উদ্ভাস একাডেমিক এন্ড এডমিশন কেয়ার

নবম শ্রেণি একাডেমিক প্রোগ্রাম-২০২২

কোর্স বিবরণী

ক্র. নং	বিষয়	ক্লাস সংখ্যা	এক্সাম সংখ্যা
০১	পদার্থবিজ্ঞান	২৯ টি	• ডেইলি এক্সাম ১৩৯ টি • অধ্যায়ভিত্তিক এক্সাম ৫০ টি / Weekly Live Exam- ৫৬ সেট • পেপার ফাইনাল এক্সাম ৬ টি
০২	রসায়ন	২৩ টি	
০৩	সাধারণ গণিত	৩০ টি	
০৪	উচ্চতর গণিত	২৮ টি	
০৫	জীববিজ্ঞান	২৪ টি	
০৬	তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি	০৫ টি	
মোট ক্লাস সংখ্যা		**১৩৯ টি**	

নবম শ্রেণিতে যেসকল অধ্যায় পড়ানো হবে

ক্র: নং	বিষয়	অধ্যায়
০১	পদার্থবিজ্ঞান	১, ২, ৩, ৪, ৫, ৬, ৭, ৮, ৯, ১০
০২	রসায়ন	১, ২, ৩, ৪, ৫, ৬, ৭, ৮, ৯
০৩	গণিত	১, ২.১, ২.২, ৩.১, ৩.২, ৩.৩, ৩.৪, ৪.১, ৪.২, ৪.৩, ৫.১, ৫.২, ৬, ৭, ৮.১, ৮.২, ৮.৩, ৯.১, ৯.২, ১১.১, ১১.২, ১৩.১, ১৬.১, ১৬.২, ১৭
০৪	উচ্চতর গণিত	১.১, ১.২, ২, ৩.১, ৩.২, ৪, ৫.১, ৫.২, ৫.৩, ৫.৪, ৮.১, ৮.২, ৯.১, ৯.২, ১১.১, ১১.২, ১৩, ১৪
০৫	জীববিজ্ঞান	১, ২, ৩, ৪, ৫, ৬, ৭, ৮, ৯, ১০
০৬	তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি	১-৪

সিলেবাস

পদার্থবিজ্ঞান

অধ্যায়	লেকচার	বিষয়বস্তু
অধ্যায়-১ (ভৌত রাশি ও পরিমাপ)	P-01	সম্পূর্ণ অধ্যায়।
অধ্যায়-২ (গতি)	P-02	স্থিতি এবং গতি, বিভিন্ন প্রকার গতি, স্কেলার ও ভেক্টর রাশি, দূরত্ব ও সরণ, দ্রুতি এবং বেগ, ত্বরণ ও মন্দন।
	P-03	গতির সূত্রের প্রমাণ, গতির সমীকরণ ও গাণিতিক সমস্যা।
	P-04	পড়ন্ত বস্তু ও নিক্ষিপ্ত বস্তুর সূত্র সম্পর্কিত গাণিতিক সমস্যা।
	P-05	গতি সম্পর্কিত লেখচিত্র ও সম্পূর্ণ অধ্যায় রিভিশন।
অধ্যায়-৩ (বল)	P-06	জড়তা এবং বলের ধারণা: নিউটনের প্রথম সূত্র, মৌলিক বলের প্রকৃতি, সাম্যতা ও সাম্যতাবিহীন বল, বলের ঘাত, ভরবেগ।
	P-07	সংঘর্ষ (ভরবেগ এবং শক্তির সংরক্ষণশীলতা, নিরাপদ ভ্রমণ: গতি ও বল)।
	P-08	বস্তুর গতির উপর বলের প্রভাব: নিউটনের ২য় সূত্র, মহাকর্ষ বল ও গাণিতিক সমস্যা।
	P-09	নিউটনের ৩য় সূত্র, ঘর্ষণ ও ঘর্ষণ বল (ঘর্ষণের প্রকারভেদ, গতির ওপর ঘর্ষণের প্রভাব, ঘর্ষণ কমানো -বাড়ানো), ঘর্ষণ একটি প্রয়োজনীয় উপদ্রব, সম্পূর্ণ অধ্যায় রিভিশন।

