



উদ্ভাস
একাডেমিক এন্ড এডমিশন কেয়ার

HSC 2nd Year একাডেমিক প্রোগ্রাম প্রগ্রেসিভ ব্যাচ
ক্লাস ও এক্সাম রুটিন-০১

Helpline

09 666 77 55 66

১৬ জুলাই ২০২৬ (বৃহস্পতিবার) ওরিয়েন্টেশন ক্লাস [সময় সন্ধ্যা- ৭:৩০ টা]			
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
১৮ জুলাই ২০২৬ (শনিবার)	পদার্থবিজ্ঞান (P-01)	উচ্চতর গণিত (HM-07)	Basic Introductory Exam MCQ (10×1=10); 10 min.
১৯ জুলাই ২০২৬ (রবিবার)	রসায়ন (C-01)	পদার্থবিজ্ঞান (P-02)	Daily Live Exam P-01 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-07 MCQ (10×1=10); 10 min.
২০ জুলাই ২০২৬ (সোমবার)	রসায়ন (C-02)	উচ্চতর গণিত (HM-08)	Daily Live Exam C-01 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam P-02 MCQ (10×1=10); 10 min.
২১ জুলাই ২০২৬ (মঙ্গলবার)	পদার্থবিজ্ঞান (P-09)	উচ্চতর গণিত (HM-23)	Daily Live Exam C-02 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-08 MCQ (10×1=10); 10 min.
২২ জুলাই ২০২৬ (বুধবার)	উচ্চতর গণিত (HM-09)	প্রাণিবিজ্ঞান (Z-01)	Daily Live Exam P-09 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-23 MCQ (10×1=10); 10 min.
২৩ জুলাই ২০২৬ (বৃহঃবার)	রসায়ন (C-03)	উদ্ভিদবিজ্ঞান (B-01)	Daily Live Exam HM-09 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam Z-01 MCQ (10×1=10); 10 min.
২৫ জুলাই ২০২৬ (শনিবার)	পদার্থবিজ্ঞান (P-03)	উচ্চতর গণিত (HM-10)	Daily Live Exam C-03 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam B-01 MCQ (10×1=10); 10 min.
২৬ জুলাই ২০২৬ (রবিবার)	রসায়ন (C-04)	পদার্থবিজ্ঞান (P-04)	Daily Live Exam P-03 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-10 MCQ (10×1=10); 10 min.
২৭ জুলাই ২০২৬ (সোমবার)	উচ্চতর গণিত (HM-24)	রসায়ন (C-05)	Daily Live Exam C-04 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam P-04 MCQ (10×1=10); 10 min.
২৮ জুলাই ২০২৬ (মঙ্গলবার)	পদার্থবিজ্ঞান (P-10)	উচ্চতর গণিত (HM-25)	Daily Live Exam HM-24 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-05 MCQ (10×1=10); 10 min.
২৯ জুলাই ২০২৬ (বুধবার)	উচ্চতর গণিত (HM-11)	প্রাণিবিজ্ঞান (Z-02)	Daily Live Exam P-10 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-25 MCQ (10×1=10); 10 min.
৩০ জুলাই ২০২৬ (বৃহঃবার)	রসায়ন (C-06)	উদ্ভিদবিজ্ঞান (B-02)	Daily Live Exam HM-11 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam Z-02 MCQ (10×1=10); 10 min.
