

ঊর্দ্ধ্বম একাডেমিক এন্ড এডমিশন কেয়ার

দ্বাদশ শ্রেণির একাডেমিক প্রোগ্রাম-২০২২-২৩

শর্ট সিলেবাস-২০২৩

পদার্থবিজ্ঞান ২য় পত্র (Reference Book : প্রফেসর মোহাম্মদ ইস্হাক)

অধ্যায়	ক্রাস	লেকচার	সিলেবাস
অধ্যায়-১ (তাপগতিবিদ্যা)	Day-01	P-01	তাপমাত্রা পরিমাপের নীতি, তাপীয় সমতা, তাপমাত্রার ধারণা, তাপমাত্রার পরিমাপের বিভিন্ন স্কেলের মধ্যে সম্পর্ক, স্থির বিন্দু ব্যবহার করে স্কেল নির্ধারণ সংক্রান্ত কয়েকটি রাশি, গাণিতিক উদাহরণ। তাপগতিবিদ্যার প্রথম সূত্রের (ধারণা, তাৎপর্য, ব্যাখ্যা), তাপগতিবিদ্যার প্রথম সূত্রের ব্যবহার (সমোষ্ণ প্রক্রিয়ার ক্ষেত্রে, রুদ্ধতাপীয় প্রক্রিয়ার ক্ষেত্রে, ধ্রুব আয়তন প্রক্রিয়ার ক্ষেত্রে, সমচাপ প্রক্রিয়ার ক্ষেত্রে), গাণিতিক উদাহরণ, তাপীয় সিস্টেম, সমোষ্ণ পরিবর্তন, গাণিতিক উদাহরণ।
		P-02	রুদ্ধতাপীয় পরিবর্তন, রুদ্ধতাপীয় পরিবর্তনের শর্তসমূহ, রুদ্ধতাপীয় পরিবর্তনের বৈশিষ্ট্য, রুদ্ধতাপীয় পরিবর্তনে চাপ ও আয়তনের মধ্যে সম্পর্ক, রুদ্ধতাপীয় পরিবর্তনে আয়তন ও তাপমাত্রার মধ্যে সম্পর্ক, রুদ্ধতাপীয় পরিবর্তনে আদর্শ গ্যাসের ক্ষেত্রে চাপ ও তাপমাত্রার মধ্যে সম্পর্ক।
	Day-02	P-03	রুদ্ধতাপীয় পরিবর্তন গাণিতিক উদাহরণ, মোলার আপেক্ষিক তাপ বা মোলার তাপধারণ ক্ষমতা, C_p এবং C_v এর পার্থক্যের ভৌত ব্যাখ্যা, একটি আদর্শ গ্যাসের ক্ষেত্রে C_p এবং C_v এর পার্থক্য, γ -এর মানের ভিন্নতা ও গুরুত্ব, গাণিতিক উদাহরণ, রুদ্ধতাপীয় রেখা সমোষ্ণ রেখা এর চেয়ে অধিকতর খাড়া, অভ্যন্তরীণ শক্তি, (তাপ, অভ্যন্তরীণ শক্তি ও কাজ), তাপগতিবিদ্যার প্রথম সূত্রের সীমাবদ্ধতা।
		P-04	তাপগতিবিদ্যার দ্বিতীয় সূত্র (ধারণা), প্রত্যাবর্তী ও অপ্রত্যাবর্তী প্রক্রিয়া, প্রত্যাবর্তী প্রক্রিয়ার বৈশিষ্ট্য, অপ্রত্যাবর্তী প্রক্রিয়ার বৈশিষ্ট্য, প্রত্যাবর্তী ও অপ্রত্যাবর্তী প্রক্রিয়ার মধ্যে তুলনা, কার্নোর চক্র, ইঞ্জিনের বর্ণনা, কার্নোচক্র একটি প্রত্যাগামী চক্র, তাপ ইঞ্জিন, গাণিতিক উদাহরণ, ইঞ্জিনের দক্ষতা, গাণিতিক উদাহরণ।
	Day-03	P-05	এনট্রপি ও বিশৃঙ্খলা, এনট্রপির তাৎপর্য, এনট্রপির মাধ্যমে তাপগতিবিদ্যার দ্বিতীয় সূত্রের প্রকাশ, পৃথিবীর তাপীয় মৃত্যু, গাণিতিক উদাহরণ, প্রয়োজনীয় গাণিতিক সূত্রাবলি, উচ্চতর দক্ষতা সম্পন্ন নমুনা গাণিতিক উদাহরণ।
	অধ্যায়-২ (স্থির তড়িৎ)	Day-04	P-06
Day-04		P-07	তড়িৎ ক্ষেত্রের প্রাবল্য বা তড়িৎ প্রাবল্য, বিন্দু আধানের জন্য তড়িৎ ক্ষেত্রের কোনো বিন্দুতে তড়িৎ প্রাবল্যের রাশিমালা, গাণিতিক উদাহরণ, তড়িৎ বিভব, চার্জগ্রস্ত গোলকের বিভব, গাণিতিক উদাহরণ, বিভব পার্থক্য, গাণিতিক উদাহরণ, তড়িৎ প্রাবল্যে এবং তড়িৎ বিভবের মধ্যে সম্পর্ক। আধান ঘনত্ব এবং তড়িৎ প্রাবল্যের মধ্যে সম্পর্ক, গাণিতিক উদাহরণ, বিন্দু চার্জের জন্য তড়িৎ ক্ষেত্রের কোনো বিন্দুতে তড়িৎ বিভব ও তড়িৎ বলের মধ্যে সম্পর্ক, গাণিতিক উদাহরণ, সমবিভব তল, সমবিভব তলের বৈশিষ্ট্য।
		Exam-01	Chapter Wise Exam-01 (CQ 2×10=20); Time: 50min.