অধ্যায়	লেকচার	বিষয়বস্তু
অধ্যায়-৪ **(কাজ, ক্ষমতা ও শক্তি)**	P-10	কাজ, শক্তি ও শক্তির বিভিন্ন রূপ (গতিশক্তি সংশ্লিষ্ট গাণিতিক সমস্যা ও বিভবশক্তি সূচনা।)
	P-11	শক্তির বিভিন্ন রূপ (বিভবশক্তি ও সংশ্লিষ্ট গাণিতিক সমস্যা), স্প্রিং, শক্তির বিভিন্ন উৎস: (অনবায়নযোগ্য শক্তি, নবায়নযোগ্য শক্তি), শক্তির রূপান্তর এবং পরিবেশের উপর প্রভাব, শক্তির নিত্যতা, ভর ও শক্তির সম্পর্ক।
	P-12	ক্ষমতা, কর্মদক্ষতা ও গাণিতিক সমস্যা, গড় সরণ সম্পর্কিত সমস্যা, উন্নয়ন কার্যক্রমে শক্তির ব্যবহার।
অধ্যায়-৫ (পদার্থের অবস্থা ও চাপ)	P-13	চাপ, ঘনত্ব, দৈনন্দিন জীবনে ঘনত্বের ব্যবহার, তরলের ভেতরের চাপ, আর্কিমিডিসের সূত্র এবং প্লবতা ও সংশ্লিষ্ট গাণিতিক সমস্যা।
	P-14	প্লবতা রিভিশন, বস্তুর ভেসে থাকা বা ডুবে যাওয়া, বাংলাদেশে নৌ-দুর্ঘটনার কারণ, প্যাসকেলের সূত্র, বল বৃদ্ধিকরণ, বাতাসের চাপ (টরিসেলির পরীক্ষা, বাতাসের চাপ এবং আবহাওয়া)।
	P-15	স্থিতিস্থাপকতা (পীড়ন ও বিকৃতি), পদার্থের তিন অবস্থা:কঠিন, তরল এবং গ্যাস(পদার্থের আণবিক গতিতত্ত্ব, পদার্থের চতুর্থ অবস্থা) পুনঃআলোচনা ও গাণিতিক সমস্যা।
অধ্যায়-৬ (বস্তুর উপর তাপের প্রভাব)	P-16	তাপ ও তাপমাত্রা, অভ্যন্তরীণ শক্তি, পদার্থের তাপমাত্রিক ধর্ম, ভিন্ন স্কেলের মাঝে সম্পর্ক,পদার্থের তাপীয় প্রসারণ(কঠিন পদার্থের প্রসারণ)।
	P-17	তরল পদার্থের প্রসারণ, গ্যাসের প্রসারণ, পদার্থের অবস্থার পরিবর্তনে তাপের প্রভাব, বাষ্পায়নের নির্ভরশীলতা।
	P-18	আপেক্ষিক তাপ, ক্যালোরিমিতির মূলনীতি, গলনাঙ্ক এবং স্ফুটনাঙ্কের ওপর চাপের প্রভাব।
অধ্যায়-৭ (তরঙ্গ ও শব্দ)	P-19	সরল স্পন্দন গতি, তরঙ্গ, তরঙ্গের বৈশিষ্ট্য, তরঙ্গের প্রকারভেদ, তরঙ্গ সংশ্লিষ্ট রাশি ও গাণিতিক সমস্যাবলি, শব্দ তরঙ্গ, শব্দ তরঙ্গের বৈশিষ্ট্য।
	P-20	প্রতিধ্বনি, শব্দ তরঙ্গের বেগ ও তরঙ্গদৈর্ঘ্য সংশ্লিষ্ট গাণিতিক সমস্যাবলি, শব্দের বেগের পার্থক্য, শব্দের ব্যবহার, সুরযুক্ত শব্দের গুণাবলি, শব্দ দূষণ, গাণিতিক সমস্যাবলি।
অধ্যায়-৮ (আলোর প্রতিফলন)	P-21	আলোর প্রকৃতি, প্রতিফলন (প্রতিফলনের সূত্র, শোষণ, মসৃণ এবং অমসৃণ পৃষ্ঠে প্রতিফলন), প্রতিফলনের সূত্র, দর্পণ বা আয়না (সমতল আয়না)।
	P-22	প্রতিবিম্ব, গোলীয় আয়না, উত্তল আয়না, গোলীয় উত্তল আয়নায় প্রতিবিম্ব।
	P-23	অবতল গোলীয় আয়না, অবতল আয়নায় প্রতিবিম্ব, ফোকাস দূরত্ব থেকে কম দূরত্বে, ফোকাস দূরত্ব থেকে বেশি দূরত্বে, বিবর্ধন, আয়নার ব্যবহার, নিরাপদ ড্রাইভিং, অধ্যায় সংশ্লিষ্ট গাণিতিক সমস্যা।
অধ্যায়-৯ **(আলোর প্রতিসরণ)**	P-24	আলোর প্রতিসরণ, প্রতিসরণের সূত্র, আপেক্ষিক প্রতিসরণাঙ্ক, সংকট কোণ ও পূর্ণ অভ্যন্তরীণ প্রতিফলন সূচনা।
	P-25	সংকট কোণ ও পূর্ণ অভ্যন্তরীণ প্রতিফলন সংশ্লিষ্ট গাণিতিক সমস্যা, মরীচিকা, প্রতিসরণের ব্যবহার, প্রিজম, লেন্স ও তার প্রকারভেদ, লেন্স ও লেন্সের প্রকারভেদ, অবতল লেন্স ও প্রতিবিম্ব, লেন্সের চিহ্নের প্রথা।
	P-26	উত্তল লেন্স (ফোকাস দূরত্ব থেকে কম দূরত্ব, ফোকাস দূরত্বের বাইরে), লেন্সের ক্ষমতা, চোখের ক্রিয়া, রঙিন বস্তুর আলোকীয় উপলব্ধি।
অধ্যায়-১০ **(স্থির তড়িৎ)**	P-27	আধান বা চার্জ, ঘর্ষণে স্থির বিদ্যুৎ তৈরি, বৈদ্যুতিক আবেশ, ইলেকট্রোস্কোপ।
	P-28	বৈদ্যুতিক বল, সংশ্লিষ্ট গাণিতিক সমস্যা, তড়িৎ ক্ষেত্র।
	P-29	ইলেকট্রিক পটেনশিয়াল, বিভব পার্থক্য, ধারক, স্থির বিদ্যুতের ব্যবহার।

রসায়ন

অধ্যায়	লেকচার	বিষয়বস্তু
অধ্যায়-১ (রসায়নের ধারণা)	C-01	সম্পূর্ণ অধ্যায়।
অধ্যায়-২ (পদার্থের অবস্থা)	C-02	পদার্থ ও পদার্থের অবস্থা, *আন্তঃআণবিক বল ও শক্তি, পারমাণবিক ভর (চার্ট) + আণবিক ভর, কণার গতিতত্ত্ব ও *গতিতত্ত্বের স্বীকার্যসমূহ, ব্যাপন, নিঃসরণ।
	C-03	মোমবাতির জ্বলন এবং মোমের তিন অবস্থা, গলন ও স্ফুটন, পাতন এবং উর্ধ্বপাতন, তাপ প্রদানের বক্ররেখা ও গাণিতিক ব্যাখ্যা। অধ্যায় রিভিশন।

