



# উদ্ভাস একাডেমিক এন্ড এডমিশন কেয়ার

দ্বাদশ শ্রেণি একাডেমিক প্রোগ্রাম-২০২২ (অনলাইন)

বিজ্ঞান বিভাগ (বাংলা ও ইংলিশ ভার্শন)

<p>* পদার্থবিজ্ঞান, রসায়ন, উচ্চতর গণিত এবং জীববিজ্ঞান এই ৪টি বিষয়ের দ্বাদশ শ্রেণির সম্পূর্ণ শর্ট সিলেবাস পড়ানো হবে।</p> <p>* Zoom App এর মাধ্যমে সপ্তাহে ৫ দিন (শনি, সোম, মঙ্গল, বৃহঃ, শুক্র) Live Class এবং প্রতিদিন ডাবল লেকচারের ক্লাস অনুষ্ঠিত হবে।</p> <p>* মোট ক্লাস এর সংখ্যা-৬২ টি, লেকচার সংখ্যা-১২৪ টি, Daily Live &amp; Practice Exam-১২৪ সেট, Chapter Wise Live Exam- ২৩ টি।</p> <p>* প্রতিটি অনলাইন ক্লাসের মাল্টি-কালার pdf ক্লাসনোট প্রদান করা হবে।</p> <p>* প্রতিটি অনলাইন ক্লাসের ভিডিও রিলে বোর্ড পরীক্ষা পর্যন্ত শিক্ষার্থীদের আইডিতে সংরক্ষিত থাকবে।</p>	<p>* আগের দিনের ক্লাসের উপর Daily MCQ Live &amp; Practice Exam (অনলাইন)।</p> <p>* প্রতিটি বিষয়ে অধ্যয় শেষে Chapter Wise Live CQ Exam (অনলাইন + ইনব্রাঞ্চ)।</p> <p>* প্রতিটি পরীক্ষার এনালাইসিস রিপোর্ট ও Auto SMS এ রেজাল্ট প্রদান।</p> <p>* কোর্স ফি ১৪,০০০/- (চৌদ্দ হাজার টাকা মাত্র)।</p> <p>* সরাসরি ব্রাঞ্চে এসে অথবা Online Payment এর মাধ্যমে ভর্তি হওয়া যাবে।</p> <p>* Website - <a href="http://www.udvash.com">www.udvash.com</a></p> <p>* Helpline - 09666775566</p>
---	--

অনলাইন লাইভ ক্লাসের সময়সূচি	বাংলা ভার্শন - দুপুর ৩:০০ টা ও সন্ধ্যা ০৬:০০ টা	ইংলিশ ভার্শন - সন্ধ্যা ০৬:০০ টা
অনলাইন লাইভ এক্সামের সময়সূচি	সকাল ১০:০০ টা থেকে রাত ১০:০০ টা পর্যন্ত চলবে	

