



## ঊন্থাম একাডেমিক এন্ড এডমিশন কেয়ার

একাদশ শ্রেণি একাডেমিক প্রোগ্রাম-২০২২ (অনলাইন)

বিজ্ঞান বিভাগ (বাংলা ও ইংলিশ ভার্সন)

* পদার্থবিজ্ঞান, রসায়ন, উচ্চতর গণিত এবং জীববিজ্ঞান এই ৪টি বিষয়ের একাদশ শ্রেণির সম্পূর্ণ সিলেবাস পড়ানো হবে	* আগের দিনের ক্লাসের উপর <b>Daily MCQ Live &amp; Practice Exam (অনলাইন)</b>
* <b>Zoom App</b> এর মাধ্যমে সপ্তাহে ৪ দিন <b>Live Class</b> অনুষ্ঠিত হবে	* প্রতি <b>রবিবার Weekly Live CQ + MCQ Exam (অনলাইন + ইনব্রাঞ্চ)</b>
* মোট ক্লাস সংখ্যা- <b>১২০ টি</b> , Daily Live & Practice Exam- <b>২৪০ সেট</b> , Weekly Live- <b>৫০ সেট</b> , সাবজেক্ট ফাইনাল- <b>০৮ সেট</b>	* কোর্স শেষে সাবজেক্ট ফাইনাল <b>Live CQ + MCQ Exam (অনলাইন + ইনব্রাঞ্চ)</b>
* প্রতিটি ক্লাসের মাল্টি-কালার <b>pdf</b> ক্লাসনোট প্রদান করা হবে	* প্রতিটি পরীক্ষার <b>এনালাইসিস রিপোর্ট</b> ও <b>Auto SMS</b> এ রেজাল্ট প্রদান
* প্রতিটি ক্লাসের <b>রিপ্লে ভিডিও</b> দেখার ব্যবস্থা থাকবে	* কোর্স ফি <b>১৫,০০০/-</b> (পনের হাজার টাকা)। সরাসরি ব্রাঞ্চ এসে অথবা <b>Online Payment (www.udvash.com)</b> এর মাধ্যমে ভর্তি হওয়া যাবে
	* <b>Helpline - 09666775566</b>

অনলাইন লাইভ ক্লাসের সময়সূচি	বাংলা ভার্সন - দুপুর ৩:০০ টা ও সন্ধ্যা ০৭:০০ টা	ইংলিশ ভার্সন - সন্ধ্যা ০৭:০০ টা
অনলাইন লাইভ এক্সামের সময়সূচি	সকাল ১০:০০ টা থেকে রাত ১০:০০ টা পর্যন্ত চলবে	