৩১ জুলাই ২০২৬ (শুক্রবার) Chapter wise exam-01	উচ্চতর গণিত প্রবলেম সলভিং ক্লাস- ০১		
	Chemistry 2nd Paper Chapter- 01 [Part-01, Lecture C-01 to 05]; (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min.		
০১ আগস্ট ২০২৬ (শনিবার)	পদার্থবিজ্ঞান (P-05)	উচ্চতর গণিত (HM-12)	Daily Live Exam C-06 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam B-02 MCQ (10×1=10); 10 min.
০২ আগস্ট ২০২৬ (রবিবার)	রসায়ন (C-07)	পদার্থবিজ্ঞান (P-06)	Daily Live Exam P-05 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-12 MCQ (10×1=10); 10 min.
০৩ আগস্ট ২০২৬ (সোমবার)	উচ্চতর গণিত (HM-26)	রসায়ন (C-08)	Daily Live Exam C-07 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam P-06 MCQ (10×1=10); 10 min.
০৪ আগস্ট ২০২৬ (মঙ্গলবার)	পদার্থবিজ্ঞান (P-11)	উচ্চতর গণিত (HM-27)	Daily Live Exam HM-26 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-08 MCQ (10×1=10); 10 min.
০৫ আগস্ট ২০২৬ (বুধবার) "জুলাই গণঅভ্যুত্থান দিবস" উপলক্ষে অনলাইন ক্লাস ও পরীক্ষা বন্ধ থাকবে			
০৬ আগস্ট ২০২৬ (বৃহঃবার)	রসায়ন (C-09)	উদ্ভিদবিজ্ঞান (B-03)	Daily Live Exam P-11 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-27 MCQ (10×1=10); 10 min.
০৭ আগস্ট ২০২৬ (শুক্রবার) Chapter wise exam-02	রসায়ন প্রবলেম সলভিং ক্লাস-০১		
	H.Math 2nd Paper Chapter- 05 Lecture- 23 to 28 (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min.		
০৮ আগস্ট ২০২৬ (শনিবার)	পদার্থবিজ্ঞান (P-07)	উচ্চতর গণিত (HM-13)	Daily Live Exam C-09 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam B-03 MCQ (10×1=10); 10 min.
০৯ আগস্ট ২০২৬ (রবিবার)	রসায়ন (C-10)	পদার্থবিজ্ঞান (P-08)	Daily Live Exam P-07 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-13 MCQ (10×1=10); 10 min.
১০ আগস্ট ২০২৬ (সোমবার)	রসায়ন (C-11)	উচ্চতর গণিত (HM-28)	Daily Live Exam C-10 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam P-08 MCQ (10×1=10); 10 min.
১১ আগস্ট ২০২৬ (মঙ্গলবার)	পদার্থবিজ্ঞান (P-12)	উচ্চতর গণিত (HM-01)	Daily Live Exam C-11 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-28 MCQ (10×1=10); 10 min.
১২ আগস্ট ২০২৬ (বুধবার)	উচ্চতর গণিত (HM-14)	প্রাণিবিজ্ঞান (Z-03)	Daily Live Exam P-12 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-01 MCQ (10×1=10); 10 min.

