

**উদ্ভাস**

একাডেমিক এন্ড এডমিশন কেয়ার

HSC 1st Year একাডেমিক প্রোগ্রাম পাইওনিয়ার ব্যাচ**ক্লাস ও এক্সাম রুটিন-০১****Helpline****09 666 77 55 66****১৭ জুন ২০২৬ (বুধবার) ওরিয়েন্টেশন ক্লাস সন্ধ্যা-৭:৩০টায়**

তারিখ ও বার	লাইভ ক্লাস-০১ বিকাল- ৪:৩০ টা	লাইভ ক্লাস-০২ রাত- ৮:৩০ মিনিট	লাইভ এক্সাম অনলাইন- সকাল ৮ টা থেকে রাত ১১:৫৫ টা পর্যন্ত
২৩ জুন ২০২৬ (মঙ্গলবার)	উদ্ভিদবিজ্ঞান (B-01)	রসায়ন (C-05)	Basic Introductory Exam
২৫ জুন ২০২৬ (বৃহস্পতিবার)	পদার্থবিজ্ঞান (P-03)	উদ্ভিদবিজ্ঞান (B-02)	Daily Live Exam B-01 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-05 MCQ (10×1=10); 10 min.
২৬ জুন ২০২৬ (শুক্রবার)	পদার্থবিজ্ঞান (P-04)	উচ্চতর গণিত (HM-13)	Daily Live Exam P-03 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam B-02 MCQ (10×1=10); 10 min.
২৮ জুন ২০২৬ (রবিবার)	উচ্চতর গণিত (M-01)	রসায়ন (C-23)	Daily Live Exam P-04 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-13 MCQ (10×1=10); 10 min.
৩০ জুন ২০২৬ (মঙ্গলবার)	উদ্ভিদবিজ্ঞান (B-03)	রসায়ন (C-06)	Daily Live Exam M-01 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-23 MCQ (10×1=10); 10 min.
০২ জুলাই ২০২৬ (বৃহস্পতিবার)	পদার্থবিজ্ঞান (P-05)	উচ্চতর গণিত (HM-14)	Daily Live Exam B-03 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-06 MCQ (10×1=10); 10 min.
০৩ জুলাই ২০২৬ (শুক্রবার)	পদার্থবিজ্ঞান (P-06)	উচ্চতর গণিত (HM-15)	Daily Live Exam P-05 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-14 MCQ (10×1=10); 10 min.
০৫ জুলাই ২০২৬ (রবিবার)	উচ্চতর গণিত (HM-02)	রসায়ন (C-24)	Daily Live Exam P-06 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-15 MCQ (10×1=10); 10 min.
০৭ জুলাই ২০২৬ (মঙ্গলবার)	উদ্ভিদবিজ্ঞান (B-04)	রসায়ন (C-07)	Daily Live Exam HM-02 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-24 MCQ (10×1=10); 10 min.
০৯ জুলাই ২০২৬ (বৃহস্পতিবার)	পদার্থবিজ্ঞান (P-07)	উদ্ভিদবিজ্ঞান (B-05)	Daily Live Exam B-04 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-07 MCQ (10×1=10); 10 min.
১০ জুলাই ২০২৬ (শুক্রবার)	পদার্থবিজ্ঞান (P-08)	উচ্চতর গণিত (HM-16)	Daily Live Exam P-07 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam B-05 MCQ (10×1=10); 10 min.
১২ জুলাই ২০২৬ (রবিবার)	উচ্চতর গণিত (HM-03)	রসায়ন (C-25)	Daily Live Exam P-08 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-16 MCQ (10×1=10); 10 min.
১৪ জুলাই ২০২৬ (মঙ্গলবার)	উদ্ভিদবিজ্ঞান (B-06)	রসায়ন (C-08)	Daily Live Exam HM-03 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-25 MCQ (10×1=10); 10 min.
১৬ জুলাই ২০২৬ (বৃহস্পতিবার)	পদার্থবিজ্ঞান (P-09)	উদ্ভিদবিজ্ঞান (B-07)	Daily Live Exam B-06 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-08 MCQ (10×1=10); 10 min.
১৭ জুলাই ২০২৬ (শুক্রবার)	পদার্থবিজ্ঞান (P-10)	উচ্চতর গণিত (HM-17)	Daily Live Exam P-09 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam B-07 MCQ (10×1=10); 10 min.
১৯ জুলাই ২০২৬ (রবিবার)	উচ্চতর গণিত (HM-04)	রসায়ন (C-26)	Daily Live Exam P-10 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-17 MCQ (10×1=10); 10 min.
২১ জুলাই ২০২৬ (মঙ্গলবার)	উদ্ভিদবিজ্ঞান (B-08)	রসায়ন (C-09)	Daily Live Exam HM-04 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-26 MCQ (10×1=10); 10 min.
২৩ জুলাই ২০২৬ (বৃহস্পতিবার)	পদার্থবিজ্ঞান (P-11)	উদ্ভিদবিজ্ঞান (B-09)	Daily Live Exam B-08 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-09 MCQ (10×1=10); 10 min.
২৪ জুলাই ২০২৬ (শুক্রবার)	পদার্থবিজ্ঞান (P-12)	উচ্চতর গণিত (HM-05)	Daily Live Exam P-11 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam B-09 MCQ (10×1=10); 10 min.
২৫ জুলাই ২০২৬ (শনিবার)	উচ্চতর গণিত প্রবলেম সলভিং ক্লাস-০১		
Chapter-wise Exam-01	Botany Chapter-01 (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min.		
২৬ জুলাই ২০২৬ (রবিবার)	উচ্চতর গণিত (HM-18)	রসায়ন (C-27)	Daily Live Exam P-12 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-05 MCQ (10×1=10); 10 min.
২৭ জুলাই ২০২৬ (সোমবার)	বায়োলজি প্রবলেম সলভিং ক্লাস-০১		
২৮ জুলাই ২০২৬ (মঙ্গলবার)	উদ্ভিদবিজ্ঞান (B-10)	রসায়ন (C-10)	Daily Live Exam HM-18 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-27 MCQ (10×1=10); 10 min.
২৯ জুলাই ২০২৬ (বুধবার)	রসায়ন প্রবলেম সলভিং ক্লাস-০১		
৩০ জুলাই ২০২৬ (বৃহস্পতিবার)	পদার্থবিজ্ঞান (P-13)	উদ্ভিদবিজ্ঞান (B-11)	Daily Live Exam B-10 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-10 MCQ (10×1=10); 10 min.
৩১ জুলাই ২০২৬ (শুক্রবার)	পদার্থবিজ্ঞান (P-14)	উচ্চতর গণিত (HM-19)	Daily Live Exam P-13 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam B-11 MCQ (10×1=10); 10 min.
০১ আগস্ট ২০২৬ (শনিবার)	পদার্থবিজ্ঞান প্রবলেম সলভিং ক্লাস-০১		
০২ আগস্ট ২০২৬ (রবিবার)	উচ্চতর গণিত (HM-06)	রসায়ন (C-28)	Daily Live Exam P-14 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-19 MCQ (10×1=10); 10 min.

