

৯ম শ্রেণি একাডেমিক প্রোগ্রাম ২০২৫

[নতুন ব্যাচ- অনলাইন/কন্সো]

ক্লাস ও এক্সাম রুটিন পার্ট- ০২ [বাংলা ভাষা]

তারিখ ও বার	লাইভ ক্লাস- ০১ (সন্ধ্যা ৫:৩০- ৬:৩০টা)	লাইভ ক্লাস- ০২ (রাত ৮:১৫- ৯:১৫টা)	লাইভ এক্সাম	অনলাইন- সকাল ৯টা থেকে রাত ১১:৫৫টা পর্যন্ত অফলাইন- সকাল ৯টা থেকে বিকাল ৫টা পর্যন্ত
০১ জুন ২০২৫ (রবিবার)	B-13 জীববিজ্ঞান: অধ্যায়-০৪	HM-31 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০৮	Daily Live Exam M-04 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam P-12 MCQ (10×1=10); 10 min.	
০২ জুন ২০২৫ (সোমবার)	B-14 জীববিজ্ঞান: অধ্যায়-০৪	M-05 গণিত: অধ্যায়-০২	Daily Live Exam B-13 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-31 MCQ (10×1=10); 10 min.	
পবিত্র ঈদুল আযহা উপলক্ষে [০৩.০৬.২০২৫ থেকে ১৪.০৬.২০২৫ পর্যন্ত] অনলাইন ক্লাস ও এক্সাম বন্ধ থাকবে।				
১৫ জুন ২০২৫ (রবিবার)	B-15 জীববিজ্ঞান: অধ্যায়-০৪	HM-32 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০৮	Daily Live Exam B-14 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam M-05 MCQ (10×1=10); 10 min.	
১৬ জুন ২০২৫ (সোমবার)	B-16 জীববিজ্ঞান: অধ্যায়-০৪	M-06 গণিত: অধ্যায়-০২	Daily Live Exam B-15 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-32 MCQ (10×1=10); 10 min.	
১৭ জুন ২০২৫ (মঙ্গলবার)	C-13 রসায়ন: অধ্যায়-০৪	HM-33 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০৮	Daily Live Exam B-16 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam M-06 MCQ (10×1=10); 10 min.	
১৮ জুন ২০২৫ (বুধবার)	C-14 রসায়ন: অধ্যায়-০৪	P-13 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৩	Daily Live Exam C-13 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-33 MCQ (10×1=10); 10 min.	
১৯ জুন ২০২৫ (বৃহস্পতিবার)	M-07 গণিত: অধ্যায়-০২	P-14 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৩	Daily Live Exam C-14 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam P-13 MCQ (10×1=10); 10 min.	
২০ জুন ২০২৫ (শুক্রবার)	অধ্যায়ভিত্তিক এক্সাম: রসায়ন- অধ্যায়-০১ (রসায়নের ধারণা) MCQ (10×1=10); 10 min & CQ/ Written (30 marks); 1 hour.			
২১ জুন ২০২৫ (শনিবার)	অধ্যায়ভিত্তিক এক্সাম: গণিত- অধ্যায়-০১ (বাস্তব সংখ্যা) MCQ (10×1=10); 10 min & CQ/ Written (30 marks); 1 hour.			
২২ জুন ২০২৫ (রবিবার)	B-17 জীববিজ্ঞান: অধ্যায়-০৫	HM-34 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০৮	Daily Live Exam M-07 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam P-14 MCQ (10×1=10); 10 min.	
২৩ জুন ২০২৫ (সোমবার)	B-18 জীববিজ্ঞান: অধ্যায়-০৫	M-08 গণিত: অধ্যায়-০২	Daily Live Exam B-17 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-34 MCQ (10×1=10); 10 min.	
২৪ জুন ২০২৫ (মঙ্গলবার)	C-15 রসায়ন: অধ্যায়-০৪	HM-01 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০১	Daily Live Exam B-18 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam M-08 MCQ (10×1=10); 10 min.	
২৫ জুন ২০২৫ (বুধবার)	C-16 রসায়ন: অধ্যায়-০৪	P-15 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৩	Daily Live Exam C-15 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-01 MCQ (10×1=10); 10 min.	
২৬ জুন ২০২৫ (বৃহস্পতিবার)	M-25 গণিত: অধ্যায়-০৬	P-16 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৩	Daily Live Exam C-16 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam P-15 MCQ (10×1=10); 10 min.	