১৩ আগস্ট ২০২৬ (বৃহঃবার)	রসায়ন (C-12)	উদ্ভিদবিজ্ঞান (B-04)	Daily Live Exam HM-14 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam Z-03 MCQ (10×1=10); 10 min.
১৪ আগস্ট ২০২৬ (শুক্রবার) Chapter wise exam-03	গাইডলাইন সেমিনার-০১ Physics 2nd Paper Chapter- 01 Lecture - 01 to 08 (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min.		
১৫ আগস্ট ২০২৬ (শনিবার)	পদার্থবিজ্ঞান (P-51)	উচ্চতর গণিত (HM-15)	Daily Live Exam C-12 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam B-04 MCQ (10×1=10); 10 min.
১৬ আগস্ট ২০২৬ (রবিবার)	রসায়ন (C-13)	পদার্থবিজ্ঞান (P-52)	Daily Live Exam P-51 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-15 MCQ (10×1=10); 10 min.
১৭ আগস্ট ২০২৬ (সোমবার)	রসায়ন (C-14)	উচ্চতর গণিত (HM-02)	Daily Live Exam C-13 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam P-52 MCQ (10×1=10); 10 min.
১৮ আগস্ট ২০২৬ (মঙ্গলবার)	পদার্থবিজ্ঞান (P-13)	উচ্চতর গণিত (HM-03)	Daily Live Exam C-14 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-02 MCQ (10×1=10); 10 min.
১৯ আগস্ট ২০২৬ (বুধবার)	উচ্চতর গণিত (HM-16)	প্রাণিবিজ্ঞান (Z-04)	Daily Live Exam P-13 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-03 MCQ (10×1=10); 10 min.
২০ আগস্ট ২০২৬ (বৃহঃবার)	রসায়ন (C-15)	প্রাণিবিজ্ঞান (Z-13)	Daily Live Exam HM-16 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam Z-04 MCQ (10×1=10); 10 min.
২১ আগস্ট ২০২৬ (শুক্রবার) Chapter wise exam-04	উচ্চতর গণিত প্রবলেম সলভিং ক্লাস- ০২ Botany 2nd Paper Chapter- 07 Lecture - B 01 to 04 (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min.		
২২ আগস্ট ২০২৬ (শনিবার)	পদার্থবিজ্ঞান (P-53)	উচ্চতর গণিত (HM-17)	Daily Live Exam C-15 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam Z-13 MCQ (10×1=10); 10 min.
২৩ আগস্ট ২০২৬ (রবিবার)	রসায়ন (C-16)	পদার্থবিজ্ঞান (P-54)	Daily Live Exam P-53 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-17 MCQ (10×1=10); 10 min.
২৪ আগস্ট ২০২৬ (সোমবার)	রসায়ন (C-17)	উচ্চতর গণিত (HM-04)	Daily Live Exam C-16 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam P-54 MCQ (10×1=10); 10 min.
২৫ আগস্ট ২০২৬ (মঙ্গলবার)	পদার্থবিজ্ঞান (P-14)	উচ্চতর গণিত (HM-05)	Daily Live Exam C-17 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-04 MCQ (10×1=10); 10 min.
২৬ আগস্ট ২০২৬ (বুধবার)	উচ্চতর গণিত (HM-18)	প্রাণিবিজ্ঞান (Z-05)	Daily Live Exam P-14 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-05 MCQ (10×1=10); 10 min.
২৭ আগস্ট ২০২৬ (বৃহঃবার)	রসায়ন (C-18)	প্রাণিবিজ্ঞান (Z-14)	Daily Live Exam HM-18 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam Z-05 MCQ (10×1=10); 10 min.
২৮ আগস্ট ২০২৬ (শুক্রবার) Chapter wise exam-05	জীববিজ্ঞান প্রবলেম সলভিং ক্লাস- ০১ Chemistry 2nd Paper Chapter- 01 [Part-02, Lecture C-07 to 10]; (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min.		
২৯ আগস্ট ২০২৬ (শনিবার)	পদার্থবিজ্ঞান (P-55)	উচ্চতর গণিত (HM-19)	Daily Live Exam C-18 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam Z-14 MCQ (10×1=10); 10 min.
৩০ আগস্ট ২০২৬ (রবিবার)	রসায়ন (C-19)	পদার্থবিজ্ঞান (P-56)	Daily Live Exam P-55 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-19 MCQ (10×1=10); 10 min.
৩১ আগস্ট ২০২৬ (সোমবার)	রসায়ন (C-20)	উচ্চতর গণিত (HM-06)	Daily Live Exam C-19 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam P-56 MCQ (10×1=10); 10 min.
০১ সেপ্টেম্বর ২০২৬ (মঙ্গলবার)	পদার্থবিজ্ঞান (P-15)	উচ্চতর গণিত (HM-39)	Daily Live Exam C-20 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-06 MCQ (10×1=10); 10 min.
০২ সেপ্টেম্বর ২০২৬ (বুধবার)	উচ্চতর গণিত (HM-20)	প্রাণিবিজ্ঞান (Z-06)	Daily Live Exam P-15 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-39 MCQ (10×1=10); 10 min.
০৩ সেপ্টেম্বর ২০২৬ (বৃহঃবার)	রসায়ন (C-21)	প্রাণিবিজ্ঞান (Z-15)	Daily Live Exam HM-20 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam Z-06 MCQ (10×1=10); 10 min.
০৪ সেপ্টেম্বর ২০২৬ (শুক্রবার) Chapter wise exam-06	রসায়ন প্রবলেম সলভিং ক্লাস-০২	পদার্থবিজ্ঞান প্রবলেম সলভিং ক্লাস-০২	Zoology 2nd Paper Chapter- 07 Lecture Z-01 to 06 (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min.