অধ্যায়	লেকচার	বিষয়বস্তু
অধ্যায়-৩ (পদার্থের গঠন)	C-04	মৌলিক ও যৌগিক পদার্থ, পরমাণু ও অণু, মৌলের প্রতীক, সংকেত, পরমাণুর ভেতরের কণা, পারমাণবিক সংখ্যা ও ভরসংখ্যা, *আইসোটোপ, *আইসোটোন, *আইসোবার, পরমাণুর মডেল, রাদারফোর্ডের পরমাণুর মডেল, রাদারফোর্ডের পরমাণু মডেলের সীমাবদ্ধতা।
	C-05	বোর পরমাণু মডেল, বোর পরমাণুর মডেলের সাফল্য ও সীমাবদ্ধতা, পরমাণুর শক্তিস্তরে ইলেকট্রন বিন্যাস, উপশক্তিস্তরের ধারণা, পরমাণুতে ইলেকট্রন বিন্যাসের নীতি, উদাহরণ
	C-06	ইলেকট্রন বিন্যাসের সাধারণ নিয়মের কিছু ব্যতিক্রম, পারমাণবিক ভর বা আপেক্ষিক পারমাণবিক ভর, আইসোটোপের শতকরা হার থেকে মৌলের গড় আপেক্ষিক ভর নির্ণয়, আপেক্ষিক পারমাণবিক ভর থেকে আপেক্ষিক আণবিক ভর নির্ণয়, তেজস্ক্রিয় আইসোটোপ ও তাদের ব্যবহার, তেজস্ক্রিয় আইসোটোপের প্রভাব।
অধ্যায়-৪ (পর্যায় সারণি)	C-07	পর্যায় সারণির পটভূমি, পর্যায় সারণির বৈশিষ্ট্য, ইলেকট্রন বিন্যাস থেকে পর্যায় সারণিতে মৌলের অবস্থান নির্ণয়, ইলেকট্রন বিন্যাসই পর্যায় সারণির মূল ভিত্তি, পর্যায় সারণির কিছু ব্যতিক্রম।
	C-08	মৌলের পর্যায়বৃত্ত ধর্ম, বিভিন্ন গ্রুপে উপস্থিত মৌলগুলোর বিশেষ নাম (ক্ষার ধাতু, মৃৎক্ষার ধাতু, মুদ্রা ধাতু, হ্যালোজেন গ্রুপ, নিষ্ক্রিয় গ্যাস, অবস্থান্তর মৌল), পর্যায় সারণির সুবিধা, পর্যায় সারণির একই গ্রুপের মৌল দ্বারা গঠিত যৌগের বিক্রিয়া।
অধ্যায়-৫ (রাসায়নিক বন্ধন)	C-09	যোজ্যতা ইলেকট্রন, যোজনী বা যোজ্যতা, যৌগমূলক ও তাদের যোজনী, যৌগের রাসায়নিক সংকেত, আণবিক সংকেত ও গাঠনিক সংকেত।
	C-10	অষ্টক ও দুই -এর নিয়ম, নিষ্ক্রিয় গ্যাস এবং এর স্থিতিশীলতা, রাসায়নিক বন্ধন ও রাসায়নিক বন্ধন গঠনের কারণ, ক্যাটায়ন ও অ্যানায়ন, আয়নিক বন্ধন বা তড়িৎযোজী বন্ধন,সমযোজী বন্ধন।
	C-11	আয়নিক ও সমযোজী যৌগের বৈশিষ্ট্য (গলনাঙ্ক ও স্ফুটনাঙ্ক, দ্রাব্যতা, বিদ্যুৎ পরিবাহিতা), ধাতব বন্ধন, *হীরক, *গ্রাফাইটের বিদ্যুৎ পরিবাহিতা।
অধ্যায়-৬ (মোলের ধারণা ও রাসায়নিক গণনা)	C-12	মোল, *অ্যাভোগ্রেড্রো সংখ্যা, গ্যাসের মোলার আয়তন, মোল এবং আণবিক সংকেত, মোলার দ্রবণ ও *মোলারিটি ও গাণিতিক সমস্যা।
	C-13	যৌগে মৌলের শতকরা সংযুতি, শতকরা সংযুতি এবং স্থূল সংকেত, শতকরা সংযুতি থেকে যৌগের আণবিক সংকেত নির্ণয়।
	C-14	রাসায়নিক বিক্রিয়া ও রাসায়নিক সমীকরণ, রাসায়নিক সমীকরণের সমতাকরণ, মোল ও রাসায়নিক সমীকরণ, উৎপাদের শতকরা পরিমাণ হিসাব, লিমিটিং বিক্রিয়ক, পুনঃআলোচনা।
অধ্যায়-৭ (রাসায়নিকবিক্রিয়া)	C-15	লিমিটিং বিক্রিয়ক, পুনঃআলোচনা, পদার্থের পরিবর্তন, রাসায়নিক বিক্রিয়ার শ্রেণিবিভাগ (রাসায়নিক বিক্রিয়ার দিক, রাসায়নিক বিক্রিয়ায় তাপের পরিবর্তন), অধ্যায়-০৬ রিভিশন।
	C-16	রাসায়নিক বিক্রিয়ার শ্রেণিবিভাগ (ইলেকট্রন স্থানান্তর: রেডক্স বিক্রিয়া, জারণ সংখ্যা ও জারণ সংখ্যা নির্ণয়, জারণ-বিজারণ একটি যুগপৎ ক্রিয়া, ইলেকট্রন স্থানান্তরের মাধ্যমে সংঘটিত বিক্রিয়াসমূহ (সংযোজন, বিয়োজন, প্রতিস্থাপন ও দহন বিক্রিয়া)।
	C-17	নন রেডক্স বিক্রিয়া (অধঃক্ষেপণ বিক্রিয়া, প্রশমন বিক্রিয়া), বিশেষ ধরনের রাসায়নিক বিক্রিয়া (আর্দ্রবিশ্লেষণ, পানিযোজন), বিশেষ ধরনের রাসায়নিক বিক্রিয়া (সমাণুকরণ ও পলিমারকরণ)।
	C-18	বাস্তব ক্ষেত্রে সংঘটিত কয়েকটি রাসায়নিক বিক্রিয়ার উদাহরণ, ক্ষতিকর বিক্রিয়া রোধ করার উপায়, বিক্রিয়ার গতিবেগ বা বিক্রিয়ার হার, লা-শাতেলিয়ার নীতি, লা-শাতেলিয়ার নীতির ব্যাখ্যা এবং প্রভাব।
	C-19	রাসায়নিক শক্তির উৎস, তাপের পরিবর্তনের ভিত্তিতে রাসায়নিক বিক্রিয়ার শ্রেণিবিভাগ (তাপোৎপাদী বিক্রিয়া, তাপহারী বিক্রিয়া), বন্ধন শক্তি হিসাব করে রাসায়নিক বিক্রিয়ায় তাপের পরিবর্তনের হিসাব, রাসায়নিক বিক্রিয়ায় তাপের পরিবর্তনের হিসাব সম্পর্কিত গাণিতিক সমস্যা।