২৭ জুন ২০২৫ (শুক্রবার)	ICT-01 আইসিটি: অধ্যায়-০১	ICT-02 আইসিটি: অধ্যায়-০১	Daily Live Exam M-25 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam P-16 MCQ (10×1=10); 10 min.	
	অধ্যায়ভিত্তিক এক্সাম: পদার্থবিজ্ঞান- অধ্যায়-০১ (ভৌত রাশি এবং তাদের পরিমাপ) MCQ (10×1=10); 10 min & CQ/ Written (30 marks); 1 hour.			
২৮ জুন ২০২৫ (শনিবার)	অধ্যায়ভিত্তিক এক্সাম: জীববিজ্ঞান- অধ্যায়-০৩ (কোষ বিভাজন) MCQ (10×1=10); 10 min & CQ/ Written (30 marks); 1 hour.			
২৯ জুন ২০২৫ (রবিবার)	B-19 জীববিজ্ঞান: অধ্যায়-০৫	HM-02 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০১	Daily Live Exam ICT-01 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam ICT-02 MCQ (10×1=10); 10 min.	
৩০ জুন ২০২৫ (সোমবার)	B-20 জীববিজ্ঞান: অধ্যায়-০৫	M-26 গণিত: অধ্যায়-০৬	Daily Live Exam B-19 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-02 MCQ (10×1=10); 10 min.	
০১ জুলাই ২০২৫ (মঙ্গলবার)	C-17 রসায়ন: অধ্যায়-০৫	HM-03 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০১	Daily Live Exam B-20 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam M-26 MCQ (10×1=10); 10 min.	
০২ জুলাই ২০২৫ (বুধবার)	C-18 রসায়ন: অধ্যায়-০৫	P-17 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৩	Daily Live Exam C-17 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-03 MCQ (10×1=10); 10 min.	
০৩ জুলাই ২০২৫ (বৃহস্পতিবার)	M-27 গণিত: অধ্যায়-০৬	P-18 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৩	Daily Live Exam C-18 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam P-17 MCQ (10×1=10); 10 min.	
০৪ জুলাই ২০২৫ (শুক্রবার)	ICT-03 আইসিটি: অধ্যায়-০২	ICT-04 আইসিটি: অধ্যায়-০২	Daily Live Exam M-27 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam P-18 MCQ (10×1=10); 10 min.	
	অধ্যায়ভিত্তিক এক্সাম: আইসিটি- অধ্যায়-০১ (তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি এবং আমাদের বাংলাদেশ) MCQ (15×1=15); 15 min & CQ/ Written (10 marks); 15 min.			
০৫ জুলাই ২০২৫ (শনিবার)	অধ্যায়ভিত্তিক এক্সাম: উচ্চতর গণিত- অধ্যায়-০৮ (ত্রিকোণমিতি) MCQ (10×1=10); 10 min & CQ/ Written (30 marks); 1 hour.			
০৬ জুলাই ২০২৫ (রবিবার)	B-21 জীববিজ্ঞান: অধ্যায়-০৫	HM-04 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০১	Daily Live Exam ICT-03 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam ICT-04 MCQ (10×1=10); 10 min.	
০৭ জুলাই ২০২৫ (সোমবার)	B-22 জীববিজ্ঞান: অধ্যায়-০৫	M-28 গণিত: অধ্যায়-০৬	Daily Live Exam B-21 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-04 MCQ (10×1=10); 10 min.	
০৮ জুলাই ২০২৫ (মঙ্গলবার)	C-19 রসায়ন: অধ্যায়-০৫	HM-05 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০১	Daily Live Exam B-22 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam M-28 MCQ (10×1=10); 10 min.	
০৯ জুলাই ২০২৫ (বুধবার)	C-20 রসায়ন: অধ্যায়-০৫	P-19 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৪	Daily Live Exam C-19 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-05 MCQ (10×1=10); 10 min.	
১০ জুলাই ২০২৫ (বৃহস্পতিবার)	M-51 গণিত: অধ্যায়-১৩	P-20 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৪	Daily Live Exam C-20 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam P-19 MCQ (10×1=10); 10 min.	
১১ জুলাই ২০২৫ (শুক্রবার)	অধ্যায়ভিত্তিক এক্সাম: রসায়ন- অধ্যায়-০৩ (পদার্থের গঠন) MCQ (10×1=10); 10 min & CQ/ Written (30 marks); 1 hour.			