পরবর্তী ক্লাস ও এক্সাম রুটিন-০২ 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 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 সিডিএফ 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
- কনসো 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 উদ্যম-উদ্যম**) গ্রুপে যুক্ত হতে হবে

HSC 2nd Year একাডেমিক প্রোগ্রাম প্রগ্রসিভ ব্যাচ সিলেবাস-০১

পদার্থবিজ্ঞান ২য় পত্র

অধ্যায়	লেকচার	লেকচার ভিত্তিক আলোচ্য বিষয়সমূহ
অধ্যায়-১ তাপগতিবিদ্যা	P-01	তাপমাত্রা পরিমাপের মূলনীতি, তাপীয় সমতা, তাপগতিবিদ্যার শূন্যতম সূত্র, তাপমাত্রা পরিমাপ, দুই স্থির বিন্দু পদ্ধতি, তাপমাত্রার বিভিন্ন স্কেলের মধ্যে সম্পর্ক, ক্রটিপূর্ণ থার্মিস্টার, এক স্থিরবিন্দু পদ্ধতি
	P-02	তাপগতীয় সিস্টেম, তাপগতীয় চলরাশি, তাপগতীয় প্রক্রিয়া, তাপ, কাজ, অভ্যন্তরীণ শক্তি, তাপগতিবিদ্যার প্রথম সূত্র ও সাধারণ গাণিতিক সমস্যা
	P-03	তাপগতিবিদ্যার প্রথম সূত্র সংক্রান্ত CQ & Admission Standard গাণিতিক সমস্যা, মোলার তাপধারণ ক্ষমতা, তাপগতিবিদ্যার অবস্থাসূচক ফাংশন ও পথসূচক ফাংশন, বিভিন্ন তাপগতীয় প্রক্রিয়া, সমচাপ প্রক্রিয়া, সম আয়তন প্রক্রিয়া
	P-04	সমোষ্ণ প্রক্রিয়া রুদ্ধতাপীয় প্রক্রিয়া, সমোষ্ণ ও রুদ্ধতাপীয় প্রক্রিয়ার সাধারণ গাণিতিক সমস্যা
	P-05	সমোষ্ণ ও রুদ্ধতাপীয় প্রক্রিয়ার CQ & Admission Standard গাণিতিক সমস্যা, তাপগতিবিদ্যার দ্বিতীয় সূত্রের ধারণা, তাপীয় ইঞ্জিন, তাপীয় ইঞ্জিনের কর্মদক্ষতা, প্রত্যাবর্তী ও অপ্রত্যাবর্তী প্রক্রিয়া, অপ্রত্যাবর্তী প্রক্রিয়ার নিয়ামকসমূহ
	P-06	কার্নো চক্র, কার্নো ইঞ্জিনের দক্ষতা ও সাধারণ গাণিতিক সমস্যা
	P-07	ইঞ্জিন সংক্রান্ত CQ & Admission Standard গাণিতিক সমস্যা, রেফ্রিজারেটর বা হিমাযক, রেফ্রিজারেটরে কার্যসম্পাদন সহগ, কার্নোর রেফ্রিজারেশন চক্র, রেফ্রিজারেটরের গঠন ও কার্যনীতি, এনট্রপি, প্রত্যাবর্তী ও অপ্রত্যাবর্তী প্রক্রিয়ায় এনট্রপি, পদার্থের ভৌত অবস্থা পরিবর্তনে এনট্রপির পরিবর্তন
	P-08	বিভিন্ন তাপগতীয় প্রক্রিয়ার জন্য এনট্রপির পরিবর্তন, এনট্রপি সংক্রান্ত যাবতীয় গাণিতিক সমস্যা, এনট্রপি ও বিশৃঙ্খলা, মহাবিশ্বের তাপীয় মৃত্যু
অধ্যায়-২ স্থির তড়িৎ	P-09	চার্জের ধারণা, চার্জের প্রকৃতি, আধানের কোয়ান্টায়ন, চার্জের সংরক্ষণশীলতা, চার্জের তলমাত্রিক ঘনত্ব, কুলম্বের সূত্র ও সাধারণ গাণিতিক সমস্যা, কুলম্বের সূত্রের ভেক্টররূপ, কুলম্বের সূত্র ও মহাকর্ষ সূত্র, কুলম্বের সূত্রের সীমাবদ্ধতা
	P-10	বিন্দু আধানের জন্য তড়িৎক্ষেত্রের কোন বিন্দুতে প্রাবল্যের রাশিমালা, তড়িৎ বলরেখা, সুষম তড়িৎ ক্ষেত্র, তড়িৎ বল ও প্রাবল্যের উপরিপাতন নীতি, প্রাবল্যের সাধারণ গাণিতিক সমস্যা
	P-11	তড়িৎ বল ও প্রাবল্যের CQ & Admission Standard গাণিতিক সমস্যা
	P-12	তড়িৎ বিভব, বিন্দু চার্জের জন্য তড়িৎক্ষেত্রের কোন বিন্দুতে বিভবের রাশিমালা ও সাধারণ গাণিতিক সমস্যা, বিভব পার্থক্য, বিভব পার্থক্য ও প্রাবল্যের সম্পর্ক, বিভব ও চার্জের গতিপথ
	P-13	বিভব সংক্রান্ত CQ & Admission Standard গাণিতিক সমস্যা, সমবিভব তল চার্জিত পরিবাহী গোলাকের তড়িৎপ্রাবল্য ও বিভব, তল ঘনত্ব ও তড়িৎ প্রাবল্যের সম্পর্ক, প্রাবল্য থেকে তড়িৎ বিভব নির্ণয়
	P-14	তড়িৎ দ্বিমেরু ভ্রামক, তড়িৎ দ্বিমেরুর জন্য তড়িৎক্ষেত্র প্রাবল্য ও বিভব
	P-15	অপরিবাহী ও ডাই-ইলেকট্রিক, ধারক ও ধারকত্ব, গোলাকার ধারক, সমান্তরাল পাত ধারক, ধারকের সংযোগ, ধারকে সঞ্চিত শক্তি, ধারক সংক্রান্ত সাধারণ গাণিতিক সমস্যা
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 বস্তু
	P-54	ফটো তড়িৎ ক্রিয়া, আলোর তড়িৎ চুম্বকীয় 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