Day-05		P-08	তড়িৎ দ্বিমেরু, সুষ্ম তড়িৎক্ষেত্রে অবস্থিত তড়িৎ দ্বিমেরুর ওপর প্রযুক্ত টর্ক, তড়িৎ ক্ষেত্রে দ্বিমেরুকে বিক্ষিপ্ত করতে কৃতকাজ, গাণিতিক উদাহরণ, তড়িৎ দ্বিমেরুর জন্য তড়িৎ বিভব, তড়িৎ দ্বিমেরুর জন্য তড়িৎ ক্ষেত্র প্রাবল্য, গাণিতিক উদাহরণ, চার্জের কোয়ান্টায়ন এবং সংরক্ষণশীলতা।
Day-06	P-09	অপরিবাহী বা অন্তরক ও ডাইইলেকট্রিক ধ্রুবক, ধারক বা তড়িৎ আধার, ধারকত্ব, পরিবাহীর ধারকত্ব যে যে বিষয়ের উপর নির্ভর করে, গোলাকার পরিবাহীর ধারকত্ব, তড়িৎ ধারকত্ব, ধারকত্বের একক, সমান্তরাল পাত ধারকের ধারকত্ব, গাণিতিক উদাহরণ, ধারকের শ্রেণি বা সিরিজ বিন্যাস, ধারকের সমান্তরাল সংযোগ, গাণিতিক উদাহরণ। ধারকের স্থিতি বা সঞ্চিত শক্তি, তড়িৎ ক্ষেত্রের একক আয়তনে সঞ্চিত শক্তির রাশিমালা, গাণিতিক উদাহরণ, ধারকের ব্যবহার।	
	P-10	গাউসের সূত্র, গাণিতিক উদাহরণ, কুলম্বের সূত্র হতে গাউসের সূত্রের প্রতিপাদন, গাউসের সূত্র হতে কুলম্বের সূত্রের প্রতিপাদন, গাণিতিক উদাহরণ, তড়িৎ ক্ষেত্রের প্রাবল্য নির্ণয়ে গাউসের সূত্রের ব্যবহার, চার্জিত গোলকের দরুন, চার্জিত একটা লম্বা চোঙের দরুন, অসীম দৈর্ঘ্যের চার্জিত রেখার জন্য, গাণিতিক উদাহরণ, চার্জিত সমতল পরিবাহীর সম্মিলকটে, দুটি চার্জিত সমান্তরাল পাতের দরুন, কুলম্বের সূত্রের সীমাবদ্ধতা, প্রয়োজনীয় গাণিতিক সূত্রাবলি, উচ্চতর দক্ষতা সম্পন্ন নমুনা গাণিতিক উদাহরণ।	
	P-11	রোধের উপর তাপমাত্রার প্রভাব, বিদ্যুৎ প্রবাহের ফলে পরিবাহী গরম হওয়ার কারণ, গাণিতিক উদাহরণ, তড়িৎ প্রবাহের দরুন উৎপন্ন তাপ, জুলের তাপীয় ক্রিয়ার সূত্র (বিদ্যুৎ প্রবাহমাত্রার সূত্র, রোধের সূত্র, সময়ের সূত্র)।	
অধ্যায়-৩ (চল তড়িৎ)	Day-07	P-12	মুক্ত ইলেকট্রন, বিদ্যুৎ প্রবাহ ও তাড়ন বেগের সম্পর্ক, প্রবাহ ঘনত্ব ও তাড়ন বেগের সম্পর্ক, গাণিতিক উদাহরণ, রোধ ও আপেক্ষিক রোধ, বিদ্যুৎ শক্তি ও ক্ষমতা, গাণিতিক উদাহরণ, বৈদ্যুতিক ফিউজ। তড়িৎ কোষ, কোষের অভ্যন্তরীণ রোধ ও তড়িচ্চালক বল, কোষের অভ্যন্তরীণ রোধ ও তড়িচ্চালক বলের মধ্যে গাণিতিক সম্পর্ক, গাণিতিক উদাহরণ, কর্ম অনুশীলন।
	Exam-02	Chapter Wise Exam-02 (CQ 2×10=20); Time: 50min.	
	Day-08	P-13	বিদ্যুৎ কোষের সমবায় (শ্রেণি সমবায়, সমান্তরাল সমবায়, মিশ্র সমবায়), গাণিতিক উদাহরণ। কির্শফের সূত্র, তড়িৎ বর্তনীতে কির্শফের সূত্রের ব্যবহার (ছইটস্টোন ব্রীজে, বিদ্যুৎ কোষের শ্রেণি সমবয়ে, বিদ্যুৎ কোষের সমান্তরাল সমবয়ে)।
P-14		বিভব বিভাজক, গাণিতিক উদাহরণ, শান্ট, গ্যালভানোমিটারে শান্টের ব্যবহার, গাণিতিক উদাহরণ, তড়িৎ বর্তনীতে ব্যবহৃত কয়েকটি উপাংশ ও যন্ত্রের প্রতীক চিহ্ন, গাণিতিক উদাহরণ, প্রয়োজনীয় গাণিতিক সূত্রাবলি, উচ্চতর দক্ষতা সম্পন্ন নমুনা গাণিতিক উদাহরণ।	
অধ্যায়-৭ (ভৌত আলোকবিজ্ঞান)	Day-09	P-15	তড়িৎ চুম্বকীয় তরঙ্গ, আলোর তরঙ্গ তত্ত্ব, তড়িৎ-চুম্বকীয় তত্ত্ব, পয়েন্টিং ভেক্টর, তড়িৎ-চুম্বকীয় তরঙ্গের বৈশিষ্ট্য, আলোক বর্ষ, গাণিতিক উদাহরণ, দৃশ্যমান আলোর বর্ণালী, তড়িৎ চুম্বকীয় স্পেকট্রাম বা বর্ণালি, তরঙ্গমুখ, হাইগেনস-এর নীতি (ধারণা), হাইগেনস-এর নীতি অনুসারে তরঙ্গমুখ এর অবস্থান, হাইগেনসের নীতির ভিত্তিতে আলোর প্রতিফলন ও প্রতিসরণ, গাণিতিক উদাহরণ।
		Exam-03	Chapter Wise Exam-03 (CQ 2×10=20); Time: 50min.