০৩ আগস্ট ২০২৬ (সোমবার) Chapter-wise Exam-02	গাইডলাইন সেমিনার-০১		
	H.Math 1st Paper Chapter-03 [Part-01 Lecture HM-13 to 18]; (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min.		
০৪ আগস্ট ২০২৬ (মঙ্গলবার)	উদ্ভিদবিজ্ঞান (B-12)	রসায়ন (C-11)	Daily Live Exam HM-06 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-28 MCQ (10×1=10); 10 min.
০৬ আগস্ট ২০২৬ (বৃহস্পতিবার)	পদার্থবিজ্ঞান (P-15)	উদ্ভিদবিজ্ঞান (B-13)	Daily Live Exam B-12 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-11 MCQ (10×1=10); 10 min.
০৭ আগস্ট ২০২৬ (শুক্রবার)	পদার্থবিজ্ঞান (P-16)	উচ্চতর গণিত (HM-20)	Daily Live Exam P-15 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam B-13 MCQ (10×1=10); 10 min.
০৮ আগস্ট ২০২৬ (শনিবার) Chapter-wise Exam-03	Physics 1st Paper Chapter-02 (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min.		
০৯ আগস্ট ২০২৬ (রবিবার)	উচ্চতর গণিত (HM-07)	রসায়ন (C-29)	Daily Live Exam P-16 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-20 MCQ (10×1=10); 10 min.
১০ আগস্ট ২০২৬ (সোমবার) Chapter-wise Exam-04	Botany Chapter-02 (CQ 2×10=20); Time: 50min & (Pre-Admission MCQ 10×1=10); Time: 10min.		
১১ আগস্ট ২০২৬ (মঙ্গলবার)	প্রাণিবিজ্ঞান (Z-01)	রসায়ন (C-12)	Daily Live Exam HM-07 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-29 MCQ (10×1=10); 10 min.
১৩ আগস্ট ২০২৬ (বৃহস্পতিবার)	পদার্থবিজ্ঞান (P-17)	উদ্ভিদবিজ্ঞান (B-14)	Daily Live Exam Z-01 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam C-12 MCQ (10×1=10); 10 min.
১৪ আগস্ট ২০২৬ (শুক্রবার)	পদার্থবিজ্ঞান (P-18)	উচ্চতর গণিত (HM-21)	Daily Live Exam P-17 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam B-14 MCQ (10×1=10); 10 min.
১৫ আগস্ট ২০২৬ (শনিবার) Chapter-wise Exam-05	Chemistry 1st Paper Chapter-02 [Part-01 Lecture C-05 to 12]; (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 করুন, আপনার 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 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
- কনসেপ্ট ভিত্তিক সকলই 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