রসায়ন ২য় পত্র

অধ্যায়	লেকচার	লেকচার ভিত্তিক আলোচ্য বিষয়সমূহ
অধ্যায়-১ পরিবেশ রসায়ন	C-01	গ্যাস, বায়ুমণ্ডলের উপাদান, বায়ুমণ্ডলীয় তাপমাত্রা, চাপ ও ঘনত্বের প্রভাব, ঘূর্ণিঝড় ও জলোচ্ছাস
	C-02	বায়ালের সূত্র, চার্লসের সূত্র, অ্যাভোগাড্রোর সূত্র, গে-লুসাকের সূত্র, related math.
	C-03	গ্যাসের সমবৃত্ত সূত্র, আদর্শ গ্যাস সমীকরণ ($PV = nRT$), R এর ব্যাখ্যা, related math.
	C-04	ডাল্টনের আংশিক চাপ সূত্র, গ্রাহামের ব্যাপন সূত্র
	C-05	ব্যাপন, নিঃসরণ, ব্যাপন হার ও সূত্র, গ্যাসের গতিতত্ত্ব, গতিতত্ত্বের স্বীকার্য, গতিশক্তি হিসাব
	C-06	বাস্তব গ্যাস, আদর্শ গ্যাস, বিচ্যুতি, সংকোচনশীলতার গুণাঙ্ক, অ্যামাগা বক্র, ভ্যানডার ওয়ালস সমীকরণ
	C-07	গ্যাস সিলিন্ডারজাতকরণ, বজ্রপাতের সময় সংঘটিত বিক্রিয়া, মাটিতে N_2 ফিক্সেশন
	C-08	গ্রিন হাউজ গ্যাস, গ্রিন হাউজ গ্যাসের উৎস, গ্রীন হাউজ গ্যাসের প্রভাব, CFC এর পরিচয় এবং ব্যবহার, O_3 স্তরের উৎপত্তি, O_3 স্তরের ক্ষয়।
	C-09	এসিড ক্ষার তত্ত্ব, আরহেনিয়াস মতবাদ, ব্রনস্টেড লাউরি মতবাদ (তত্ত্ব, অনুবন্ধী), লুইস মতবাদ, এসিড বৃষ্টি, এসিড বৃষ্টির কারণ, এসিড বৃষ্টির প্রভাব, এসিড বৃষ্টির প্রতিকার
	C-10	মিঠার পানির উৎস, মিঠা পানির গুরুত্ব, Surface water এর বিশুদ্ধতার মানদণ্ড, খরতা, pH, DO, BOD, COD, TDS, পানি দূষণ, পানি দূষণের কারণ ও প্রতিকার, প্রাকৃতিক দূষণ, আর্সেনিক দূষণ, পানি দূষণের প্রভাব
অধ্যায়-২ জৈব রসায়ন	C-11	জৈব যৌগের পরিচিতি, হাইড্রোকার্বন ও জৈবযৌগসমূহ, হাইড্রোকার্বন কার্বনের ভূমিকা, জৈব যৌগের শ্রেণিবিভাজন, সমগোত্রীয় শ্রেণি, কার্যকরী মূলক
	C-12	জৈব যৌগের নামকরণ- (সাধারণ পদ্ধতি, উদ্ভূত পদ্ধতি, IUPAC পদ্ধতি)
	C-13	সমাপুতা- পরিচিতি, শ্রেণিবিভাগ, গাঠনিক সমাপুতা, গাঠনিক সমাপুতার প্রকারভেদ (শিকল সমাপুতা, অবস্থান সমাপুতা, কার্যকরী মূলক সমাপুতা, মেটামারিজম, টটোমারিজম)
	C-14	জ্যামিতিক সমাপুতা (cis-trans সমাপুতা, E-Z সমাপুতা, Syn-Anti সমাপুতা)
	C-15	স্টেরিওসমাপুতা (কাইরাল কার্বন, এনানশিওমার, ডায়াস্টেরিওমার, রেসিমিক মিশ্রণ)
	C-16	জৈব বিক্রিয়ার কৌশল- বন্ধনবিভাজন (সূক্ষ্ম ও বিষম), ইলেকট্রোফাইল, নিউক্লিওফাইল, কার্বোক্যাটায়ন, কার্বানায়ন
	C-17	অ্যালিফেটিক হাইড্রোকার্বন- সম্পৃক্ত হাইড্রোকার্বন (অ্যালকেন ও অ্যালকেনের যাবতীয় সব)
	C-18	অসম্পৃক্ত হাইড্রোকার্বন(অ্যালকিন ও তার যাবতীয় সব)
	C-19	অসম্পৃক্ত হাইড্রোকার্বন(অ্যালকাইন ও তার যাবতীয় সব)
	C-20	বেনজিন এবং এর আলোচনা, বেনজিনের উৎপত্তি, বেনজিনের বৈশিষ্ট্য ও বিশেষত্ব, অ্যারোমেটিসিটি ও হাকেল তত্ত্ব
	C-21	বেনজিনের বিক্রিয়ার কৌশল ও প্রস্তুতি, বেনজিনের সমগোত্রক, বেনজিনের সমগোত্রক