১২ জুলাই ২০২৫ (শনিবার)	অধ্যায়ভিত্তিক এক্সাম: গণিত- অধ্যায়-০২ (সেট ও ফাংশন) MCQ (10×1=10); 10 min & CQ/ Written (30 marks); 1 hour.		
১৩ জুলাই ২০২৫ (রবিবার)	B-23 জীববিজ্ঞান: অধ্যায়-০৫	HM-06 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০৯	Daily Live Exam M-51 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam P-20 MCQ (10×1=10); 10 min.
১৪ জুলাই ২০২৫ (সোমবার)	B-24 জীববিজ্ঞান: অধ্যায়-০৫	M-52 গণিত: অধ্যায়-১৩	Daily Live Exam B-23 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-06 MCQ (10×1=10); 10 min.
১৫ জুলাই ২০২৫ (মঙ্গলবার)	C-21 রসায়ন: অধ্যায়-০৫	HM-07 উচ্চতর গণিত: অধ্যায়-০৯	Daily Live Exam B-24 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam M-52 MCQ (10×1=10); 10 min.
১৬ জুলাই ২০২৫ (বুধবার)	C-22 রসায়ন: অধ্যায়-০৫	P-21 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৪	Daily Live Exam C-21 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam HM-07 MCQ (10×1=10); 10 min.
১৭ জুলাই ২০২৫ (বৃহঃবার)	M-57 গণিত: অধ্যায়-১৭	P-22 পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায়-০৪	Daily Live Exam C-22 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam P-21 MCQ (10×1=10); 10 min.
১৮ জুলাই ২০২৫ (শুক্রবার)	ICT-05 আইসিটি: অধ্যায়-০২	ICT-06 আইসিটি: অধ্যায়-০২	Daily Live Exam M-57 MCQ (10×1=10); 10 min. Daily Live Exam P-22 MCQ (10×1=10); 10 min.
	অধ্যায়ভিত্তিক এক্সাম: জীববিজ্ঞান- অধ্যায়-০৪ (জীবনীশক্তি) MCQ (10×1=10); 10 min & CQ/ Written (30 marks); 1 hour.		
১৯ জুলাই ২০২৫ (শনিবার)	অধ্যায়ভিত্তিক এক্সাম: পদার্থবিজ্ঞান- অধ্যায়-০৩ (বল) MCQ (10×1=10); 10 min & CQ/ Written (30 marks); 1 hour.		
পরবর্তী ক্লাস ও এক্সাম রুটিন (পার্ট-০৩) এ প্রকাশ করা হবে...			
বিশেষ প্রয়োজনে রুটিন পরিবর্তন বা সংশোধন হতে পারে			

অনলাইন ক্লাস ও পরীক্ষা পদ্ধতি:

- ক্লাস ও পরীক্ষায় অংশগ্রহণ করতে [online.udvash-unmesh.com](https://www.udvash-unmesh.com) ভিজিট করে ভর্তিকৃত রেজিস্ট্রেশন নম্বর ব্যবহার করে **Login** করুন।
- **Daily Exam** গুলো রুটিনে উল্লেখিত তারিখ অনুযায়ী সকাল ৯ টা থেকে রাত ১১:৫৫ টা পর্যন্ত যেকোনো সময়ে একবার অংশগ্রহণ করতে পারবেন। তবে অধিক অনুশীলনের জন্য শিক্ষার্থীরা একই সিলেবাসের **Practice Exam** এ একাধিকবার অংশগ্রহণ করতে পারবে।
- প্রতিদিনের ক্লাসের রেকর্ডেড ভিডিও এবং পিডিএফ দেখতে **Past Class** অপশন ব্যবহার করুন।
- ক্লাস পরবর্তী সময়ে বিষয়ভিত্তিক যেকোনো ডাউট সলভিংয়ের জন্য **Q&A** অপশন ২৪/৭ ব্যবহার করতে পারবেন।
- কন্ট্রোল ব্যাচে ভর্তিকৃত সকলেই অধ্যয়নভিত্তিক পরীক্ষাগুলো অনলাইনের পাশাপাশি নিকটস্থ যেকোনো শাখাতে (সকাল ৯টা থেকে বিকাল ৫টা পর্যন্ত) অংশগ্রহণ করতে পারবেন।
- স্বল্পসময়ে সকল তথ্য পেতে আমাদের ফেসবুক (<https://www.facebook.com/groups/class6789.udvashunmesh>) গ্রুপে যুক্ত হউন।