অধ্যায়	ক্রাস	লেকচার	সিলেবাস
	Day-10	P-16	ব্যতিচার, ব্যতিচারের শর্তাবলি, ব্যতিচারের বৈশিষ্ট্য, আলোকের ব্যতিচারের ক্ষেত্রে ইয়ং-এর দ্বি-চিড় পরীক্ষা, দশা পার্থক্য ও পথ পার্থক্যের মধ্যে সম্পর্ক, গাণিতিক উদাহরণ, ইয়ং এর দ্বি-চিড় পরীক্ষার ব্যাখ্যা, পর পর দুটি উজ্জ্বল বা অন্ধকার ডোরার কেন্দ্রের মধ্যবর্তী দূরত্ব এবং ডোরার প্রস্থ, বালরের কোণিক বেধ, গাণিতিক উদাহরণ।
		P-17	আলোকের অপবর্তন, ফ্রেনেল শ্রেণি অপবর্তন, ফ্রনহফার শ্রেণি অপবর্তন, একক রেখাছিদ্র বা চিড়ের জন্য অপবর্তন, আলোকের অপবর্তনের বৈশিষ্ট্য, আলোর অপবর্তন এবং ব্যতিচারের মধ্যে পার্থক্য, অপবর্তন গ্রেটিং, গ্রেটিং এর ব্যবহার, গাণিতিক উদাহরণ।
	Day-11	P-18	আলোকের সমবর্তন, টুম্যালিন কেলাস পরীক্ষা এবং আলোকের সমবর্তন, সমবর্তন বিষয়ক কতকগুলো রাশি, প্রয়োজনীয় গাণিতিক সূত্রাবলি, উচ্চতর দক্ষতা সম্পন্ন নমুনা গাণিতিক উদাহরণ।
অধ্যায়-৮ (আধুনিক পদার্থবিজ্ঞানের সূচনা) (আংশিক)	Day-12	P-19	প্রসঙ্গ কাঠামো, জড় প্রসঙ্গ কাঠামো, অজড় প্রসঙ্গ কাঠামো, মাইকেলসন - মর্লির পরীক্ষা, আইনস্টাইনের আপেক্ষিকতা তত্ত্ব, আপেক্ষিকতার মৌলিক স্বীকার্যসমূহ, গ্যালিলিওর রূপান্তর, গ্যালিলিওর রূপান্তরের সীমাবদ্ধতা। লরেঞ্জ-এর রূপান্তর, বিপরীত লরেঞ্জ রূপান্তর, আপেক্ষিক তত্ত্ব অনুসারে সময় সম্প্রসারণ, দৈর্ঘ্য সংকোচন, গাণিতিক উদাহরণ।
		P-20	ভর বৃদ্ধি (আপেক্ষিক তত্ত্ব অনুসারে), আপেক্ষিকতা তত্ত্ব অনুসারে সময় প্রসারণ, আপেক্ষিকতা তত্ত্ব অনুসারে দৈর্ঘ্য সংকোচন, গাণিতিক উদাহরণ। ভর-শক্তি সম্পর্ক, পারমাণবিক ভর একক, গাণিতিক উদাহরণ।
	Exam-04	Chapter Wise Exam-04 (CQ 2×10=20); Time: 50min.	
Day-13	P-21	মৌলিক বল, মৌলিক বলসমূহের তীব্রতার তুলনা, বলের একীভূতকরণ, মহাকাশ ভ্রমণে আপেক্ষিকতা তত্ত্ব, প্ল্যাঙ্ক-এর কৃষ্ণ বস্তুর বিকিরণ, প্ল্যাঙ্কের কোয়ান্টাম তত্ত্ব, ফোটন, এক্স-রে, এক্স-রে উৎপাদন, গাণিতিক উদাহরণ, এক্স-রের ধর্ম ও ব্যবহার।	
	P-22	ফটো তড়িৎ ক্রিয়া, পরীক্ষা: আলোক তড়িৎ ক্রিয়া প্রদর্শন, আলোক তড়িৎ ক্রিয়ার বৈশিষ্ট্য, আলোক তড়িৎ নির্গমনের সূত্রাবলি, আইনস্টাইনের আলোক তড়িৎ সমীকরণ, লেখচিত্র হতে ফটোইলেক্ট্রিক ক্রিয়ার সমীকরণ প্রতিপাদন, গাণিতিক উদাহরণ, আলোক তড়িৎ কোষ।	
অধ্যায়-৯ (পরমাণুর মডেল এবং নিউক্লিয়ার পদার্থবিজ্ঞান)	Day-14	P-23	পরমাণু গঠনের ধারণার ক্রমবিকাশ, রাদারফোর্ড আলফা কণা পরীক্ষা, রাদারফোর্ডের পরমাণু মডেল, রাদারফোর্ডের মডেলের সীমাবদ্ধতা, বোরের পরমাণু মডেল, নিউক্লিয়াসের গঠন, নিউক্লিয়ার পদার্থবিজ্ঞানের গুরুত্বপূর্ণ প্রতিভাস তেজস্ক্রিয়তা।
		Exam-05	Chapter Wise Exam-05 (CQ 2×10=20); Time: 50min.
অধ্যায়-১০ (সেমিকন্ডাক্টর ও ইলেকট্রনিক্স)	Day-15	P-24	ক্ষয়, অর্ধজীবন, গড় জীবন, ভরক্রটি, বন্ধন শক্তি, নিউক্লিয়ার বিক্রিয়া, চেইন বিক্রিয়া, নিউক্লিয়ার ফিউশন, নিউক্লিয়ার ফিশন।
		P-25	অর্ধপরিবাহী (পরিবাহী, অপরিবাহী ও অর্ধপরিবাহীর ধারণা), কঠিন পদার্থের শক্তি ব্যান্ড, (ব্যান্ড তত্ত্বের আলোকে পরিবাহী, অপরিবাহী এবং অর্ধপরিবাহী), ইনট্রিনসিক ও এক্সট্রিনসিক সেমিকন্ডাকটর, ইলেকট্রন ও হোলার ধারণা।
	Day-16	P-26	এন-টাইপ ও পি-টাইপ সেমিকন্ডাকটর, জাংশন ডায়োড: গঠন ও কার্যক্রম, সম্মুখবর্তী বায়াসের বৈশিষ্ট্য, বিপরীত বায়াসের বৈশিষ্ট্য, জাংশন ডায়োডের $V - I$ বৈশিষ্ট্য লেখ, গাণিতিক উদাহরণ, একমুখীকরণ, ব্রিজ রেকটিফিকেশন।
		Exam-06	Chapter Wise Exam-06 (CQ 2×10=20); Time: 50min.
Day-17	P-27	জাংশন ট্রানজিস্টর (পি-এন-পি ও এন-পি-এন) গঠন, কার্যক্রম ($n - p - n$ ট্রানজিস্টর, $p - n - p$ ট্রানজিস্টর), ট্রানজিস্টর বর্তনীর মৌলিক বিন্যাস, অ্যামপ্লিফায়ার বা বিবর্ধক হিসেবে ট্রানজিস্টরের ব্যবহার, কমন এমিটার বিবর্ধক, ট্রানজিস্টর অ্যামপ্লিফায়ারের ব্যবহার, প্রবাহ লাভ, প্রবাহ বিবর্ধন গুণক, গাণিতিক উদাহরণ, সুইচ হিসেবে ট্রানজিস্টরের ব্যবহার।	
	P-28	সংখ্যা পদ্ধতি, সংখ্যা পদ্ধতির ভিত (দশমিক সংখ্যা পদ্ধতি, বাইনারি সংখ্যা পদ্ধতি, অষ্টাল সংখ্যা পদ্ধতি, হেক্সডেসিমেল সংখ্যা পদ্ধতি), বিভিন্ন সংখ্যা পদ্ধতির গণনা, যে কোনো সংখ্যা পদ্ধতি থেকে দশমিক সংখ্যা পদ্ধতিতে রূপান্তর, বাইনারি অপারেশন (বাইনারি যোগ, বাইনারি বিয়োগ, বাইনারি গুণ, বাইনারি ভাগ), লজিক গেট, NOT গেট, OR গেট, NOR গেট, XOR গেট, X-NOR গেট, AND গেট, NAND গেট, গাণিতিক উদাহরণ, প্রয়োজনীয় গাণিতিক সূত্রাবলি, উচ্চতর দক্ষতাসম্পন্ন নমুনা গাণিতিক উদাহরণ।	