অধ্যায়	লেকচার	বিষয়বস্তু
অধ্যায়-৮ (রসায়ন ও শক্তি)	C-20	রাসায়নিক শক্তিকে অন্য প্রকারের শক্তিতে রূপান্তর, রাসায়নিক শক্তি থেকে পাওয়া বিভিন্ন শক্তির ব্যবহার, রাসায়নিক শক্তির যথাযথ ব্যবহার, জ্বালানি বিশুদ্ধতার গুরুত্ব, রাসায়নিক শক্তি ব্যবহারের নেতিবাচক প্রভাব, ইথানলকে জ্বালানি হিসেবে ব্যবহার, তড়িৎ রাসায়নিক কোষ, বিদ্যুৎ পরিবাহী, ইলেকট্রনীয় পরিবাহী, তড়িৎ বিশ্লেষ্য ও তড়িৎদ্বার, তড়িৎ বিশ্লেষ্য কোষ, তড়িৎ বিশ্লেষণ।
	C-21	তড়িৎ বিশ্লেষণের কৌশল, তড়িৎ বিশ্লেষণের ব্যবহার, রাসায়নিক বিক্রিয়ার মাধ্যমে বিদ্যুৎ উৎপাদন, নিউক্লিয়ার বিক্রিয়া ও বিদ্যুৎ শক্তি উৎপাদন।
অধ্যায়-৯ (এসিড-ক্ষারক সমতা)	C-22	এসিড, লঘু এসিডের ধর্মসমূহ ও এদের পরীক্ষামূলক প্রমাণ, এসিডের রাসায়নিক ধর্মে পানির ভূমিকা, ক্ষারক এবং ক্ষার, লঘু ক্ষারের ধর্ম, ধাতব লবণের সাথে লঘু ক্ষারের বিক্রিয়া, ক্ষারের রাসায়নিক ধর্মে পানির ভূমিকা, গাঢ় এসিড ও গাঢ় ক্ষারের ক্ষয়কারী ধর্ম।
	C-23	রিভিশন, pH -এর ধারণা, pH -এর পরিমাপ, pH -এর গুরুত্ব, প্রশমন বিক্রিয়া (দৈনন্দিন জীবনে প্রশমন বিক্রিয়ার গুরুত্ব, লবণ), এসিড বৃষ্টি, পানির খরতা, পানিদূষণ ও দূষণ নিয়ন্ত্রণ, পানির বিশুদ্ধতার পরীক্ষা ও বিশুদ্ধকরণ, BOD, COD, মোলারিটি সম্পর্কিত ধারণা।

সাধারণ গণিত

অধ্যায়	লেকচার	বিষয়বস্তু
অধ্যায়-১ (বাস্তব সংখ্যা)	GM-01	অনুশীলনী-১ [বাস্তব সংখ্যার শ্রেণিবিন্যাস, অমূলদ এর প্রমাণ, দশমিক ভগ্নাংশ, অনুশীলনী-১ এর সম্পর্কযুক্ত অঙ্ক, আবৃত দশমিক, সাধারণ ভগ্নাংশে রূপান্তর, আবৃত দশমিকের যোগ-বিয়োগ।]
	GM-02	অনুশীলনী-১ [আবৃত দশমিকের গুণ, ভাগ etc, সম্ভাব্য অংক। বর্গমূল, অসীম দশমিক ভগ্নাংশ, অনুশীলনী-১ এর সম্পর্কযুক্ত অঙ্ক।]
অধ্যায়-২ (সেট ও ফাংশন)	GM-03	অনুশীলনী-২.১ [সেট, সেট প্রকাশের পদ্ধতি, সকল সংজ্ঞা ও উদাহরণ (সসীম সেট, অসীম সেট, ফাঁকা সেট, উপসেট, প্রকৃত উপসেট, সেটের সমতা, সেটের অন্তর, শক্তি সেট, সার্বিক সেট, পূরক সেট, সংযোগ সেট, ছেদ সেট, নিশ্ছেদ সেট), ক্রমজোড়, কার্তেসীয় গুণজ, ভেনচিত্র, অনুশীলনী–২.১।]
	GM-04	অনুশীলনী-২.২ [অন্বয়, ফাংশন, উদাহরণ, অনুশীলনী- ২.২।]
অধ্যায়-৩ (বীজগাণিতিক রাশি)	GM-05	অনুশীলনী-৩.১ [বীজগাণিতিক রাশি, বীজগাণিতিক সূত্রাবলি, অনুশীলনী- ৩.১।]
	GM-06	অনুশীলনী-৩.২ [ঘন সংবলিত সূত্রাবলি , অনুশীলনী -৩.২।]
	GM-07	অনুশীলনী-৩.৩ [উৎপাদকে বিশ্লেষণ, উৎপাদক নির্ণয়ের কতিপয় কৌশল, অনুশীলনী-৩.৩ (১-২৫)।]
	GM-08	অনুশীলনী-৩.৩ (২৬-৩১), অনুশীলনী-৩.৪ [ভাগশেষ উপপাদ্যের ধারণা, অনুশীলনী-৩.৪।]
অধ্যায়-৪ (সূচক ও লগারিদম)	GM-09	অনুশীলনী-৪.১ [সূচক, সূচকের সূত্রাবলি, প্রমাণ ও উদাহরণ, অনুশীলনী-৪.১], অনুশীলনী-৪.২ [লগারিদম, লগারিদমের সূত্রাবলি প্রমাণ।]
	GM-10	অনুশীলনী-৪.২, অনুশীলনী-৪.৩ [লগারিদম পদ্ধতি (স্বাভাবিক লগারিদম, সাধারণ লগারিদম) সাধারণ লগের পূর্ণক ও অংশক সম্পর্কে ধারণা। অনুশীলনী-৪.৩।]
অধ্যায়-৫ (এক চলকবিশিষ্ট সমীকরণ)	GM-11	অনুশীলনী-৫.১ [চলক, সমীকরণ ও অভেদ, একঘাত সমীকরণের সমাধান, অনুশীলনী-৫.১ (১-৪)], অনুশীলনী-৫.২ (১-২২)।
	GM-12	অনুশীলনী-৫.২ [এক চলকবিশিষ্ট দ্বিঘাত সমীকরণ, দ্বিঘাত সমীকরণের ব্যবহার, অনুশীলনী-৫.২ (বাকি অংশ)], অনুশীলনী-৫.১ (বাকি অংশ)।
অধ্যায়-৬ (রেখা, কোণ ও ত্রিভুজ)	GM-13	অনুশীলনী-৬.১ [স্থান, তল, রেখা ও বিন্দুর ধারণা, অনুশীলনী-৬.১], অনুশীলনী-৬.২ [রেখা, রশ্মি, রেখাংশ, কোণ ইত্যাদি উপপাদ্য-(১-৪), অনুশীলনী-৬.২], অনুশীলনী-৬.৩ [উপপাদ্য-(৫-১৬), অনুশীলনী-৬.৩ এর (১-১১)।]
	GM-14	অনুশীলনী-৬.৩ এর (১২-২৩)।