৯ম শ্রেণি একাডেমিক কোর্সের সিলেবাস [পার্ট-০২]

পদার্থবিজ্ঞান		
অধ্যায়	লেকচার	লেকচার ভিত্তিক আলোচ্য বিষয়সমূহ
অধ্যায়-০৩: বল	P-13	বস্তুর গতির উপর বলের প্রভাব: নিউটনের দ্বিতীয় সূত্র।
	P-14	মহাকর্ষ বল এবং গাণিতিক সমস্যা।
	P-15	নিউটনের তৃতীয় সূত্র।
	P-16	সংঘর্ষ, ভরবেগ ও শক্তির সংরক্ষণশীলতা, নিরাপদ ভ্রমণ: বেগ ও বল।
	P-17	ঘর্ষণ বল, ঘর্ষণের প্রকারভেদ (স্থিতি ঘর্ষণ, গতি ঘর্ষণ, আবর্ত ঘর্ষণ), গতির উপর ঘর্ষণের প্রভাব (টায়ারের পৃষ্ঠ, রাস্তার মসৃণতা, গতি নিয়ন্ত্রণ এবং ব্রেকিং বল), ঘর্ষণ কমানো-বাড়ানো, ঘর্ষণ: একটি প্রয়োজনীয় উপদ্রব,
	P-18	গাণিতিক সমস্যাবলি।
অধ্যায়-০৪: কাজ, ক্ষমতা ও শক্তি	P-19	কাজ, শক্তি।
	P-20	শক্তির বিভিন্ন রূপ, গতিশক্তি, বিভব শক্তি।
	P-21	শক্তির বিভিন্ন উৎস, অনবায়নযোগ্য শক্তি (জ্বালানি শক্তি, নিউক্লিয়ার শক্তি), নবায়নযোগ্য শক্তি (জেলবিদ্যুৎ, বায়োমাস, সৌরশক্তি, বায়ুশক্তি, বায়োফুয়েল), শক্তির রূপান্তর এবং পরিবেশের উপর প্রভাব, শক্তির নিত্যতা এবং রূপান্তর, শক্তির নিত্যতা, শক্তির রূপান্তর (বিদ্যুৎ বা তাপ শক্তি, রাসায়নিক শক্তি, তাপশক্তি, যান্ত্রিক শক্তি, আলোক শক্তি, ভর)।
	P-22	ভর ও শক্তির সম্পর্ক, ক্ষমতা।

রসায়ন		
অধ্যায়	লেকচার	লেকচার ভিত্তিক আলোচ্য বিষয়সমূহ
অধ্যায়-০৪: পর্যায় সারণি	C-13	পর্যায় সারণির পটভূমি, পর্যায় সারণির বৈশিষ্ট্য।
	C-14	ইলেকট্রন বিন্যাস থেকে পর্যায় সারণিতে মৌলের অবস্থান নির্ণয়, ইলেকট্রন বিন্যাসই পর্যায় সারণির মূল ভিত্তি, পর্যায় সারণির কিছু ব্যতিক্রম।