রসায়ন ২য় পত্র (Reference Book : ড. সরোজ কান্তি সিংহ হাজারী)

অধ্যায়	ক্রাস	লেকচার	সিলেবাস
অধ্যায়-১ (পরিবেশ রসায়ন) (আংশিক)	Day-01	C-01	গ্যাস সূত্রসমূহ, গ্যাসের আয়তন, চাপ ও তাপমাত্রার একক, বয়েলের সূত্র: (গ্যাসের আয়তন ও চাপের মধ্যে সম্পর্ক), চার্লসের সূত্র।
		C-02	গ্যাসের আয়তন ও তাপমাত্রার মধ্যে সম্পর্ক, অ্যাভোগাড্রো সূত্র: (গ্যাসের আয়তন ও পরিমাণের সম্পর্ক), বয়েল ও চার্লসের সূত্র থেকে সমন্বয় সূত্র।
	Day-02	C-03	আদর্শ গ্যাস সূত্র বা আদর্শ গ্যাস সমীকরণ, বয়েলের সূত্র, গ্যাসের আয়তনের ওপর তাপমাত্রার প্রভাব পর্যবেক্ষণ (চার্লসের সূত্র)। গ্যাস ও বাস্তব গ্যাস।
		C-04	বাস্তব গ্যাসসহ অ্যামাগ'র পরীক্ষা, বাস্তব গ্যাসের সংকোচনশীলতা গুণাঙ্ক বা পেশণ গুণাঙ্ক ও আদর্শ আচরণ, বাস্তব গ্যাসসমূহের আদর্শ আচরণের শর্ত, ভ্যানডার ওয়ালস সমীকরণ: (বাস্তব গ্যাসের আদর্শ আচরণ থেকে বিচ্যুতির প্রতিকার)।
	Day-03	C-05	গ্যাসের আংশিক চাপ ও ডালটনের সূত্র, গ্রাহামের সূত্র: (গ্যাসের ব্যাপন ও অনুব্যাপন), গ্যাসের আয়তনের ওপর চাপের প্রভাব পর্যবেক্ষণ।
		C-06	গ্যাসের আণবিক গতিতত্ত্ব, গ্যাসের বর্গমূল-গড় বর্গবেগ ও অন্যান্য গতিবেগ, গ্যাসের কণার গতিশক্তি হিসাব।
	Day-04	C-07	এসিড বৃষ্টি ও এর প্রতিকার, কোন এলাকায় এসিড বৃষ্টির সম্ভাবনা বেশি, তা বিশ্লেষণ, আরহেনিয়াস এসিড-স্ফারক তত্ত্ব, ব্রনস্টেড-লাউরি তত্ত্ব ও অনুবন্ধী অম্ল-ক্ষারক, অনুবন্ধী অম্ল-ক্ষারক, এসিড-ক্ষারকের লুইস তত্ত্ব।
		C-08	সারফেস ওয়াটারের বিশুদ্ধতার মানদণ্ড (খরতা, pH, DO, BOD, COD, TDS).
অধ্যায়-২ (জৈব রসায়ন) (আংশিক)	Day-05	C-09	জৈব যৌগের শ্রেণিবিভাগ, সমগোত্রীয় শ্রেণি, কার্যকরীমূলক।
		C-10	কার্যকরী মূলকের ভিত্তিতে জৈব-যৌগের শ্রেণি চিহ্নিতকরণ, জৈব যৌগের নামকরণের বিস্তারিত।
	Day-06	C-11	জৈব যৌগের সমাণুতা ও এর প্রকারভেদ, গাঠনিক সমাণুতা।
		Exam-01	Chapter Wise Exam-01 (CQ 2×10=20); Time: 50min.
	Day-07	C-12	জ্যামিতিক সমাণুতা, আলোক সক্রিয় সমাণুতা, জৈব যৌগের সংকেত থেকে গাঠনিক সমাণু সংখ্যা নির্ণয়।
C-13		সমযোজী বন্ধনের ভাঙন, সুষ্ম বিভাজন, বিষম বিভাজন, কার্বোক্যাটায়ন, কার্বানায়ন, বিকারক।	