ফাস্ট ইয়ার পাইওনিয়ার ব্যাচ সিলেবাস-০১

পদার্থবিজ্ঞান ১ম পত্র

অধ্যায়	লেখক	লেখকের ভিত্তিক আলোচ্য বিষয়সমূহ
অধ্যায়-২ ভেক্টর	P-03	রাশি, স্কেলার রাশি ও ভেক্টর রাশি, ভেক্টর রাশির প্রকাশ, বিভিন্ন প্রকার ভেক্টর, ভেক্টরের যোগ: লব্ধি, ত্রিভুজ সূত্র, বহুভুজ সূত্র
	P-04	সামান্তরিক সূত্র, দুইটি ভেক্টরের লব্ধির মান, লব্ধির দিক নির্ণয়, সামান্তরিক সূত্রের কয়েকটি বিশেষ ক্ষেত্র, কার্তেসীয় স্থানাঙ্ক ব্যবস্থায় ভেক্টরের ধারণা
	P-05	ভেক্টর যোগের কয়েকটি ধর্ম, বিনিময় সূত্র, সংযোগ সূত্র, বন্টন সূত্র, ভেক্টরের উপাংশ, দুই এর অধিক ভেক্টরের লব্ধি নির্ণয় উপাংশের সাহায্যে
	P-06	ভেক্টরের উপাংশের কিছু ব্যবহার, লোকের গুণ টানা, লন রোলার, নদী ও লৌকা
	P-07	নদী ও লৌকা সংক্রান্ত CQ & Admission স্ট্যান্ডার্ড সমস্যাবলি
	P-08	ভেক্টর বিয়োগ, আপেক্ষিক বেগ
	P-09	উপাংশে বিভাজিত ভেক্টরের যোগ ও বিয়োগ, আপেক্ষিক বেগ সংক্রান্ত CQ & Admission স্ট্যান্ডার্ড সমস্যাবলি
	P-10	অবস্থান ভেক্টর নির্ণয়, ত্রিমাত্রিক স্থানাঙ্ক ব্যবস্থায় ভেক্টর, ভেক্টরের গুণন, স্কেলার রাশির সাথে ভেক্টর রাশির গুণন
	P-11	ভেক্টরের ডট গুণন, CQ & Admission স্ট্যান্ডার্ড সমস্যাবলি
	P-12	ভেক্টরের ক্রস গুণন, CQ & Admission স্ট্যান্ডার্ড সমস্যাবলি
	P-13	ক্যালকুলাস, অন্তরীকরণ, সমাকলন, বহুচলক বিশিষ্ট ফাংশন ও আংশিক অন্তরীকরণ
	P-14	স্কেলার ও ভেক্টর ক্ষেত্র, গ্রাডিয়েন্ট, ডাইভারজেন্স, কার্ল
অধ্যায়-৩ গতিবিদ্যা	P-15	প্রসঙ্গ কাঠামো, স্থিতি ও গতি, দূরত্ব ও সরণ, গড়বেগ ও গড় দ্রুতি, তাৎক্ষণিক বেগ ও তাৎক্ষণিক দ্রুতি, ত্বরণ, সমত্বরণের ক্ষেত্রে একমাত্রিক গতির সমীকরণ
	P-16	গতির সমীকরণ সংক্রান্ত CQ & Admission স্ট্যান্ডার্ড সমস্যাবলি, লেখচিত্রের সাহায্যে গতি বর্ণনা, গতি বর্ণনায় ঢাল ও ক্ষেত্রফলের ধারণা
	P-17	মুক্তভাবে পড়ন্ত বস্তুর গতি, গতির সমীকরণ হতে গ্যালিলিওর সূত্র, উল্লম্ব গতি, নিষ্কিন্তু বস্তুর ক্ষেত্রে কয়েকটি বিশেষ সমীকরণ
	P-18	উল্লম্ব গতি সংক্রান্ত CQ & Admission স্ট্যান্ডার্ড সমস্যাবলি, বক্রপথে বস্তুর গতি, সমত্বরণে গতিশীল বস্তুর গতির সমীকরণগুলোর ভেক্টররূপ, প্রকৃষ্ট বস্তুর গতি, প্রক্ষেপকের গতিপথের সমীকরণ, প্রাস সংক্রান্ত কয়েকটি সমীকরণ