অধ্যায়	লেকচার	বিষয়বস্তু
অধ্যায়-৭ (ব্যবহারিক জ্যামিতি)	GM-15	অনুশীলনী-৭.১ [সম্পাদ্য (১, ২, ৩) অনুশীলনী-৭.১।]
	GM-16	অনুশীলনী-৭.২ [সম্পাদ্য (৪, ৫) অনুশীলনী-৭.২।]
অধ্যায়-৮ (বৃত্ত)	GM-17	অনুশীলনী-৮.১ [বৃত্ত, বৃত্তের অভ্যন্তর ও বহির্ভাগ, বৃত্তের জ্যা ও ব্যাস উপপাদ্য-(১৭, ১৮, ১৯), অনুশীলনী-৮.১ (১-৮)।]
	GM-18	অনুশীলনী-৮.১ (৯-১২), অনুশীলনী-৮.২ [বৃত্তচাপ, বৃত্তস্থ কোণ, কেন্দ্রস্থ কোণ, উপপাদ্য-২১,২২, অনুশীলনী-৮.২।]
	GM-19	অনুশীলনী-৮.৩ [বৃত্তস্থ চতুর্ভুজ সংক্রান্ত উপপাদ্য (২৩, ২৪), অনুশীলনী-৮.৩।]
অধ্যায়-৯ (ত্রিকোণমিতিক অনুপাত)	GM-20	অনুশীলনী-৯.১ [সমকোণী ত্রিভুজের বাহুগুলোর নামকরণ, সদৃশ সমকোণী ত্রিভুজের বাহুগুলোর অনুপাতসমূহের ধ্রুবতা, সূক্ষ্মকোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত, ত্রিকোণমিতিক অনুপাতগুলোর সম্পর্ক, ত্রিকোণমিতিক অভেদাবলি, অনুশীলনী-৯.১ (১-৮)।]
	GM-21	অনুশীলনী-৯.১ (৯-২৫)। অনুশীলনী-৯.২ [৩০°, ৬০° এর প্রমাণ।]
	GM-22	অনুশীলনী-৯.২ [0° , 45° 90° কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত, উদাহরণ, অনুশীলনী- ৯.২।]
অধ্যায়-১১ (বীজগাণিতিক অনুপাত ও সমানুপাত)	GM-23	অনুশীলনী-১১.১ [অনুপাত ও সমানুপাত, ক্রমিক সমানুপাতী, অনুপাতের রূপান্তর, উদাহরণ, অনুশীলনী-১১.১ এর (১-৬)।]
	GM-24	অনুশীলনী-১১.১ এর (৭-২০), অনুশীলনী-১১.২ [ধারাবাহিক অনুপাত, সমানুপাতিক ভাগ।]
	GM-25	অনুশীলনী-১১.২ (সম্পূর্ণ অধ্যায়)।
অধ্যায়-১৩ (সসীম ধারা)	GM-26	অনুশীলনী-১৩.১ [অনুক্রম, ধারা, সমান্তর ধারা, সমান্তর ধারার সাধারণ পদ নির্ণয়, সমান্তর ধারার n সংখ্যক পদের সমষ্টি, উদাহরণ, অনুশীলনী-১৩.১ সম্পূর্ন।] অনুশীলনী-১৩.২ [প্রথম n সংখ্যক স্বাভাবিক সংখ্যার বর্গ ও ঘনের সমষ্টি নির্ণয়। কাজ, উদাহরণ।]
অধ্যায়-১৬ (পরিমিতি)	GM-27	অনুশীলনী- ১৬.১ সম্পূর্ণ। [প্রমাণ সহ]
	GM-28	অনুশীলনী- ১৬.২ সম্পূর্ণ। [প্রমাণ সহ]
অধ্যায়-১৭ (পরিসংখ্যান)	GM-29	অনুশীলনী-১৭ [ক্রমযোজিত সংখ্যা, গণসংখ্যার বহুভুজ, গড় নির্ণয় পদ্ধতি (related maths), গড় সংক্রান্ত গাণিতিক সমস্যা।]
	GM-30	অনুশীলনী-১৭ [মধ্যকের ধারণা, মধ্যক, প্রচুরক, উদাহরণ, অনুশীলনী-১৭ ।]

উচ্চতর গণিত

অধ্যায়	লেকচার	বিষয়বস্তু
অধ্যায়-১ (সেট ও ফাংশন)	HM-01	অনুশীলনী-১.১ [সেট, বিভিন্ন ধরনের সেট (সার্বিক সেট, উপসেট, ফাঁকা সেট, সেট সমতা, প্রকৃত উপসেট, সেটের অন্তর, পূরক সেট, শক্তি সেট), ভেনচিত্র, সেটের সংযোগ, ১.১ (৭,৮,১৫,২১,২২,২৫)।]
	HM-02	অনুশীলনী-১.১ [নিচ্ছেদ সেট ডি মরগ্যানের সূত্র (প্রতিজ্ঞা-১) কার্তেসীয় গুণজসেট, এক-একমিল, সমতুল সেট, সান্ত ও অনন্ত সেট অনুশীলন-১.১(১২,১৩,২৬,২৮,২৯) (প্রতিজ্ঞা-৩)।]
	HM-03	অনুশীলনী-১.২ [অন্বয়, ফাংশন (অন্বয় ও ফাংশনের মধ্যে পার্থক্য), ডোমেন, রেঞ্জ, কো-ডোমেনের ধারণা, সার্বিক ফাংশন, ক্রমজোড়ের সমস্যা সমাধান, বিপরীত ফাংশন, এক-এক ফাংশনের ধারণা (Related maths)।]
	HM-04	অনুশীলনী-১.২ [দ্বিঘাত ফাংশন, অন্বয় ও ফাংশনের লেখচিত্র, বৃত্তের লেখচিত্র, অনুশীলনী-১.২।]
অধ্যায়-২ (বীজগাণিতিক রাশি)	HM-05	অনুশীলনী-২ [এক, দুই ও তিন চলকের বহুপদী, সমমাত্রিক বহুপদী, প্রতিসম ও চক্র-ক্রমিক রাশি, পৃষ্ঠা-৪০ এর কাজ, ৫৩ এর কাজ (ক), ৫৫ এর কাজ, ৬০ এর কাজ , অনুশীলনী-২ (১০)।]
	HM-06	অনুশীলনী-২ [ভাগশেষ ও উৎপাদক উপপাদ্য, পৃষ্ঠা-৪৭ এর কাজ, পৃষ্ঠা-৫২ অনুসিদ্ধান্ত-১, পৃষ্ঠা-৫৩ এর কাজ (খ, গ), উদাহরণ-১৮, অনুশীলনী-২ (৮,৯)।]
	HM-07	অনুশীলনী-২ [আংশিক ভগ্নাংশ, অনুশীলনী-২(১১-১৫)।]