উচ্চতর গণিত ২য় পত্র

অধ্যায়	লেখক	লেখকতার ভিত্তিক আলোচ্য বিষয়সমূহ
অধ্যায়-১ বাস্তব সংখ্যা ও অসমতা	HM-01	প্রসঙ্গমালা-১.১ - বাস্তব সংখ্যার শ্রেণিবিভাগ, বাস্তব সংখ্যার সেট-উপসেট, জ্যামিতিক উপস্থাপন, বাস্তব সংখ্যার স্বীকার্য, অসমতার ধারণা ও অসমতা সম্পর্কিত স্বীকার্যসমূহ
	HM-02	প্রসঙ্গমালা-১.১ - ব্যবধি, পরমমান, পরমমান সংক্রান্ত অসমতার সমাধান, পরমমান সংবলিত প্রমাণ
	HM-03	প্রসঙ্গমালা-১.১ বাস্তব সংখ্যার সম্পূর্ণতা ধর্ম, উর্ধ্বে সীমিত সেট, নিম্নে সীমিত সেট (Supremum & Infimum), প্রসঙ্গমালা ১.২ এক চলক সম্বলিত অসমতার সমাধান (একঘাত এবং দ্বিঘাত)
	HM-04	প্রসঙ্গমালা ১.২ এক চলক সম্বলিত অসমতার সমাধান (বহুঘাত), দুই চলক সম্বলিত যোগাশ্রয়ী অসমতা এবং লেখচিত্রের সাহায্যে সমাধান
অধ্যায়-২ যোগাশ্রয়ী প্রোগ্রাম	HM-05	প্রসঙ্গমালা-২ - একঘাত অসমতা হতে লেখচিত্র অঙ্কন, সমাধান অঙ্কন, আবদ্ধ সমাধান অঙ্কনবিশিষ্ট সাধারণ সমস্যা
	HM-06	প্রসঙ্গমালা-২ - আবদ্ধ সমাধান অঙ্কনবিশিষ্ট বাস্তবধর্মী সমস্যা, উন্মুক্ত সমাধান অঙ্কন, যোগাশ্রয়ী প্রোগ্রামের মডেল, সুবিধা ও ব্যবহার
অধ্যায়-৩ জটিল সংখ্যা	HM-07	প্রসঙ্গমালা-৩; i এর ধারণা ও তাৎপর্য, i এর ঘাত এবং ধারা, i দ্বারা ঘূর্ণন
	HM-08	প্রসঙ্গমালা-৩; বাস্তব অক্ষ ও কাল্পনিক অক্ষ, জটিল সংখ্যার পূর্ব পরিচিতি, জটিল সংখ্যার আর্গন্ড চিত্র, জটিল সংখ্যার মডুলাস ও আর্গুমেন্ট
	HM-09	প্রসঙ্গমালা-৩; জটিল সংখ্যার পোলার আকার। জটিল সংখ্যার বীজগাণিতিক হিসাব, জটিল সংখ্যার যোগ-বিয়োগ, গুণ ও ভাগ, অনুবন্ধী জটিল সংখ্যা
	HM-10	প্রসঙ্গমালা-৩; জটিল সংখ্যার ধর্ম, A+iB আকারে প্রকাশ
	HM-11	প্রসঙ্গমালা-৩; জটিল সংখ্যার বর্গমূল ও চতুর্থাংশীয় মূল
	HM-12	প্রসঙ্গমালা-৩; জটিল সংখ্যার ঘনমূল ও ষষ্ঠঘাতীয় মূল। ω সংক্রান্ত ধারা, ω সংক্রান্ত রাশির মান নির্ণয় এবং উৎপাদকে বিশ্লেষণ
	HM-13	প্রসঙ্গমালা-৩; $ z_1 - z_2 $ এর গাণিতিক তাৎপর্য। জটিল সংখ্যার জ্যামিতিক প্রয়োগ (সঞ্চারপথ) সংক্রান্ত