রসায়ন ১ম পত্র

অধ্যায়	লেখক	লেখকের ভিত্তিক আলোচ্য বিষয়সমূহ
অধ্যায়-২ গুণগত রসায়ন	C-05	পরমাণুর মূল কণিকা, পরিচিতি- ইলেকট্রন, প্রোটন, নিউট্রন আলোচনা, পারমাণবিক ভর একক, পরমাণুর প্রকাশ, আইসোটোপ, আইসোটোন, আইসোবার, আইসোইলেকট্রন, আইসোমার, তেজস্ক্রিয় আইসোটোপ ও নিউক্লিয়ার বিক্রিয়া (ট্রান্সমিউটেশন, ফিশন, ফিউশন)

	C-06	পরমাণু মডেল- রাদারফোর্ড পরমাণু মডেল আলোচনা
	C-07	পরমাণু মডেল- বোর পরমাণু মডেল আলোচনা
	C-08	পরমাণু মডেলের প্রয়োগ ও কোয়ান্টাম বলবিদ্যা-বোর তত্ত্ব হতে v, r, n, E সূত্র প্রতিপাদন, Related Math,
	C-09	ডি-ব্রগলির সমীকরণ, হাইজেনবার্গের অনিশ্চয়তার নীতি, স্রোতিজ্ঞারের তরঙ্গ সমীকরণ, Related Math. অরবিট ও অরবিটাল আলোচনা, কোয়ান্টাম উপশক্তিস্তরের আকৃতি ও আলোচনা
	C-10	তড়িৎচুম্বকীয় বর্ণালি- আলোচনা, বিকিরণ সম্পর্কিত রাশি, তড়িৎ চুম্বকীয় রশ্মির অঞ্চলসমূহ, বর্ণালির শ্রেণিবিভাগ, বর্ণালি দ্বারা মৌল শনাক্তকরণ
	C-11	কোয়ান্টাম সংখ্যা- প্রধান কোয়ান্টাম সংখ্যা, সহকারী কোয়ান্টাম সংখ্যা, চুম্বকীয় কোয়ান্টাম সংখ্যা, ঘূর্ণন কোয়ান্টাম সংখ্যা, কোয়ান্টাম সংখ্যার তাৎপর্য
	C-12	ইলেকট্রন বিন্যাস- আউফবাউ নীতি, হান্ডের নীতি, পাউলির বর্জন নীতি, যৌগ ও আয়নের e^- বিন্যাস, e^- বিন্যাসের স্থিতিশীলতা, মোট অরবিটাল ও ইলেকট্রন সংখ্যা গণনা
অধ্যায়-৩ মৌলের পর্যায়বৃত্ত ধর্ম ও রাসায়নিক বন্ধন	C-23	পর্যায় সারণির ইতিহাস, ধারণা ও তাৎপর্য, e^- বিন্যাসের মাধ্যমে অবস্থান নির্ণয়, ব্লক মৌল, s, p, d, f এর বৈশিষ্ট্য
	C-24	ব্লক মৌলের রাসায়নিক ধর্ম (s ব্লক মৌলের রাসায়নিক ধর্ম)
	C-25	p ব্লক মৌলের রাসায়নিক ধর্ম (Group-13, 14, 15).
	C-26	p ব্লক মৌলের রাসায়নিক ধর্ম (Group-16, 17, 18).
	C-27	পর্যায়বৃত্ত ধর্ম- পারমাণবিক আকার, আয়নিকরণ শক্তি, e^- আসক্তি, তড়িৎ ঋণাত্মকতা
	C-28	লিগ্যান্ড, সন্ধিবিশেষ সমযোজী বন্ধন, অক্সাইডের অম্লত্ব/ক্ষারত্ব
	C-29	ব্লক মৌলের রাসায়নিক ধর্ম (d ব্লক মৌলের রাসায়নিক ধর্ম, f ব্লক মৌলের রাসায়নিক ধর্ম)