অধ্যায়-০৫: রাসায়নিক বন্ধন	C-15	মৌলের পর্যায়বৃত্ত ধর্ম (ধাতব ধর্ম, অধাতব ধর্ম, পরমাণুর আকার/পারমাণবিক ব্যাসার্ধ, আয়নিকরণ শক্তি, ইলেকট্রন আসক্তি, তড়িৎ ঋণাত্মকতা)।
	C-16	বিভিন্ন গ্রুপে উপস্থিত মৌলগুলোর বিশেষ নাম (ক্ষার ধাতু, মৃৎক্ষার ধাতু, মুদ্রা ধাতু, হ্যালাজেন গ্রুপ, নিষ্ক্রিয় গ্যাস, অবস্থান্তর মৌল), পর্যায় সারণির সুবিধা, পর্যায় সারণির একই গ্রুপের মৌলগুলো একই রকম রাসায়নিক ধর্ম প্রদর্শন করে, চুনের পানির পরীক্ষা।
	C-17	যোজ্যতা ইলেকট্রন, যোজনী বা যোজ্যতা, যৌগমূলক ও তাদের যোজনী, যৌগের রাসায়নিক সংকেত।
	C-18	আণবিক সংকেত ও গাঠনিক সংকেত, অষ্টক ও দুই - এর নিয়ম।
	C-19	নিষ্ক্রিয় গ্যাস এবং এর স্থিতিশীলতা, রাসায়নিক বন্ধন ও রাসায়নিক বন্ধন গঠনের কারণ, ক্যাটায়ন ও অ্যানায়ন।
	C-20	আয়নিক বন্ধন বা তড়িৎযোজী বন্ধন, সমযোজী বন্ধন, রিভিশন
	C-21	আয়নিক ও সমযোজী যৌগের বৈশিষ্ট্য (গলনাঙ্ক ও স্ফুটনাঙ্ক, দ্রাব্যতা, বিদ্যুৎ পরিবাহিতা)
	C-22	ধাতব বন্ধন, যৌগ থেকে বন্ধন শনাক্ত করা।

গণিত		
অধ্যায়	লেখক	লেখকের ভিত্তিক আলোচ্য বিষয়সমূহ
অধ্যায়-০২: সেট ও ফাংশন	M-05	সেট, সেট প্রকাশের পদ্ধতি, সকল সংজ্ঞা ও উদাহরণ (সমীম সেট, অসীম সেট, ফাঁকা সেট, উপসেট, প্রকৃত উপসেট, সেটের সমতা, সেটের অন্তর, শক্তি সেট, সার্বিক সেট, পূরক সেট, সংযোগ সেট, ছেদ সেট, নিষেধ সেট), অনুশীলনী- ২.১ (১-৬)
	M-06	ক্রমজোড়, কার্তেসীয় গুণজ, ডেনচিএ, অনুশীলনী- ২.১ (৭-১২)
	M-07	অব্রয়, ফাংশন, উদাহরণ
	M-08	অনুশীলনী- ২.২
অধ্যায়-০৬: রেখা, কোণ ও ত্রিভুজ	M-25	পরিশিষ্টভুক্ত উপপাদ্য-(১, ২, ৩, ৪, ৫ এর বিবৃতি), স্থান, তল, রেখা ও বিন্দুর ধারণা, অনুশীলনী-৬.১, রেখা, রশ্মি, রেখাংশ, কোণ ইত্যাদি উপপাদ্য- (১-৪), অনুশীলনী- ৬.২
	M-26	উপপাদ্য- (৫-১৬), অনুশীলনী- ৬.৩ এর (১-১১)
	M-27	অনুশীলনী- ৬.৩ এর (১২-১৭)
	M-28	অনুশীলনী- ৬.৩ এর (১৮-২৩)
অধ্যায়-১৩: সমীম ধারা	M-51	অনুক্রম, ধারা, সমান্তর ধারা, সমান্তর ধারার সাধারণ পদ নির্ণয়, সমান্তর ধারার n সংখ্যক পদের সমষ্টি, উদাহরণ (১-৬), অনুশীলনী- ১৩.১(১-৭, ৯-১৮)
	M-52	অনুশীলনী- ১৩.১(৮, ১৯-২৪)
অধ্যায়-১৭: পরিসংখ্যান	M-57	ক্রমযোজিত সংখ্যা, গণসংখ্যা নিবেশন সারণি, গণসংখ্যা বহুভুজ, অজিড রেখা