## অনলাইন ক্লাস ও এক্সাম রুটিন (পার্ট-০৩)

তারিখ ও বার	লাইভ ক্লাস (ভর্তিকৃত নিজ নিজ ব্যাচ টাইম অনুযায়ী)	লাইভ এক্সাম (সকাল ১০:০০ টা থেকে রাত ১০:০০ টা পর্যন্ত চলবে)
০২.০১.২৩ (সোমবার)	Live Class (P-20) পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যয় - ০৮ Chapter Wise Exam P-07 (CQ 2×10=20); Time: 50min.	Daily Live Exam (HM-20+21) MCQ (10×1=10); 10 min.
০৩.০১.২৩ (মঙ্গলবার)	Live Class (C-24+25) রসায়ন: অধ্যয় - ০২	Daily Live Exam (P-20) MCQ (10×1=10); 10 min.
০৫.০১.২৩ (বৃহঃবার)	Live Class (HM-22+23) উচ্চতর গণিত: অধ্যয় - ০৭	Daily Live Exam (C-24+25) MCQ (10×1=10); 10 min.
০৬.০১.২৩ (শুক্রবার)	Live Class (P-21+22) পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যয় - ০৮	Daily Live Exam (HM-22+23) MCQ (10×1=10); 10 min.
০৭.০১.২৩ (শনিবার)	Live Class (HM-24) উচ্চতর গণিত: অধ্যয় - ০৮ Chapter Wise Exam HM-07 (CQ 2×10=20); Time: 50min.	Daily Live Exam (P-21+22) MCQ (10×1=10); 10 min.
০৯.০১.২৩ (সোমবার)	Live Class (C-26+27) রসায়ন: অধ্যয় - ০২	Daily Live Exam (HM-24) MCQ (10×1=10); 10 min.
১০.০১.২৩ (মঙ্গলবার)	Live Class (HM-25+26) উচ্চতর গণিত: অধ্যয় - ০৮	Daily Live Exam (C-26+27) MCQ (10×1=10); 10 min.
১২.০১.২৩ (বৃহঃবার)	Live Class (Z-06) প্রাণিবিজ্ঞান: অধ্যয় - ১১ Chapter Wise Exam Z-07 (CQ 2×10=20); Time: 50min.	Daily Live Exam (HM-25+26) MCQ (10×1=10); 10 min.
১৩.০১.২৩ (শুক্রবার)	Live Class (HM-27+28) উচ্চতর গণিত: অধ্যয় - ০৮	Daily Live Exam (Z-06) MCQ (10×1=10); 10 min.
১৪.০১.২৩ (শনিবার)	Live Class (Z-07+08) প্রাণিবিজ্ঞান: অধ্যয় - ১১	Daily Live Exam (HM-27+28) MCQ (10×1=10); 10 min.
১৬.০১.২৩ (সোমবার)	Live Class (C-28) রসায়ন: অধ্যয় - ০৩ Chapter Wise Exam C-02 (CQ 2×10=20); Time: 50min.	Daily Live Exam (Z-07+08) MCQ (10×1=10); 10 min.
১৭.০১.২৩ (মঙ্গলবার)	Live Class (HM-29+30) উচ্চতর গণিত: অধ্যয় - ০৮	Daily Live Exam (C-28) MCQ (10×1=10); 10 min.
১৯.০১.২৩ (বৃহঃবার)	Live Class (C-29+30) রসায়ন: অধ্যয় - ০৩	Daily Live Exam (HM-29+30) MCQ (10×1=10); 10 min.
২০.০১.২৩ (শুক্রবার)	Live Class (HM-31) উচ্চতর গণিত: অধ্যয় - ০৯ Chapter Wise Exam HM-08 (CQ 2×10=20); Time: 50min.	Daily Live Exam (C-29+30) MCQ (10×1=10); 10 min.
২১.০১.২৩ (শনিবার)	Live Class (C-31+32) রসায়ন: অধ্যয় - ০৩	Daily Live Exam (HM-31) MCQ (10×1=10); 10 min.
২৩.০১.২৩ (সোমবার)	Live Class (P-23) পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যয় - ০৯ Chapter Wise Exam P-08 (CQ 2×10=20); Time: 50min.	Daily Live Exam (C-31+32) MCQ (10×1=10); 10 min.
২৪.০১.২৩ (মঙ্গলবার)	Live Class (HM-32+33) উচ্চতর গণিত: অধ্যয় - ০৯	Daily Live Exam (P-23) MCQ (10×1=10); 10 min.
২৬.০১.২৩ (বৃহঃবার)	Live Class (C-33+34) রসায়ন: অধ্যয় - ০৩	Daily Live Exam (HM-32+33) MCQ (10×1=10); 10 min.
২৭.০১.২৩ (শুক্রবার)	Live Class (P-24+25) পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যয় - ০৯, ১০	Daily Live Exam (C-33+34) MCQ (10×1=10); 10 min.
২৮.০১.২৩ (শনিবার)	Live Class (C-35) রসায়ন: অধ্যয় - ০৪ Chapter Wise Exam C-03 (CQ 2×10=20); Time: 50min.	Daily Live Exam (P-24+25) MCQ (10×1=10); 10 min.
৩০.০১.২৩ (সোমবার)	Live Class (HM-34+35) উচ্চতর গণিত: অধ্যয় - ০৯	Daily Live Exam (C-35) MCQ (10×1=10); 10 min.
৩১.০১.২৩ (মঙ্গলবার)	Live Class (P-26) পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যয় - ১০ Chapter Wise Exam P-09 (CQ 2×10=20); Time: 50min.	Daily Live Exam (HM-34+35) MCQ (10×1=10); 10 min.