অধ্যায়	লেকচার	বিষয়বস্তু
অধ্যায়-৩ (জ্যামিতি)	HM-08	অনুশীলনী-৩.১ [বিন্দুর অভিক্ষেপ, লম্ব অভিক্ষেপ, উপপাদ্য-১, ২, ৩, ৪, অনুশীলনী- ৩.১ (১,২,৩,৪,৬)।]
	HM-09	অনুশীলনী-৩.১ [এ্যাপোলোনিয়াস সম্পর্কিত সমস্ত উপপাদ্য, উপপাদ্য-৫, বাহু-মধ্যমার সম্পর্ক, অনুশীলনী-৩.১ (৫,৭)], অনুশীলনী-৩.২ [লম্ববিন্দু, পরিকেন্দ্র, ভরকেন্দ্র, নববিন্দু বৃত্ত, উপপাদ্য-৬,১০, অনুশীলনী-৩.২ (৮,৯)।]
	HM-10	অনুশীলনী-৩.২ [উপপাদ্য-৭,৮,৯,১১,১২ অনুশীলনী-৩.২ (৭,১০,১১,১২,১৩,১৪)]
অধ্যায়-৪ (জ্যামিতিক অঙ্কন)	HM-11	অনুশীলনী-৪ [সম্পাদ্য-(১, ২, ৩, ৪, ৫, ৬), উদাহরণ-১,২,৩, অনুশীলনী-৪(১২,১৩,১৪)।]
	HM-12	অনুশীলনী-৪ (১-১১, ১৩, ১৪, ১৫, ১৬, ১৭)।
অধ্যায়-৫ (সমীকরণ)	HM-13	অনুশীলনী-৫.১ [এক চলক সম্পর্কিত দ্বিঘাত সমীকরণ ও তার সমাধান, উদাহরণ, অনুশীলনী-৫.১], অনুশীলনী-৫.২ [মূল চিহ্ন সম্বলিত সমীকরণ, উদাহরণ, অনুশীলনী-৫.২।]
	HM-14	অনুশীলনী-৫.৩ [সূচক সমীকরণ, উদাহরণ, অনুশীলনী-৫.৩।]
	HM-15	অনুশীলনী-৫.৪ [দুই চলকবিশিষ্ট দ্বিঘাত সমীকরণ জোট, উদাহরণ, অনুশীলনী-৫.৪], অনুশীলনী-৫.৫ [দ্বিঘাত সহসমীকরণের ব্যবহার, উদাহরণ, অনুশীলনী-৫.৫।]
অধ্যায়-৮ (ত্রিকোণমিতি)	HM-16	অনুশীলনী-৮.১ [জ্যামিতিক কোণ ও ত্রিকোণমিতিক কোণ, ধনাত্মক ও ঋণাত্মক কোণ, কোণ পরিমাপের একক, কোণের বৃত্তীয় পরিমাপ, রেডিয়ান কোণ, কোণের, ডিগ্রি পরিমাপ ও রেডিয়ান পরিমাপের সম্পর্ক, অনুশীলনী-৮.১ (সম্পূর্ণ)।]
	HM-17	অনুশীলনী-৮.২ [ত্রিকোণমিতিক অনুপাতসমূহ, অনুশীলনী-৮.২ (সম্পূর্ণ)], অনুশীলনী-৮.৩ [বিভিন্ন কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাতসমূহ, উদাহরণ, অনুশীলনী-৮.৩ (১২)।]
অধ্যায়-৯ (সূচকীয় ও লগারিদমীয় ফাংশন)	HM-18	অনুশীলনী-৯.১ [মূলদ ও অমূলদ সূচক, সূচক সম্পর্কিত সূত্র, মূল এর ব্যাখ্যা (specially সূত্র (৭) এর প্রমাণ), মূলদ ভগ্নাংশ সূচক, সূত্রের প্রমাণ, অনুশীলনী-৯.১ উদাহরণ ও কাজ।]
	HM-19	অনুশীলনী-৯.১ (সম্পূর্ণ)।
	HM-20	অনুশীলনী-৯.২ [লগারিদম উদাহরণ (১৮-২৯), ২১১ পৃষ্ঠার কাজ , অনুশীলনী-৯.২ (৬,৭, ক, গ)।]
	HM-21	অনুশীলনী-৯.২ [লগারিদমিক ও পরমমান, ফাংশনের লেখচিত্র, অনুশীলনী-৯.২ এর ৭ (ঘ-জ), (৮-১৫)]
অধ্যায়-১১ (স্থানাঙ্ক জ্যামিতি)	HM-22	অনুশীলনী-১১.১ [আয়তাকার কার্তেসীয় স্থানাঙ্ক, দুইটি বিন্দুর মধ্যবর্তী দূরত্ব, উদাহরণ, অনুশীলনী-১১.১ সম্পূর্ণ], অনুশীলনী-১১.২ [ত্রিভুজক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল, ত্রিভুজ ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল নির্ণয়ের সূত্র, উদাহরণ (৭-১১), অনুশীলনী-১১.২ (১-৭)।]
	HM-23	অনুশীলনী-১১.২ [শীর্ষবিন্দু, স্থানাংকের সাহায্যে ক্ষেত্রফল নির্ণয়, অনুশীলনী- ১১.২ (৮-১০)], অনুশীলনী- ১১.৩ [সরলরেখার ঢাল (+ve ও –ve ঢালের বিস্তারিত)]।
অধ্যায়-১৩ (ঘন জ্যামিতি)	HM-24	অনুশীলনী-১৩ [কতিপয় প্রাথমিক সংজ্ঞা, ঘনবস্তু, সুষম ঘনবস্তুর আয়তাকার আয়তন ও তলের ক্ষেত্রফল, ঘনক, অনুশীলনী-১৩ (৭-১০)।]
	HM-25	অনুশীলনী-১৩ [প্রিজম, পিরামিড, সমবৃত্তভূমিক কোণক, উদাহরণ, অনুশীলনী-১৩ (১১-১৩, ২৫-২৮)।]
	HM-26	অনুশীলনী-১৩ [গোলক, যৌগিক ঘনবস্তু, অনুশীলনী-১৩ (১-১০ ও ১৪-২৪ এবং ২৯-৩২)।]
অধ্যায়-১৪ (সম্ভাবনা)	HM-27	অনুশীলনী-১৪ [সম্ভাবনার সাথে জড়িত কিছু ধারণা, যুক্তিভিত্তিক সম্ভাবনা নির্ণয়, তথ্যভিত্তিক সম্ভাবনা নির্ণয়, , উদাহরণ, অনুশীলনী-১৪(৭-১২)।]
	HM-28	অনুশীলনী-১৪ [নমুনাক্ষেত্র এবং সম্ভাবনা Tree দ্বারা সম্ভাবনা নির্ণয়, বর্জনশীল, অবর্জনশীল ঘটনার ধারণা, (কখন গুণ/যোগ হবে), অনুশীলনী-১৪(১৩-১৮)।]