অধ্যায়	ক্রাস	লেকচার	সিলেবাস	
অধ্যায়-২ (জৈব রসায়ন) (আংশিক)	Day-08	C-14	জৈব বিক্রিয়ার প্রকারভেদ, ইলেকট্রোফাইল, নিউক্লিওফাইল, ফ্রি-রেডিক্যাল, অ্যালকেন ও অ্যালকেনের যাবতীয় সব।	
		C-15	অ্যালকিন ও অ্যালকিনের যাবতীয় সব, অ্যালকাইন ও অ্যালকাইনের যাবতীয় সব।	
	Day-09	C-16	অ্যারোমেটিক যৌগ, অ্যারোমেটিসিটি, রেজোন্যান্স।	
		C-17	অ্যারোমেটিক যৌগের (বেনজিন) প্রস্তুতি, সমানুকরণ বিক্রিয়া।	
	Day-10	C-18	বেনজিন ও তার জাতক, সংযোজন বিক্রিয়া, ওজোনীকরণ বিক্রিয়া।	
		C-19	ইলেকট্রন আকর্ষী প্রতিস্থাপন বিক্রিয়া, অর্থো, প্যারা, মেটা নির্দেশক।	
	Day-11	C-20	অ্যালকাইল হ্যালাইড ও তার যাবতীয় সব। (Part-01).	
		C-21	অ্যালকাইল হ্যালাইড ও তার যাবতীয় সব। (Part-02).	
	Day-12	C-22	অ্যালকোহল (Part-01)	
		C-23	অ্যালকোহল (Part-02) ইথার, এস্টার	
	Day-13	C-24	জৈব এসিড ও তার জাতক ও তাদের যাবতীয় সব।	
		C-25	অ্যামিন ও অ্যামাইড, অ্যানিলিন ও তাদের যাবতীয় সব।	
	Day-14	C-26	অ্যালডিহাইড, কিটোন ও তাদের যাবতীয় সব। (Part-01).	
		C-27	অ্যালডিহাইড, কিটোন ও তাদের যাবতীয় সব। (Part-02).	
অধ্যায়-৩ (পরিমাণগত রসায়ন) (আংশিক)	Day-15	C-28	রাসায়নিক গণনা ও গ্যাসের মোলার আয়তন, দ্রবণের মোলার ঘনমাত্রা বা মোলারিটি, $0.1M Na_2CO_3$ দ্রবণ প্রস্তুতি।	
		Exam-02	Chapter Wise Exam-02 (CQ 2×10=20); Time: 50min.	
	Day-16	C-29	মোলারিটিকে শতকরা ও পিপিএম (ppm) এককে রূপান্তর, দ্রবণের মোলারিটি ও শতকরা হারের পারস্পরিক রূপান্তর, দ্রবণের মোলারিটিকে ppm এককে রূপান্তর।	
		C-30	এসিড-ক্ষার প্রশমন বিক্রিয়া ও প্রশমন বিন্দু, নির্দেশক, বিক্রিয়ার সমাপ্তি বিন্দু নির্ণয়ে নির্দেশকের ভূমিকা।	
	Day-17	C-31	এসিড-ক্ষারক প্রশমন বিক্রিয়াভিত্তিক গণনা, ট্রাইট্রেশন দ্বারা অজানা ঘনমাত্রার দ্রবণে এসিড/ক্ষারের পরিমাণ নির্ণয়।	
		C-32	জারণ-বিজারণ বিক্রিয়া, জারণ সংখ্যা ও রিডক্স বিক্রিয়া, রিডক্স বিক্রিয়ায় জারক ও বিজারক শনাক্তকরণ।	
	Day-18	C-33	জারণ সংখ্যা ও বিশেষ রিডক্স বিক্রিয়া, জারণ-বিজারণ অর্ধবিক্রিয়া, জারণ-বিজারণভিত্তিক রাসায়নিক গণনা।	
		C-34	জারণ-বিজারণভিত্তিক রাসায়নিক গণনা। জারণ-বিজারণ ট্রাইট্রেশন দ্বারা দ্রবণে ধাতব আয়নের পরিমাণ নির্ণয়।	
	অধ্যায়-৪ (তড়িৎ রসায়ন) (আংশিক)	Day-19	C-35	তড়িৎ পরিবাহী ও এর প্রকারভেদ, ধাতব বা ইলেকট্রনীয় পরিবাহী ও তড়িৎ বিশ্লেষণ পরিবাহীর মধ্যে পার্থক্য। তড়িৎ বিশ্লেষণের পরিবাহিতা, তড়িৎ বিশ্লেষণের পরিবাহিতার প্রকারভেদ (মোলার পরিবাহিতা, তুল্য পরিবাহিতা, আপেক্ষিক পরিবাহিতা)।
			Exam-03	Chapter Wise Exam-03 (CQ 2×10=20); Time: 50min.
Day-20		C-36	তড়িৎ বিশ্লেষণের ঘনমাত্রা পরিবর্তনে তুল্য পরিবাহিতার পরিবর্তন, পরিবাহিতা নির্ণয়ে ব্যবহৃত পরিবাহিতা কোষ ও কোষ ধ্রুবক, তড়িৎ বিশ্লেষণের পরিবাহিতা মাপন, তড়িৎ বিশ্লেষণের পরিবাহিতার ব্যাখ্যা, বিভিন্ন দ্রবণের পরিবাহিতার পার্থক্য, বিভিন্ন দ্রবণের পরিবাহিতার পার্থক্য পরীক্ষা।	
		C-37	তড়িৎ বিশ্লেষণে ব্যবহৃত পদ ও তাদের একক, ফ্যারাডের তড়িৎ বিশ্লেষণের প্রথম সূত্র।	
Day-21		C-38	ফ্যারাডের সূত্রের প্রযোজ্যতা ও সীমাবদ্ধতা, ফ্যারাডের সূত্র প্রয়োগে তড়িৎ বিশ্লেষণ পদার্থের পরিমাণ নির্ণয়, ফ্যারাডের সূত্রের তাৎপর্য।	
		C-39	দ্রবণে আয়নিক যৌগের তড়িৎ বিশ্লেষণ, ইলেকট্রোড বিক্রিয়া, শিল্পক্ষেত্রে তড়িৎ বিশ্লেষণের ব্যবহার, ধাতুর সক্রিয়তা সিরিজ, ধাতুর তুলনামূলক সক্রিয়তা পরীক্ষা।	
Day-22		C-40	জারণ অর্ধবিক্রিয়া ও বিজারণ অর্ধবিক্রিয়া, তড়িৎদ্বার ও তড়িৎকোষ লেখার সাংকেতিক চিহ্ন ও রীতি, তড়িৎদ্বার বিভব, তড়িৎদ্বার বিভব ও ধাতুর সক্রিয়তা সিরিজ। Red-OX বিক্রিয়া।	
		C-41	কোষ বিভব ও প্রমাণ কোষ বিভব, তড়িৎদ্বার ও কোষের বিভব সংক্রান্ত নার্নস্ট সমীকরণ।	

উচ্চতর গণিত ২য় পত্র (Reference Book : মোঃ কেতাব উদ্দীন)