পরবর্তী ক্লাস ও এক্সাম রুটিন (পার্ট-০৪) এ প্রকাশ করা হবে...

দ্বাদশ শ্রেণির একাডেমিক প্রোগ্রামের শর্ট সিলেবাস-২০২২ (অনলাইন)

পদার্থবিজ্ঞান ২য় পত্র (Reference Book: প্রফেসর মোহাম্মদ ইসহাক স্যার)			
অধ্যায়	ক্রাস	লেকচার	সিলেবাস
অধ্যায়-৮ (আধুনিক পদার্থবিজ্ঞানের সূচনা) (আর্থশিক)	Day-12	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 P-07 (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, পরীক্ষণ : 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 P-08 (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 সেমিকন্ডাক্টর, ইলেকট্রন ও হোলার ধারণা।
	Day-16	P-26	এন-টাইপ ও পি-টাইপ সেমিকন্ডাক্টর, জংশন ডায়োড: গঠন ও কার্যক্রম, সমুখবর্তী বায়াসের বৈশিষ্ট্য, বিপরীত বায়াসের বৈশিষ্ট্য, জংশন ডায়োডের V – I বৈশিষ্ট্য লেখ, গাণিতিক উদাহরণ, একমুখীকরণ, ব্রিজ রেকটিফিকেশন।
		Exam-06	Chapter Wise Exam P-09 (CQ 2×10=20); Time: 50min.

রসায়ন ২য় পত্র (Reference Book: ড. সরোজ কান্তি সিংহ হাজারী স্যার)				
অধ্যায়	ক্রাস	লেকচার	সিলেবাস	
অধ্যায়-২ (জৈব রসায়ন) (আর্থশিক)	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) (আর্থশিক)	Day-15	C-28	রাসায়নিক গণনা ও গ্যাসের মোলার আয়তন, দ্রবণের মোলার ঘনমাত্রা বা মোলারিটি, 0.1M Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> দ্রবণ প্রস্তুতি।	
		Exam-02	Chapter Wise Exam C-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) (আর্থশিক)	Day-19	C-35	তড়িৎ পরিবাহী ও এর প্রকারভেদ, ধাতব বা ইলেকট্রনীয় পরিবাহী ও তড়িৎ বিশ্লেষ্য পরিবাহীর মধ্যে পার্থক্য।
			Exam-03	Chapter Wise Exam C-03 (CQ 2×10=20); Time: 50min.

উচ্চতর গণিত ২য় পত্র (Reference Book: মোঃ কেতাব উদ্দীন স্যার)			
অধ্যায়	ক্রাস	লেকচার	সিলেবাস
অধ্যায়-৭ (বিপরীত ত্রিকোণমিতিক ফাংশন ও ত্রিকোণমিতিক সমীকরণ)	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 θ + b cos θ = 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 HM-07 (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)।
	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 HM-08 (CQ 2×10=20); Time: 50min.
অধ্যায়-৯ (সমতলে বস্তুকণার গতি)	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 (সুষম 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।

প্রাণিবিজ্ঞান (Reference Book: গাজী আজমল স্যার)			
অধ্যায়	ক্রাস	লেকচার	সিলেবাস
অধ্যায়-১১ (জিনতত্ত্ব ও বিবর্তন)	Day-04	Z-06	প্রথম সূত্রের ব্যতিক্রম (অসম্পূর্ণ প্রকটতা, সমপ্রকটতা), মারণ জিন বা লিথাল জিন। মেন্ডেলের দ্বিতীয় সূত্রের ব্যতিক্রম (পরিপূরক জিন), এপিষ্ট্যাটিস (প্রকট এপিষ্ট্যাটিস, দ্বৈত প্রচ্ছন্ন এপিষ্ট্যাটিস)।
		Exam-02	Chapter Wise Exam Z-07 (CQ 2×10=20); Time: 50min.
	Day-05	Z-07	পলিজেনিক ইনহেরিট্যান্স, লিঙ্গ নির্ধারণ নীতি, সেক্স লিঙ্কড ডিসঅর্ডার, লাল-সবুজ বর্ণান্ধতা, হিমোফিলিয়া, মাসকুলার ডিসট্রফি।
		Z-08	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।