জীববিজ্ঞান

অধ্যায়	লেকচার	বিষয়বস্তু
অধ্যায়-১ (জীবন পাঠ)	B-01	জীববিজ্ঞানের ধারণা, জীববিজ্ঞানের শাখাগুলো, ভৌত জীববিজ্ঞান, ফলিত জীববিজ্ঞান, জীবের শ্রেণিবিন্যাস, শ্রেণিবিন্যাসের উদ্দেশ্য। জীবজগৎ (মারগুলিস + R.H.Whittaker এর শ্রেণিবিন্যাস), শ্রেণিবিন্যাসের বিভিন্ন ধাপ, দ্বিপদ নামকরণ পদ্ধতি, বৈজ্ঞানিক নাম।
অধ্যায়-২ (জীবকোষ ও টিস্যু)	B-02	জীবকোষ, কোষের প্রকারভেদ, উদ্ভিদকোষ ও প্রাণিকোষ (চিত্রসহ), *উদ্ভিদকোষ ও প্রাণিকোষ এর পার্থক্য, উদ্ভিদ ও প্রাণি কোষের প্রধান অঙ্গাণু ও তাদের কাজ (কোষপ্রাচীর, প্রোটোপ্লাজম, কোষঝিল্লি, সাইটোপ্লাজমীয় অঙ্গাণু, মাইটোকন্ড্রিয়া)।
	B-03	প্লাস্টিড, ক্লোরোপ্লাস্ট, ক্রোমোপ্লাস্ট, লিউকোপ্লাস্ট, গলজি বস্তু, এন্ডোপ্লাজমিক রেটিকুলাম, কোষগহ্বর, লাইসোজোম, ঝিল্লিবিহীন সাইটোপ্লাজমীয় অঙ্গাণু, নিউক্লিয়াস।
	B-04	উদ্ভিদ ও প্রাণীর কাজ পরিচালনায় বিভিন্ন প্রকার কোষের ভূমিকা, উদ্ভিদ টিস্যু (সরল টিস্যু, জটিল টিস্যু, জাইলেম, ফ্লোয়েম),
	B-05	প্রাণিটিস্যু (আবরণী টিস্যু, যোজক টিস্যু এর প্রকারভেদসহ), পেশি টিস্যু, স্নায়ু টিস্যু, অঙ্গ ও তন্ত্র, অণুবীক্ষণ যন্ত্র, ইলেকট্রন অণুবীক্ষণ যন্ত্র, *বিভিন্ন পার্থক্য।
অধ্যায়-৩ (কোষ বিভাজন)	B-06	কোষ বিভাজন এবং তার প্রকারভেদ, মাইটোসিস, মাইটোসিসের পর্যায়সমূহ, মাইটোসিসের গুরুত্ব, মিয়োসিস, মিয়োসিসের গুরুত্ব, মাইটোসিস ও মায়োসিসের পার্থক্য, * হ্যাপ্লয়েড ও ডিপ্লয়েড কোষ সম্পর্কিত বিস্তারিত আলোচনা।
অধ্যায়-৪ (জীবনীশক্তি)	B-07	জীবনীশক্তি, ATP-এর গঠন ও ভূমিকা, সালোকসংশ্লেষণ, সালোকসংশ্লেষণের প্রক্রিয়া (আলোকনির্ভর পর্যায়, আলোক নিরপেক্ষ পর্যায়, ক্যালভিন চক্র, হ্যাচ ও স্ল্যাক চক্র), সালোকসংশ্লেষণে ক্লোরোফিলের ভূমিকা, সালোকসংশ্লেষণে আলোর ভূমিকা।
	B-08	সালোকসংশ্লেষণের প্রভাবক, জীবজগতে সালোকসংশ্লেষণের গুরুত্ব, শ্বসন, শ্বসনের প্রকারভেদ, শ্বসনের প্রক্রিয়া, শ্বসন প্রক্রিয়ার প্রভাবকসমূহ, শ্বসনের গুরুত্বসম্পূর্ণ অধ্যায় পুনঃআলোচনা।
অধ্যায়-৫ (খাদ্য, পুষ্টি এবং পরিপাক)	B-09	উদ্ভিদের খনিজ পুষ্টি, পুষ্টি উপাদানের উৎস এবং ভূমিকা, পুষ্টি উপাদানের অভাবজনিত লক্ষণ, প্রাণীর খাদ্য ও পুষ্টি, খাদ্যের প্রধান উপাদান ও তার উৎস, (আমিষ বা প্রোটিন, শর্করা বা কার্বোহাইড্রেট, স্নেহজাতীয় খাদ্য, খাদ্যপ্রাণ বা ভিটামিন, খনিজ লবণ, পানি, খাদ্য আঁশ বা রাফেজ এবং এদের উৎস), আদর্শ খাদ্য পিরামিড, খাদ্য গ্রহণের নীতিমালা।
	B-10	পুষ্টির অভাবজনিত রোগ, পুষ্টি উপাদানে শক্তি ও তাপশক্তি নির্ণয়, বিএমআর এবং বিএমআই, শরীরচর্চা ও বিশ্রাম, খাদ্যদ্রব্য সংরক্ষণে রাসায়নিক পদার্থের ব্যবহার।
	B-11	পরিপাক, পৌষ্টিকনালি, পৌষ্টিক গ্রন্থি, যকৃতের কাজ, অগ্ন্যাশয়, গ্যাস্ট্রিকগ্রন্থি, আন্ত্রিক গ্রন্থি ইত্যাদি, খাদ্য পরিপাক ক্রিয়া।
	B-12	পরিপাককৃত খাদ্য শোষণ, আত্তীকরণ, আন্ত্রিক সমস্যা, অজীর্ণতা, আমাশয়, কোষ্ঠকাঠিন্য, গ্যাস্ট্রিক আলসার, অ্যাপেনডিসাইটিস, কৃমিজনিত রোগ, ডায়রিয়া, সম্পূর্ণ অধ্যায় পুনঃআলোচনা।
অধ্যায়-৬ (জীবে পরিবহন)	B-13	উদ্ভিদ ও পানির সম্পর্ক, ইমবাইবিশন, ব্যাপন, অভিস্রবণ, পানি ও খনিজ লবণ শোষণ, উদ্ভিদে পরিবহন, উদ্ভিদের পরিবহনের প্রয়োজনীয়তা, পানি ও খনিজ পদার্থের পরিবহন, কোষরসের আরোহণ, সালোকসংশ্লেষণে উৎপাদিত পদার্থের পরিবহন, ফ্লোয়েমের মাধ্যমে পরিবহন।
	B-14	প্রস্বেদন, প্রস্বেদনের প্রভাবকসমূহ, প্রস্বেদন একটি অতি প্রয়োজনীয় অমঙ্গল, মানবদেহে রক্ত সংবহন, রক্ত, রক্তের উপাদান (রক্তরস, রক্তকণিকা), রক্তের কাজ।
	B-15	ব্লাড গ্রুপ বা রক্তের গ্রুপ, রক্তদান ও সামাজিক দায়বদ্ধতা, হৃৎপিণ্ডের গঠন ও কাজ, হৃৎপিণ্ডের মধ্যে রক্ত সঞ্চালন পদ্ধতি, রক্তবাহিকা (ধমনি, শিরা, কৈশিক জালিকা)।
	B-16	রক্তচাপ, আদর্শ রক্তচাপ, উচ্চ রক্তচাপ, কোলেস্টেরল, রক্তে উচ্চ কোলেস্টেরলের সমস্যা, কোলেস্টেরলের কাজ (উপকারিতা ও স্বাস্থ্যঝুঁকি), অস্থিমজ্জা ও রক্তের অস্বাভাবিক অবস্থা: লিউকেমিয়া, রক্ত সংবহনতন্ত্রের কয়েকটি রোগ ও প্রতিকার (হার্ট অ্যাটাক, বাতজ্বর, হৃৎপিণ্ডকে সুস্থ রাখার উপায়)।

