারীরবৃত্তীয় কাজে হরমোনের প্রভাব, আচরণ পরিবর্তনে হরমোনের প্রভাব, অনিয়ন্ত্রিত হরমোন ব্যবহারের ফলাফল।
অধ্যায়-৯ মানব জীবনের ধারাবাহিকতা	Z-16	পরিবার পরিকল্পনা ও গর্ভনিরোধক পদ্ধতি, আইডিএফ পদ্ধতি বা কৃত্রিম গর্ভধারণ, প্রজননতন্ত্রের সমস্যা, প্রজনন হরমোনের ভারসাম্যহীনতা
	Z-17	জ্ঞানের বৃদ্ধির সময় সমস্যা, যৌনবাহিত রোগ
অধ্যায়-১০ মানবদেহের প্রতিরক্ষা	Z-18	ইমিউনিটি এবং ইমিউনোলজি, অনাক্রম্য ব্যবস্থার উপাদানসমূহ
	Z-19	মানবদেহের প্রতিরক্ষা ব্যবস্থা ও অনাক্রম্যতন্ত্রের স্তরসমূহ, প্রথম প্রতিরক্ষা স্তর, দ্বিতীয় প্রতিরক্ষা স্তর
	Z-20	তৃতীয় প্রতিরক্ষা স্তর, সহজাত ও অর্জিত অনাক্রম্যতা, সহজাত প্রতিরক্ষা, অর্জিত প্রতিরক্ষা,
অধ্যায়-১১ জিনতত্ত্ব ও বিবর্তন	Z-23	জেনেটিক সম্পর্কিত শব্দের ব্যাখ্যা, মেডেলের প্রথম সূত্র
	Z-24	প্রথম সূত্রের ব্যতিক্রম (অসম্পূর্ণ প্রকটতা, সমপ্রকটতা), মারগ জিন বা লিথাল জিন
	Z-25	দ্বিতীয় সূত্র, মেডেলের দ্বিতীয় সূত্রের ব্যতিক্রম (পরিপূরক জিন), এপিষ্ট্যাটিস (প্রকট এপিষ্ট্যাটিস, দ্বৈত প্রচ্ছন্ন এপিষ্ট্যাটিস), পলিজেনিক ইনহেরিট্যান্স



দেশব্যাপী **উদ্ভাস-উন্মেষ** এর
শাখাসমূহের বিস্তারিত ঠিকানা
দেখতে **QR** কোডটি স্ক্যান করো

উদ্ভাস-উন্মেষ এর
App ডাউনলোড করতে
QR কোডটি স্ক্যান করো