উচ্চতর গণিত		
অধ্যায়	লেখক	লেখকের ভিত্তিক আলোচ্য বিষয়সমূহ
অধ্যায়-০৮: ত্রিকোণমিতি	HM-31	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 (১, ২, ৫, ৬)
	HM-32	অনুশীলনী- ৮.১ (৩, ৪, ৭-১৩)
	HM-33	ত্রিকোণমিতিক অনুপাতসমূহ, বিভিন্ন চতুর্ভুজে ত্রিকোণমিতিক অনুপাতসমূহের চিহ্ন, অনুশীলনী-৮.২ (১-৬)
	HM-34	অনুশীলনী-৮.২ (৭-১৩), উদাহরণ, অনুশীলনী-৮.৩ (১০, ১২)
অধ্যায়-০৯: সেট ও ফাংশন	HM-01	সেট, বিভিন্ন ধরনের সেট (সার্বিক সেট, উপসেট, ফাঁকা সেট, সেট সমতা, প্রকৃত উপসেট, সেটের অন্তর, পূরক সেট, শক্তি সেট), সেটের সংযোগ, প্রতিজ্ঞা- ৯, অনুশীলনী ১.১ (৭, ৮, ৯, ১৪, ১৫)
	HM-02	ডেনচিএ, অনুশীলনী ১.১ (১৬-২৫, ২৭)
	HM-03	নিষেধ সেট, ডি মরগ্যানের সূত্র (প্রতিজ্ঞা-১), কার্তেসীয় গুণজসেট, এক-এক মিল, সমতুল সেট, সান্ত ও অনন্ত সেট অনুশীলনী- ১.১ (১০, ১১, ১২, ১৩)
	HM-04	প্রতিজ্ঞা-৩, অনুশীলনী- ১.১ (২৬, ২৮, ২৯, ৩০)
	HM-05	অব্রয়, ফাংশন (অব্রয় ও ফাংশনের মধ্যে পার্থক্য), ব্যবধি, ডোমেন, রেঞ্জ, কো-ডোমেনের ধারণা, ক্রমজোড়ের সমস্যা সমাধান, অনুশীলনী-১.২ (১-৪, ৬-৯)

	HM-06	এক-এক ফাংশনের ধারণা, সার্বিক ফাংশনের ধারণা, বিপরীত ফাংশন, অনুশীলনী- ১.২ (৫, ১০, ১১, ১২)
	HM-07	দ্বিঘাত ফাংশন, অল্প ও ফাংশনের লেখচিত্র, বৃত্তের লেখচিত্র, অনুশীলনী-১.২ (১৩, ১৪)