অধ্যায়	লেকচার	বিষয়বস্তু
অধ্যায়-৭ (গ্যাসীয় বিনিময়)	B-17	উদ্ভিদে গ্যাসীয় বিনিময়, মানব শ্বসনতন্ত্র, শ্বসনতন্ত্র (নাসারন্ধ্র ও নাসাপথ, গলবিল, স্বরযন্ত্র, শ্বাসনালি, ব্রংকাস), ফুসফুস, মধ্যচ্ছদা, শ্বাসক্রিয়া
	B-18	গ্যাসীয় বিনিময়, O_2 শোষণ, CO_2 পরিবহন, শ্বাসনালি- সংক্রান্ত রোগ (অ্যাজমা বা হাঁপানি, ব্রংকাইটিস, নিউমোনিয়া, যক্ষ্মা, ফুসফুসের ক্যান্সার)।
অধ্যায়-৮ (রেচন প্রক্রিয়া)	B-19	রেচন প্রক্রিয়া, * রেচনতন্ত্র, রেচন পদার্থ, বৃক্ক (কিডনি), নেফ্রন, বৃক্কের কাজ, অসমোরেগুলেশনে বৃক্কের ভূমিকা, বৃক্কে পাথর, বৃক্ক বিকল, ডায়ালাইসিস ও প্রতিস্থাপন, সতর্কতা, মূত্রনালি সুস্থ রাখার উপায়।
অধ্যায়-৯ (দৃঢ়তা প্রদান ও চলন)	B-20	মানব কঙ্কালের সাধারণ পরিচিতি, দৃঢ়তা প্রদান এবং চলনে কঙ্কালের ভূমিকা, অস্থি, তরুণাস্থি।
	B-21	অস্থিসন্ধি, অস্থিসন্ধি (সাইনোভিয়াল অস্থিসন্ধি, অস্থিসন্ধির প্রকারভেদ), পেশি, মানুষের চলনে অস্থি ও পেশির ভূমিকা, টেনডন ও অস্থিবন্ধনী, অস্থিসংক্রান্ত রোগ (অস্টিওপোরেসিস, রিউমাটয়েড আর্থ্রাইটিস বা গেঁটেবাত) সম্পূর্ণ অধ্যায় পুনঃআলোচনা।
অধ্যায়-১০ (সমন্বয়)	B-22	উদ্ভিদে সমন্বয় (ফাইটোহরমোন, অক্সিন, জিবেরেলিন, ইথিলিন), হরমোনের ব্যবহার (বৃদ্ধি, চলন, ফটোট্রপিজম), প্রাণীর সমন্বয় প্রক্রিয়া (হরমোনাল প্রভাব, স্নায়বিক প্রভাব), স্নায়ুতন্ত্র কেন্দ্রীয় স্নায়ুতন্ত্র (মস্তিষ্ক, মেরুরজ্জু)।
	B-23	স্নায়ুকলা, প্রতিবর্তী ক্রিয়া, প্রান্তীয় স্নায়ুতন্ত্র, স্বয়ংক্রিয় স্নায়ুতন্ত্র, উদ্দীপনা সঞ্চালন।
	B-24	হরমোন, মানবদেহের কয়েকটি মুখ্য নালিবিহীন গ্রন্থির পরিচিতি, কাজ ও নিঃসৃত হরমোন, প্রাণরস বা হরমোনজনিত অস্বাভাবিকতা (থাইরয়েড সমস্যা, বহুমূত্র বা ডায়াবেটিস, স্ট্রোক, স্নায়বিক বৈকল্যজনিত শারীরিক সমস্যা (প্যারালাইসিস, এপিলেপসি, পারকিনসন রোগ), সমন্বয় কার্যক্রমে তামাক ও মাদক দ্রব্যের প্রভাব।

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি

অধ্যায়	লেকচার	বিষয়বস্তু
অধ্যায়-১ (তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি এবং আমাদের বাংলাদেশ)	ICT-01	সম্পূর্ণ অধ্যায়।
অধ্যায়-২ (কম্পিউটার ও কম্পিউটার ব্যবহারকারীর নিরাপত্তা)	ICT-02	কম্পিউটার রক্ষণাবেক্ষণে সফটওয়্যারের গুরুত্ব, সফটওয়্যার ইনস্টলেশন ও আনইনস্টলেশন, সফ্টওয়্যার ডিলিট। নিজের কম্পিউটারের নিরাপত্তা (কম্পিউটার ভাইরাস ও এন্টিভাইরাস, ভাইরাস সাধারণত যা যা ক্ষতি করতে পারে, পাসওয়ার্ড)।
	ICT-03	ওয়েবে নিরাপদ থাকা (সাধারণ সাইট, সামাজিক সাইট, বয়সোপযোগী সাইট)। কম্পিউটার ও ইন্টারনেট ব্যবহারে আসক্তি, কম্পিউটার গেমে আসক্তি, (সামাজিক নেটওয়ার্কে আসক্তি)। আসক্তি থেকে মুক্ত থাকার উপায়, পাইরেসি, কপিরাইট আইনের প্রয়োজনীয়তা, তথ্য অধিকার ও নিরাপত্তা, সাধারণ ট্রাবলশুটিং।
অধ্যায়-৩ (আমার শিক্ষায় ইন্টারনেট)	ICT-04	সম্পূর্ণ অধ্যায়।
অধ্যায়-৪ (আমার লিখালেখি ও হিসাব)	ICT-05	সম্পূর্ণ অধ্যায়।