	HM-14	প্রসঙ্গমালা-৩; শর্ত সাপেক্ষে প্রমাণ ও মান নির্ণয় সংক্রান্ত
অধ্যায়-৪ বহুপদী ও বহুপদী সমীকরণ	HM-15	প্রসঙ্গমালা-৪; বহুপদী ফাংশন ও বহুপদী সমীকরণ, বহুপদী সমীকরণের মূল, বহুপদী সংক্রান্ত কতিপয় উপপাদ্য, উৎপাদকের সাহায্যে দ্বিঘাত সমীকরণের সমাধান
	HM-16	প্রসঙ্গমালা-৪; দ্বিঘাত সমীকরণের সাধারণ সমাধান, পৃথায়ক / নিশ্চায়ক, দ্বিঘাত সমীকরণের মূলের প্রকৃতি নির্ণয়
	HM-17	প্রসঙ্গমালা-৪; সহগের শর্তে মূলের বৈশিষ্ট্য, দ্বিঘাত সমীকরণের মূল-সহগ সম্পর্ক
	HM-18	প্রসঙ্গমালা-৪; বাস্তব সহগবিশিষ্ট বহুপদী সমীকরণ, মূলদ সহগবিশিষ্ট বহুপদী সমীকরণ, মূল হতে সমীকরণ গঠন
	HM-19	প্রসঙ্গমালা-৪; বহুপদী ফাংশনের x-অক্ষের ছেদবিন্দু নির্ণয় সংক্রান্ত, দ্বিঘাত বহুপদী ফাংশনের সর্বোচ্চ ও সর্বনিম্ন মান, দ্বিঘাত ফাংশনের প্রতিসাম্য রেখা নির্ণয়। যেকোনো দ্বিঘাত ফাংশনের লেখচিত্র অঙ্কন
	HM-20	প্রসঙ্গমালা-৪; $y = f(x) = ax^n + b[n$ জোড় ও বিজোড়] এর লেখচিত্র, সাধারণ মূল, ত্রিঘাত সমীকরণের মূলের সাথে সহগের সম্পর্ক
অধ্যায়-৫ দ্বিপদী বিস্তৃতি	HM-23	প্রসঙ্গমালা-৫.১; দ্বিপদী বিস্তৃতির প্রাথমিক ধারণা, প্যাসকেলের ত্রিভুজ, দ্বিপদী উপপাদ্য, আরোহ পদ্ধতিতে দ্বিপদী বিস্তৃতি উপপাদ্যের প্রমাণ
	HM-24	প্রসঙ্গমালা-৫.১; পদসংখ্যা, বিস্তৃতির সহগসমূহের বীজগাণিতিক সমষ্টি, দ্বিপদী বিস্তৃতির সহগের বৈশিষ্ট্য, সাধারণ পদ
	HM-25	প্রসঙ্গমালা-৫.১; বিস্তৃতিতে চলক বর্জিত পদ, মধ্যপদ, সমদূরবর্তী পদ, পরপর দুইটি পদের অনুপাত সংক্রান্ত, দুইটি পদের সহগ সমান হওয়া সংক্রান্ত
	HM-26	প্রসঙ্গমালা-৫.২; অসীম ধারায় দ্বিপদী বিস্তৃতির ধারণা, $(a + x)^n$ এর জন্য বিস্তৃতির শর্ত
	HM-27	প্রসঙ্গমালা-৫.২; দ্বিপদী ধারার অভিসৃতি সংক্রান্ত, সাধারণ পদ নির্ণয়
	HM-28	প্রসঙ্গমালা-৫.২; সহগ নির্ণয় সংক্রান্ত, বিস্তৃতির সাহায্যে ধারার সমষ্টি নির্ণয়, সাংখ্যিক বৃহত্তম পদ
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