অধ্যায়	ক্রাস	লেকচার	সিলেবাস
অধ্যায়-৩ (জটিল সংখ্যা)	Day-01	HM-01	প্রশ্নমালা-III জটিল সংখ্যা ও এর জ্যামিতিক প্রতিক্রম, জটিল সংখ্যার পরমমান (মডুলাস) এবং নতি (আর্গুমেন্ট), আর্গুমেন্ট নির্ণয় ও আর্গুমেন্ট চিত্রে প্রদর্শন সংক্রান্ত সমস্যা, অনুবন্ধী জটিল সংখ্যা, জটিল সংখ্যার পোলার আকার।
		HM-02	জটিল সংখ্যার ধর্ম, জটিল সংখ্যার যোগ, বিয়োগ, গুণের জ্যামিতিক প্রতিক্রম, $A + iB$ আকারে প্রকাশ সংক্রান্ত সমস্যা,
	Day-02	HM-03	জটিল সংখ্যার বর্গমূল, বর্গমূল সংক্রান্ত সমস্যা। এককের ঘনমূলের বৈশিষ্ট্যাবলি, ω সংক্রান্ত মান নির্ণয়, ঘনমূল, চতুর্থ মূল এবং ষষ্ঠ মূল নির্ণয় সংক্রান্ত সমস্যা।
		HM-04	জটিল সংখ্যার ধর্মাবলি, ω সংক্রান্ত সমস্যা।
	Day-03	HM-05	জটিল সংখ্যার প্রমাণ সংক্রান্ত সমস্যা, সঞ্চরণপথ সংক্রান্ত সমস্যা, মান নির্ণয় সংক্রান্ত সমস্যা।
অধ্যায়-৪ (বহুপদী ও বহুপদী সমীকরণ)	Day-03	HM-06	প্রশ্নমালা-IV ভূমিকা, বহুপদী, এক চলকের বহুপদী রাশির উদাহরণ, এক চলকের বীজগাণিতিক রাশি যা বহুপদী নয় এরূপ রাশির উদাহরণ, একাধিক চলকের বহুপদী রাশির উদাহরণ, সমমাত্রিক ও অসমমাত্রিক বহুপদী, বহুপদী সমীকরণ ও সমীকরণের মূল, উৎপাদক উপপাদ্য, ভাগশেষ উপপাদ্য, প্রত্যেক $n -$ ঘাতের বহুপদী সমীকরণ $f(x) = 0$ এর কেবলমাত্র n সংখ্যক মূল আছে, শর্তসাপেক্ষ সমীকরণ এবং অভেদ, উৎপাদক ও ভাগশেষ উপপাদ্য ব্যবহার করে সমাধান সংক্রান্ত সমস্যা, মূলদ সহগবিশিষ্ট একটি বহুপদী সমীকরণের অমূলদ মূলগুলি যুগলে থাকে, বাস্তব সহগবিশিষ্ট সমীকরণে অবাস্তব মূল যুগলে থাকে, উৎপাদকের সাহায্যে দ্বিঘাত সমীকরণের সমাধান, দ্বিঘাত সমীকরণের সাধারণ সমাধান।
		Day-04	HM-07
	Exam-01	Chapter Wise Exam-01 (CQ 2×10=20); Time: 50min.	