উচ্চতর গণিত ১ম পত্র		
অধ্যায়	লেকচার	লেকচার ভিত্তিক আলোচ্য বিষয়সমূহ
অধ্যায়-১ ম্যাট্রিক্স ও নির্ণায়ক	HM-01	প্রম্মালা - ১.১; ম্যাট্রিক্সের প্রকারভেদ, ম্যাট্রিক্সের প্রকারভেদ সংক্রান্ত সমস্যা
	HM-02	প্রম্মালা - ১.১; ম্যাট্রিক্সের যোগ-বিয়োগ, ম্যাট্রিক্সের যোগ-বিয়োগ সংক্রান্ত সমস্যা, ম্যাট্রিক্সের সমতা, ম্যাট্রিক্সের সমতা সংক্রান্ত সমস্যা, ম্যাট্রিক্সের স্কেলার গুণন
	HM-03	প্রম্মালা - ১.১; ম্যাট্রিক্সের ম্যাট্রিক্স গুণন, ম্যাট্রিক্সের গুণন সংক্রান্ত সমস্যা, ম্যাট্রিক্সের সূচক
	HM-04	প্রম্মালা - ১.১; ম্যাট্রিক্সের বহুপদী সংক্রান্ত সমস্যা, বিশেষ কিছু ম্যাট্রিক্স, বিশেষ কিছু ম্যাট্রিক্সের বৈশিষ্ট্য ম্যাট্রিক্সের ট্রেস সংক্রান্ত, বাস্তব জীবনে ম্যাট্রিক্স, বাস্তবভিত্তিক ম্যাট্রিক্স সংক্রান্ত সমস্যা
	HM-05	প্রম্মালা - ১.২; নির্ণায়কের আবুরাশি, সহগুণক, নির্ণায়কের মান, আবুরাশি সংক্রান্ত সমস্যা, ব্যতিক্রমী এবং অব্যতিক্রমী ম্যাট্রিক্স ব্যতিক্রমী ও অব্যতিক্রমী ম্যাট্রিক্স সংক্রান্ত সমস্যা
	HM-06	প্রম্মালা - ১.২; বিপরীত ম্যাট্রিক্স, বিপরীত ম্যাট্রিক্স সংক্রান্ত সমস্যা, নির্ণায়কের ধর্মাবলি
	HM-07	প্রম্মালা - ১.২; নির্ণায়ক সম্বলিত অভেদ প্রমাণ সংক্রান্ত সমস্যা, বিস্তার না করে প্রমাণ সংক্রান্ত
অধ্যায়-৩ সরলরেখা	HM-13	প্রম্মালা - ৩.১; স্থানাঙ্ক ব্যবস্থা ও দুইটি বিন্দুর দূরত্ব, কার্তেসীয় স্থানাঙ্ক ব্যবস্থা, পোলার স্থানাঙ্ক ব্যবস্থা, স্থানাঙ্ক ব্যবস্থার রূপান্তর সংক্রান্ত
	HM-14	প্রম্মালা - ৩.১; দুইটি বিন্দুর মধ্যবর্তী দূরত্ব, দুইটি বিন্দুর মধ্যবর্তী দূরত্ব সংক্রান্ত সমস্যা
	HM-15	প্রম্মালা - ৩.২; বিভক্তিকরণ সূত্র, অন্তর্বিভক্তকারী/বহির্বিভক্তকারী বিন্দুর স্থানাঙ্ক সংক্রান্ত
	HM-16	প্রম্মালা - ৩.২; সামান্তরিক/বর্গ/ত্রিভুজ/বৃত্ত সংক্রান্ত, প্রম্মালা - ৩.৩; বহুভুজের ক্ষেত্রফল, ত্রিভুজের শীর্ষত্রয়ের স্থানাঙ্কের মাধ্যমে ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল নির্ণয়
	HM-17	প্রম্মালা - ৩.৩; অক্ষের সমান্তরাল স্থানাঙ্ক, ক্ষেত্রফল নির্ণয় সংক্রান্ত, তিনটি বিন্দু সমরেখ হবার শর্ত
	HM-18	প্রম্মালা - ৩.৪; সঙ্করপথ, সঙ্করপথের সমীকরণ নির্ণয় সংক্রান্ত
	HM-19	প্রম্মালা - ৩.৫; সরলরেখার ঢাল ও সমীকরণ সংক্রান্ত সমস্যা
	HM-20	প্রম্মালা - ৩.৫; দুইটি সমীকরণ একই সরলরেখা নির্দেশ করার শর্তে সংক্রান্ত, সরলরেখার সাধারণ সমীকরণ হতে বিভিন্ন আকৃতির সমীকরণে রূপান্তর, দুইটি সরলরেখার ছেদবিন্দু, ক্ষেত্রফল সংক্রান্ত
	HM-21	প্রম্মালা - ৩.৫; সঙ্করপথ সংক্রান্ত, প্রম্মালা - ৩.৬; তিনটি সরলরেখা সমবিন্দু হবার শর্ত, দুইটি সমান্তরাল সরলরেখা সংক্রান্ত, একটি সরলরেখার সমান্তরাল সরলরেখা সংক্রান্ত