উদ্ভিদবিজ্ঞান

অধ্যায়	লেখক	লেখকতার 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 গাত্র পরিচিতি, স্বভাব, মূল, কাণ্ড, পাতা
	B-03	পুষ্পবিন্যাস, পুষ্পপত্রবিন্যাস, অমরবিন্যাস, ফল, পুষ্পসংকেত, পুষ্পপত্রীক
	B-04	Poaceae (গাউ, Malvaceae (গাউ, Poaceae ও Malvaceae (গাউের পার্থক্য, একবীজপত্রী ও দ্বিবীজপত্রী উদ্ভিদের পার্থক্য)

প্রাণিবিজ্ঞান

অধ্যায়	লেখক	লেখকতার ভিত্তিক আলোচ্য বিষয়সমূহ
অধ্যায়-০৭ মানব শারীরতত্ত্ব: চলন ও অঙ্গ চালনা	Z-01	কঙ্কালতন্ত্র (শ্রেণিবিন্যাস, কাজ, উপাদান, শ্রেণিবিভাগ), পরিণত মানব কঙ্কালের অস্থিসমূহ, অক্ষীয় কঙ্কাল (করোটি)
	Z-02	অক্ষীয় কঙ্কাল (মেরুদণ্ড, বক্ষপঞ্জর)
	Z-03	উপাঙ্গীয় কঙ্কাল
	Z-04	অস্থি, হ্যাডারসিয়ান তন্ত্র, তরুণাস্থি, তরুণাস্থির প্রকারভেদ
	Z-05	পেশি টিস্যু, পেশির প্রকারভেদ, পেশিতে টান পড়ে কিছু ধাক্কা দেয় না, কঙ্কালের কার্যক্রম এবং 'রডস ও লিভার তন্ত্র
	Z-06	হাড় সঞ্চালনে অস্থি ও পেশির সমন্বয়, অস্থিভঙ্গ এবং প্রাথমিক চিকিৎসা, সন্ধির আঘাত ও প্রাথমিক চিকিৎসা।
অধ্যায়-৯ মানব জীবনের ধারাবাহিকতা	Z-13	প্রজননতন্ত্র, পুরুষ প্রজননতন্ত্র, স্ত্রী প্রজনন তন্ত্র, প্রজননের বিভিন্ন পর্যায় ও দশা, বয়ঃপ্রাপ্তি বা বয়ঃসন্ধিকাল
	Z-14	রজঃচক্র, গ্যামেট সৃষ্টি (স্পার্মাটোজেনেসিস, শুক্রাণু গঠন, উওজেনেসিস, ডিম্বাণু গঠন)
	Z-15	নিষেক, ইমপ্ল্যান্টেশন, অমরা, জ্রণআবরণী, মানবজাতির পরিষ্ফুটন, জ্রণ ও ফিটাসের বিকাশ



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

উদ্ভাস-উন্মেষ এর
App ডাউনলোড করতে
QR কোডটি স্ক্যান করো