অধ্যায়	ক্লাস	লেকচার	সিলেবাস
অধ্যায়-৬ (কনিক)	Day-05	HM-08	মূল হতে সমীকরণ গঠন ও মূল-সহগ সম্পর্ক, মূল ও সহগের মধ্যে সম্পর্ক ব্যবহার করে মান নির্ণয় সংক্রান্ত সমস্যা, মূল হতে সমীকরণ গঠন সংক্রান্ত সমস্যা।
		HM-09	দ্বিঘাত সমীকরণের মূলগুলির বিভিন্ন শর্ত, মূল সহগ সম্পর্ক ব্যবহার করে প্রমাণ সংক্রান্ত সমস্যা। দ্বিঘাত ও ত্রিঘাত সমীকরণের মূলের প্রতিসম রাশির মান, প্রতিসম মূলবিশিষ্ট সমীকরণ নির্ণয়।
	Day-06	HM-10	সমীকরণের মূল সহগ সম্পর্ক ব্যবহার করে অপর সমীকরণের মূল সহগ সম্পর্ক নির্ণয় সংক্রান্ত সমস্যা, সাধারণ মূলের শর্ত, উভয় মূল সাধারণ হওয়ার শর্ত, সাধারণ মূল সংক্রান্ত সমস্যা।
		HM-11	কনিক সংক্রান্ত আলোচনা (কনিকের সেকশন, কনিকের বিভিন্ন উপাদান, উৎকেন্দ্রিকতা)।
	Day-07	HM-12	পরাবৃত্তের সূত্রের আলোচনা, প্রশ্নমালা-VI A (পরাবৃত্ত সংক্রান্ত মৌলিক সমস্যা)।
		Exam-02	Chapter Wise Exam-02 (CQ 2×10=20); Time: 50min.
	Day-08	HM-13	প্রশ্নমালা-VI A (পরাবৃত্ত সংক্রান্ত অন্যান্য সমস্যা)।
		HM-14	উপবৃত্তের আদর্শ বা প্রমিত সমীকরণ, উপবৃত্তের প্রমিত সমীকরণ এর লেখচিত্র অঙ্কন এবং প্রমিত সমীকরণ সংক্রান্ত বিভিন্ন উপাদানের চার্ট।
	Day-09	HM-15	প্রশ্নমালা-VI B উপবৃত্তের উৎকেন্দ্র ও নিয়ামক রেখা, উপবৃত্তের বৃহদাক্ষ ও ক্ষুদ্রাক্ষের দৈর্ঘ্য, উপবৃত্তের উৎকেন্দ্রিকতা e, কোনো নির্দিষ্ট বিন্দুতে উপবৃত্তের পরামিতিক স্থানাঙ্ক, উপকেন্দ্রিক লম্ব ও এর দৈর্ঘ্য, উপবৃত্তের বিশেষ অবস্থা ও সাধারণ সমীকরণ [উপবৃত্তের স্পর্শক সংক্রান্ত গাণিতিক সমস্যা বাদে]।
		HM-16	অধিবৃত্তের আদর্শ বা প্রমিত সমীকরণ, অধিবৃত্তের প্রমিত সমীকরণ এর লেখচিত্র অঙ্কন এবং প্রমিত সমীকরণ সংক্রান্ত বিভিন্ন উপাদানের চার্ট।
Day-10	HM-17	প্রশ্নমালা-VII C অধিবৃত্ত সংক্রান্ত সকল সমস্যা, অধিবৃত্তের অসীমতট সংক্রান্ত আলোচনা ও সমস্যা।	
	HM-18	প্রশ্নমালা-VII C $e \rightarrow \infty$ হলে এক জোড়া সরলরেখা হওয়ার ব্যাখ্যা, কনিকের স্পর্শক সংক্রান্ত আলোচনা ও গাণিতিক সমস্যা, কনিকের সাধারণ সমীকরণ ও তা হতে কনিক শনাক্তকরণ।	
অধ্যায়-৭ (বিপরীত ত্রিকোণমিতিক ফাংশন ও ত্রিকোণমিতিক সমীকরণ)	Day-11	HM-19	বিপরীত ত্রিকোণমিতিক ফাংশন থাকার শর্ত ও লেখচিত্র (সূত্রের প্রমাণ, ও উদাহরণ)।
		Exam-03	Chapter Wise Exam-03 (CQ 2×10=20); Time: 50min.
	Day-12	HM-20	প্রশ্নমালা-VII A সকল গাণিতিক সমস্যা (১ম অংশ)।
		HM-21	প্রশ্নমালা-VII A সকল গাণিতিক সমস্যা (২য় অংশ)। প্রশ্নমালা-VII B ত্রিকোণমিতিক সমীকরণ সমাধান সংক্রান্ত সূত্র ও প্রমাণ।
	Day-13	HM-22	প্রশ্নমালা-VII B নির্দিষ্ট ব্যবধিতে ত্রিকোণমিতিক সমীকরণের সমাধান, সমাধান সংক্রান্ত সূত্র ব্যবহার করে একজাতীয়করণ, $\tan(x+y)$ এর সূত্র ব্যবহার করে সমাধান।
HM-23		প্রশ্নমালা-VII B অপ্রাসঙ্গিক মূল, $a \sin \theta + b \cos \theta = c$ সংক্রান্ত সমাধান, ত্রিকোণমিতিক রাশির যোগফল হতে সমাধান, ত্রিকোণমিতিক রাশির গুণফল হতে সমাধান।	
অধ্যায়-৮ (স্থিতিবিদ্যা)	Day-14	HM-24	প্রশ্নমালা-VIII A বলবিদ্যার প্রাথমিক ধারণা, বলের ক্রিয়াবিন্দুর স্থানান্তর বিধি, বলের ক্রিয়া ও প্রতিক্রিয়া, দুইটি বলের লব্ধি।
		Exam-04	Chapter Wise Exam-04 (CQ 2×10=20); Time: 50min.
	Day-15	HM-25	প্রশ্নমালা-VIII A নির্দিষ্ট দিকে কোন বলকে দুইটি লম্বাংশে বিভাজন।
		HM-26	প্রশ্নমালা-VIII A লম্বাংশের উপপাদ্য, দুই বা ততোধিক বলের উপর লম্বাংশ সূত্র প্রয়োগ, লম্বাংশের সাহায্যে দুটি বলের মান ও দিক নির্ণয়।
	Day-16	HM-27	প্রশ্নমালা-VIII B (বলজোড়ের সাম্যাবস্থা, সাম্যাবস্থার ত্রিভুজ সূত্র, সাম্যাবস্থার ত্রিভুজ সূত্রের বিপরীত সূত্র, সমতলীয় বলজোড়ের সাম্যাবস্থার শর্ত)।
		HM-28	প্রশ্নমালা-VIII B (সাম্যাবস্থার লামির সূত্র, লামির উপপাদ্যের বিপরীত সূত্র)।
	Day-17	HM-29	প্রশ্নমালা-VIII B লামি সংক্রান্ত গাণিতিক সমস্যা, বলের ত্রিভুজ সূত্রের বিপরীত সূত্র সংক্রান্ত গাণিতিক সমস্যা।
		HM-30	প্রশ্নমালা-VIII C (জড়বস্তুর উপর ক্রিয়াশীল সমান্তরাল বলের লব্ধি, দুইটি সদৃশ সমান্তরাল বলের লব্ধির মান, দিক ও ক্রিয়া বিন্দু নির্ণয়, দুইটি অসমান অসদৃশ সমান্তরাল বলের লব্ধির মান, দিক ও ক্রিয়া বিন্দু নির্ণয়, গাণিতিক সমস্যা)।
অধ্যায়-৯ (সমতলে বস্তুকণার গতি)	Day-18	HM-31	সরণ, বেগ, ত্বরণ, একাধিক বেগের লব্ধি, এক বিন্দুগামী দুটি বেগের লব্ধির মান ও দিক নির্ণয়, বেগের সামান্তরিক সূত্র, বেগের ত্রিভুজ সূত্র, চলমান দুইটি কণার মধ্যে সর্বনিম্ন দূরত্ব সংক্রান্ত সমস্যা।
		Exam-05	Chapter Wise Exam-05 (CQ 2×10=20); Time: 50min.
	Day-19	HM-32	প্রশ্নমালা-IX A নদী পার হওয়া সংক্রান্ত সমস্যা।
HM-33		প্রশ্নমালা-IX B (আপেক্ষিক বেগ নির্ণয়, আপেক্ষিক বেগ নির্ণয় সংক্রান্ত সমস্যা)।	
Day-20	HM-34	প্রশ্নমালা-IX C (সুস্থ ত্বরণ, ত্বরণের একক, সরলরেখায় সমত্বরণে চলমান বস্তুকণার গতিসূত্রসমূহ, বিশেষ এক সেকেন্ডে অতিক্রান্ত দূরত্ব এবং গড়বেগ, লেখচিত্রে বস্তুকণার গতি পথ প্রদর্শন।	
	HM-35	লেখচিত্র হতে বস্তু কণার বেগ ও ত্বরণ নির্ণয়, দূরত্ব – সময় লেখচিত্র (সমবেগের ক্ষেত্রে) বেগ নির্ণয়, বেগ সময় লেখচিত্র হতে বেগ, ত্বরণ অতিক্রান্ত দূরত্ব নির্ণয়)।	
অধ্যায়-৯ (সমতলে বস্তুকণার গতি)	Day-21	HM-36	প্রশ্নমালা-IX D (উল্লম্ব গতির ক্ষেত্রে ত্বরণ সম্পর্কিত সূত্রসমূহের প্রয়োগ, মধ্য আর্কষণের প্রভাবে উল্লম্বগতি, h উচ্চতা হতে অবধি পতনশীল বস্তুর গতি)।
		HM-37	সর্বাধিক উচ্চতা এবং সর্বাধিক উচ্চতায় উত্থানকাল ও বিচরণকাল, সর্বাধিক উচ্চতায় সংক্রান্ত সমস্যা, ভূমিতে বস্তুর পতন বেগ, পড়ন্ত বস্তুর ক্ষেত্রে গতিসূত্রের প্রমাণ, পড়ন্ত বস্তুর ক্ষেত্রে বেগ, সরণ নির্ণয় সংক্রান্ত সমস্যা)।
Day-22	HM-38	প্রশ্নমালা-IX E (উল্লম্ব তলে প্রক্ষিপ্ত বস্তুকণার গতি, প্রক্ষেপক, নির্দিষ্ট সময়ে বস্তুকণার অবস্থান ও বেগ নির্ণয়, নির্দিষ্ট উচ্চতায় বস্তুকণার বেগ ও দিক নির্ণয়, H ও R, R ও T, T ও H এর সম্পর্ক)।	
	HM-39	পাল্লা, সর্বোচ্চ উচ্চতা, অবস্থান এবং বেগ সংক্রান্ত সমস্যা, উচ্চতা হতে নিষ্কিপ্ত প্রক্ষেপকের রাশিমালা সংক্রান্ত সমস্যা, দু'টি বিচরণ পথ সংক্রান্ত সমস্যা)।	

জীববিজ্ঞান ১ম পত্র (Reference Book: ড. মোহাম্মদ আবুল হাসান)