জীববিজ্ঞান ১ম পত্র		
অধ্যায়	লেকচার	লেকচার ভিত্তিক আলোচ্য বিষয়সমূহ
অধ্যায়-১ কোষ ও এর গঠন	B-01	কোষ, এন্ডোসিমবায়োসিস, কোষের বৈশিষ্ট্য, কোষবিদ্যা, কোষতত্ত্ব, কোষের প্রকারভেদ, উদ্ভিদকোষ, কোষপ্লাচীর
	B-02	প্রোটোপ্লাস্ট, কোষঝিল্লি, সাইটোপ্লাজম ও অক্সাগুসমূহ, রাইবোসোম
	B-03	এন্ডোপ্লাজমিক রেটিকুলাম, গলগি বডি, লাইসোসোম, মাইটোকন্ড্রিয়া
	B-04	প্লাস্টিড, সেন্ট্রিওল, কোষীয় কঙ্কাল, পারঅক্সিসোম, গ্লাইঅক্সিসোম, কোষগহ্বর
	B-05	নিউক্লিয়াস, কোষের নিজীব বস্তুসমূহ, ক্রোমোসোম, নিউক্লিক অ্যাসিড
	B-06	DNA, রেন্নিকেশন
	B-07	RNA, ট্রান্সক্রিপশন, রিভার্স ট্রান্সক্রিপশন
	B-08	ট্রান্সলেশন, Central Dogma of Biology, জিন, জেনেটিক কোড
অধ্যায়-২ কোষ বিভাজন	B-09	অ্যামাইটোসিস, কোষচক্র: কোষচক্র নিয়ন্ত্রক, ইন্টারফেজ: G_1 Phase, S Phase, G_2 Phase.
	B-10	M-phase (প্রোফেজ, প্রোমেটাফেজ, মেটাফেজ, অ্যানাফেজ, টেলোফেজ) অনিয়ন্ত্রিত মাইটোসিস, কোষের মৃত্যু
	B-11	মাইটোসিসের প্রকৃত্ত, মায়োসিস কোষ বিভাজন: মায়োসিস ১: প্রোফেজ-১, মেটাফেজ-১, অ্যানাফেজ-১, টেলোফেজ-১, ইন্টারকাইনেসিস- ১
	B-12	মায়োসিস-২: প্রোফেজ-২, মেটাফেজ-২, অ্যানাফেজ-২, টেলোফেজ-২, সাইটোকাইনেসিস-২, মায়োসিসের বৈশিষ্ট্য, মায়োসিসের প্রকৃত্ত, ক্রসিং ওভার।
অধ্যায়-৩ কোষ রসায়ন	B-13	কার্বোহাইড্রেট: কার্বোহাইড্রেটের বৈশিষ্ট্য, কার্বোহাইড্রেট (শর্করার) প্রকারভেদ: মনোস্যাকারাইড (ট্রায়োজ, টেট্রোজ, পেন্টোজ)
	B-14	মনোস্যাকারাইড (হেক্সোজ, হেক্সোজ), ডাইস্যাকারাইড

জীববিজ্ঞান ২য় পত্র		
অধ্যায়	লেকচার	লেকচার ভিত্তিক আলোচ্য বিষয়সমূহ
অধ্যায়-১ প্রাণীর বিভিন্নতা ও শ্রেণিবিভাগ	Z-01	প্রাণিবিদ্য: প্রাণিবিদ্যের প্রকারভেদ, প্রাণিজগতের শ্রেণিবিভাগ, প্রাণিজগতের শ্রেণিবিভাগ এর ভিত্তি (আকার থেকে ক্রমস্তর পর্যন্ত)



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

উদ্ভাস-উন্মেষ এর
App ডাউনলোড করতে
QR কোডটি স্ক্যান করো