জীববিজ্ঞান		
অধ্যায়	লেকচার	লেকচার ভিত্তিক আলোচ্য বিষয়সমূহ
অধ্যায়-০৪: জীবনীশক্তি	B-13	জীবনীশক্তি, ATP-এর গঠন ও ভূমিকা, সালোকসংশ্লেষণ, সালোকসংশ্লেষণের প্রক্রিয়া (আলোকনির্ভর পর্যায়, আলোক নিরপেক্ষ পর্যায়)
	B-14	ক্যালভিন চক্র, হ্যাচ ও স্ল্যাক চক্র, সালোকসংশ্লেষণে ক্লোরোফিলের ভূমিকা, সালোকসংশ্লেষণে আলোর ভূমিকা, সালোকসংশ্লেষণের প্রভাবক, জীবজগতে সালোকসংশ্লেষণের গুরুত্ব
	B-15	শ্বসন, শ্বসনের প্রকারভেদ, শ্বসনের প্রক্রিয়া (সবাত শ্বসন)
	B-16	শ্বসনের প্রক্রিয়া (অবাত শ্বসন), শ্বসন প্রক্রিয়ার প্রভাবকসমূহ, শ্বসনের গুরুত্ব
অধ্যায়-০৫: খাদ্য, পুষ্টি এবং পরিপাক	B-17	উদ্ভিদের খনিজ পুষ্টি, পুষ্টি উপাদানের উৎস এবং ভূমিকা, পুষ্টি উপাদানের অভাবজনিত লক্ষণ
	B-18	প্রাণীর খাদ্য ও পুষ্টি, খাদ্যের প্রধান উপাদান ও তার উৎস (আমিষ বা প্রোটিন, শর্করা বা কার্বোহাইড্রেট, স্নেহজাতীয় খাদ্য, খাদ্যপ্রাণ বা ভিটামিন)
	B-19	খাদ্যের প্রধান উপাদান ও তার উৎস (খনিজ লবণ, পানি, খাদ্য আঁশ বা রাফেজ এবং এদের উৎস), আদর্শ খাদ্য পিরামিড, খাদ্য গ্রহণের নীতিমালা
	B-20	পুষ্টির অভাবজনিত রোগ, পুষ্টি উপাদানে শক্তি ও তাপশক্তি নির্ণয়
	B-21	বিএমআর এবং বিএমআই, শরীরচর্চা ও বিশ্রাম, খাদ্যদ্রব্য সংরক্ষণে রাসায়নিক পদার্থের ব্যবহার
	B-22	পরিপাক, পৌষ্টিকনালি, পৌষ্টিক গ্রন্থি, যকৃতের কাজ
	B-23	অগ্ন্যাশয়, গ্যাস্ট্রিকগ্রন্থি, আন্ত্রিক গ্রন্থি ইত্যাদি, খাদ্য পরিপাক ক্রিয়া, পরিপাককৃত খাদ্য শোষণ, বৃহদান্ত্রে পরিপাক আতীকরণ
	B-24	আন্ত্রিক সমস্যা, অর্জিততা, আমাশয়, কোষ্ঠকাঠিন্য, গ্যাস্ট্রিক আলসার ও পেপটিক আলসার, অ্যাপেনডিসাইটিস, কৃমিজনিত রোগ, ডায়রিয়া

আইসিটি		
অধ্যায়	লেকচার	লেকচার ভিত্তিক আলোচ্য বিষয়সমূহ
অধ্যায়-০১: তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি এবং আমাদের বাংলাদেশ	ICT-01	একশতক এবং তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি, তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির বিকাশে উল্লেখযোগ্য ব্যক্তিত্ব, ই-লার্নিং ও বাংলাদেশ, ই-গভর্ন্যান্স ও বাংলাদেশ।
	ICT-02	ই-সার্ভিস ও বাংলাদেশ, ই-কমার্স ও বাংলাদেশ, বাংলাদেশের কর্মক্ষেত্রে আইসিটি, সামাজিক যোগাযোগ ও আইসিটি, বিনোদন ও আইসিটি।
অধ্যায়-০২: কম্পিউটার ও কম্পিউটার ব্যবহারকারীর নিরাপত্তা	ICT-03	কম্পিউটার রক্ষণাবেক্ষণ, কম্পিউটার রক্ষণাবেক্ষণে সফটওয়্যারের গুরুত্ব, সফটওয়্যার ইনস্টলেশন ও আনইনস্টলেশন, সফটওয়্যার ইনস্টলেশন, সফটওয়্যার ডিলিট।
	ICT-04	তথ্য নিরাপত্তা ও সাইবার ঝুঁকি, সাইবার অপরাধ, হ্যাকিং, ক্রট ফোর্স অ্যাটাক, ডেটা ইন্টারসেপশন, ডি ডস আক্রমণ, সাইবার বুলিং, ফেইক নিউজ।
	ICT-05	ইন্টারনেট ব্যবহারে নিরাপত্তা কৌশল, টু ফ্যাক্টর অথেন্টিফিকেশন, কম্পিউটার ও ইন্টারনেট ব্যবহারে আসক্তি, কম্পিউটার গেম আসক্তি, সামাজিক নেটওয়ার্কে আসক্তি, আসক্তি থেকে মুক্ত থাকার উপায়।
	ICT-06	পাইরেসি, কপিরাইট আইনের প্রয়োজনীয়তা, তথ্য অধিকার ও নিরাপত্তা, সাধারণ ট্রাবলশুটিং, ডেস্কটপ কম্পিউটারের কিছু সাধারণ সমস্যা ও সমাধান।

বিস্তারিত জানতে পাশের QR Code স্ক্যান করুন
অথবা
UDVASH Helpline: 09666775566

উদ্ভাস শাখামুহূ