অধ্যায়	ক্লাস	লেকচার	সিলেবাস
অধ্যায়-৮ (টিস্যু ও টিস্যুতন্ত্র)	Day-10	B-15	ভাজক টিস্যু, ভাজক টিস্যুর শ্রেণিবিভাগ, টিস্যুতন্ত্র (এপিডার্মাল, গ্রাউন্ড, ভাস্কুলার)।
		B-16	একবীজপত্রী উদ্ভিদের মূল ও কাণ্ডের অন্তর্গঠন, দ্বিবীজপত্রী উদ্ভিদ কাণ্ডের প্রাথমিক অন্তর্গঠন।
অধ্যায়-৯ (উদ্ভিদ শারীরতত্ত্ব)	Day-11	B-17	খনিজ লবণ পরিশোধণ, উদ্ভিদের জন্য অত্যাবশ্যকীয় পুষ্টি উপাদান, উদ্ভিদের খনিজ লবণ পরিশোধণ প্রক্রিয়া।
		Exam-04	Chapter Wise Exam-04 (CQ 2×10=20); Time: 50min.
	Day-12	B-18	আলোকনির্ভর অধ্যায়, ফটোফসফোরাইলেশন, আলোক নিরপেক্ষ অধ্যায়, ক্যালভিন চক্র, হ্যাচ ও স্ল্যাক চক্র, C ₃ উদ্ভিদ ও C ₄ উদ্ভিদের তুলনা, ক্যালভিন ও স্ল্যাক চক্রের তুলনা, C ₄ উদ্ভিদের বৈশিষ্ট্য ও গুরুত্ব।
		B-19	সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়ায় নির্গত অক্সিজেন (O ₂) এর উৎস, সালোকসংশ্লেষণের প্রভাবকসমূহ, লিমিটিং ফ্যাক্টর, সালোকসংশ্লেষণের হার, জীব জগতে সালোকসংশ্লেষণের প্রক্রিয়ার গুরুত্ব, সালোকসংশ্লেষণে উৎপন্ন খাদ্য কোথায় যায়? শ্বসন, সবাত শ্বসন, সবাত শ্বসন প্রক্রিয়ার ধাপ।
Day-13	B-20	অবাত শ্বসন, প্রকৃতকোষী এবং আদিকোষী জীবে শ্বসনের স্থান, বিভিন্ন শিল্পে অবাত শ্বসনের ব্যবহার, শ্বসনিক হার/কোশেন্ট, শ্বসনের প্রভাবকসমূহ, শ্বসনের গুরুত্ব, সবাত শ্বসন ও অবাত শ্বসনের মধ্যে তুলনা, সালোকসংশ্লেষণ ও শ্বসনের মধ্যে পার্থক্য।	
	B-21	উদ্ভিদ টিস্যু কালচার, জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং, জিন ক্লোনিং।	
অধ্যায়-১১ (জীবপ্রযুক্তি)	Day-14	B-22	জীবপ্রযুক্তির ব্যবহার: রিকম্বিনেন্ট DNA প্রযুক্তির প্রয়োগ, জিনোম সিকোয়েন্সিং, জীবপ্রযুক্তির প্রয়োগে জীবনিরাপত্তার বিধানসমূহ।
		Exam-05	Chapter Wise Exam-05 (CQ 2×10=20); Time: 50min.

জীববিজ্ঞান ২য় পত্র (Reference Book: গাজী আজমল)

অধ্যায়	ক্লাস	লেকচার	সিলেবাস
অধ্যায়-৫ (মানব শারীরতত্ত্ব: শ্বসন ও শ্বাসক্রিয়া)	Day-10	Z-18	শ্বসনতন্ত্রের বিভিন্ন অংশ ও কাজ, প্রশ্বাস- নিশ্বাস কার্যক্রম ও নিয়ন্ত্রণ,
		Z-19	গাসীয় পরিবহন, শ্বাসরঞ্জক, শ্বসননালীর (সমস্যা, লক্ষণ ও প্রতিকার), ফুসফুসের এক্স-রে চিত্রের তুলনা, কৃত্রিম শ্বাসপ্রশ্বাস।
অধ্যায়-৭ (মানব শারীরতত্ত্ব: চলন ও অঙ্গচালনা)	Day-11	Z-20	কঙ্কালতন্ত্র, পরিণত মানব কঙ্কালের অস্থিসমূহ।
		Exam-03	Chapter Wise Exam-03 (CQ 2×10=20); Time: 50min.
অধ্যায়-১১ (জিনতত্ত্ব ও বিবর্তন)	Day-12	Z-21	অস্থি ও তরুণাঙ্গ, পেশি টিস্যু, পেশির প্রকারভেদ, পেশিতে টান পড়ে কিন্তু ধাক্কা দেয় না, কঙ্কালের কার্যক্রম এবং 'রডস ও লিভার' তন্ত্র, হাঁটু সঞ্চালনে অস্থি ও পেশির সমন্বয়, অস্থিভঙ্গ এবং প্রাথমিক চিকিৎসা, সন্ধির আঘাত ও প্রাথমিক চিকিৎসা।
		Z-22	জিনতত্ত্ব, মেন্ডেলিয়ান ইনহেরিট্যান্স, জিনতত্ত্বে ব্যবহৃত কতিপয় শব্দের ব্যাখ্যা, মেন্ডেলের প্রথম সূত্র ও দ্বিতীয় সূত্র, বংশগতির ক্রোমজোম তত্ত্ব
	Day-13	Z-23	প্রথম সূত্রের ব্যতিক্রম (অসম্পূর্ণ প্রকটতা, সমপ্রকটতা), মারণ জিন বা লিথাল জিন। মেন্ডেলের দ্বিতীয় সূত্রের ব্যতিক্রম (পরিপূরক জিন), এপিষ্ট্যাসিস (প্রকট এপিষ্ট্যাসিস, দ্বৈত প্রাচল্য এপিষ্ট্যাসিস)।
		Exam-04	Chapter Wise Exam-04 (CQ 2×10=20); Time: 50min.
Day-14	Z-24	পলিজেনিক ইনহেরিট্যান্স, লিঙ্গ নির্ধারণ নীতি, সেক্স লিঙ্কড ডিসঅর্ডার, লাল-সবুজ বর্ণান্বিতা, হিমোফিলিয়া, মাসকুলার ডিসট্রফি।	
	Z-25	ABO রক্তগ্রুপ ও Rh ফ্যাক্টর-এর কারণে সৃষ্ট সমস্যা। বিবর্তন, ল্যামার্কিজম বা ল্যামার্কবাদ বা অর্জিত বৈশিষ্ট্যের উত্তরাধিকার মতবাদ, ডারউইনিজম বা প্রাকৃতিক নির্বাচন মতবাদ, নব্য ডারউইনবাদ, বিবর্তনের স্বপক্ষে প্রমাণসমূহ।	