### ক্লাস ও এক্সাম রুটিন (শেষ পর্ব)

তারিখ ও বার	লাইভ ক্লাস (ভর্তিকৃত নিজ নিজ ব্যাচ টাইম অনুযায়ী)	লাইভ এক্সাম (সকাল ১০:০০ টা থেকে রাত ১০:০০ টা পর্যন্ত চলবে)
০১.০৭.২২ (শুক্রবার)	<b>Live Class (HM-30)</b> উচ্চতর গণিত: অধ্যায় - ৯	Daily Live Exam (HM-29) MCQ (10×1=10); 10 min.
০২.০৭.২২ (শনিবার)	<b>Live Class (P-19)</b> পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায় - ৭	Daily Live Exam (HM-30) MCQ (10×1=10); 10 min.
০৩.০৭.২২ (রবিবার)	<b>Weekly Live Exam-20 (Z-11, HM-28, 29,30) CQ (4×10=40); 2 Hrs. &amp; MCQ (25×1=25); 20 min.</b>	
০৪.০৭.২২ (সোমবার)	<b>Live Class (C-24)</b> রসায়ন: অধ্যায় - ৫	Daily Live Exam (P-19) MCQ (10×1=10); 10 min.
পবিত্র ঈদুল আযহা উপলক্ষে <b>০৫ জুলাই</b> হতে <b>১৪ জুলাই</b> পর্যন্ত সকল কার্যক্রম বন্ধ থাকবে।		
১৫.০৭.২২ (শুক্রবার)	<b>Live Class (HM-31)</b> উচ্চতর গণিত: অধ্যায় - ৯	Daily Live Exam (C-24) MCQ (10×1=10); 10 min.
১৬.০৭.২২ (শনিবার)	<b>Live Class (P-22)</b> পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায় - ৮	Daily Live Exam (HM-31) MCQ (10×1=10); 10 min.
১৭.০৭.২২ (রবিবার)	<b>Weekly Live Exam-21 (P-19, C-24, HM-31) CQ (4×10=40); 2 Hrs. &amp; MCQ (25×1=25); 20 min.</b>	
১৮.০৭.২২ (সোমবার)	<b>Live Class (HM-32)</b> উচ্চতর গণিত: অধ্যায় - ৯	Daily Live Exam (P-22) MCQ (10×1=10); 10 min.
২০.০৭.২২ (বুধবার)	<b>Live Class (P-23)</b> পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায় - ৮	Daily Live Exam (HM-32) MCQ (10×1=10); 10 min.
২২.০৭.২২ (শুক্রবার)	<b>Live Class (HM-33)</b> উচ্চতর গণিত: অধ্যায় - ৯	Daily Live Exam (P-23) MCQ (10×1=10); 10 min.
২৩.০৭.২২ (শনিবার)	<b>Live Class (P-27)</b> পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায় - ১০	Daily Live Exam (HM-33) MCQ (10×1=10); 10 min.
২৪.০৭.২২ (রবিবার)	<b>Weekly Live Exam-22 (P-22,23, HM-32,33) CQ (4×10=40); 2 Hrs. &amp; MCQ (25×1=25); 20 min.</b>	
২৫.০৭.২২ (সোমবার)	<b>Live Class (HM-34)</b> উচ্চতর গণিত: অধ্যায় - ৯	Daily Live Exam (P-27) MCQ (10×1=10); 10 min.
২৭.০৭.২২ (বুধবার)	<b>Live Class (B-09)</b> উদ্ভিদবিজ্ঞান: অধ্যায় - ৮	Daily Live Exam (HM-34) MCQ (10×1=10); 10 min.
২৯.০৭.২২ (শুক্রবার)	<b>Live Class (HM-35)</b> উচ্চতর গণিত: অধ্যায় - ১০	Daily Live Exam (B-09) MCQ (10×1=10); 10 min.
৩০.০৭.২২ (শনিবার)	<b>Live Class (P-28)</b> পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায় - ১০	Daily Live Exam (HM-35) MCQ (10×1=10); 10 min.
৩১.০৭.২২ (রবিবার)	<b>Weekly Live Exam-23 (P-27, B-09, HM-34,35) CQ (4×10=40); 2 Hrs. &amp; MCQ (25×1=25); 20 min.</b>	
০১.০৮.২২ (সোমবার)	<b>Live Class (HM-36)</b> উচ্চতর গণিত: অধ্যায় - ১০	Daily Live Exam (P-28) MCQ (10×1=10); 10 min.
০৩.০৮.২২ (বুধবার)	<b>Live Class (B-10)</b> উদ্ভিদবিজ্ঞান: অধ্যায় - ৮	Daily Live Exam (HM-36) MCQ (10×1=10); 10 min.
০৫.০৮.২২ (শুক্রবার)	<b>Live Class (HM-37)</b> উচ্চতর গণিত: অধ্যায় - ১০	Daily Live Exam (B-10) MCQ (10×1=10); 10 min.
০৬.০৮.২২ (শনিবার)	<b>Live Class (P-29)</b> পদার্থবিজ্ঞান: অধ্যায় - ১০	Daily Live Exam (HM-37) MCQ (10×1=10); 10 min.
০৭.০৮.২২ (রবিবার)	<b>Weekly Live Exam-24 (P-28, B-10, HM-36,37) CQ (4×10=40); 2 Hrs. &amp; MCQ (25×1=25); 20 min.</b>	
০৮.০৮.২২ (সোমবার)	<b>Live Class (HM-38)</b> উচ্চতর গণিত: অধ্যায় - ১০	Daily Live Exam (P-29) MCQ (10×1=10); 10 min.
১০.০৮.২২ (বুধবার)	<b>Live Class (B-11)</b> উদ্ভিদবিজ্ঞান: অধ্যায় - ৮	Daily Live Exam (HM-38) MCQ (10×1=10); 10 min.
১২.০৮.২২ (শুক্রবার)	<b>Live Class (HM-39)</b> উচ্চতর গণিত: অধ্যায় - ১০	Daily Live Exam (B-11) MCQ (10×1=10); 10 min.
১৩.০৮.২২ (শনিবার)	<b>Live Class (B-15)</b> উদ্ভিদবিজ্ঞান: অধ্যায় - ৭	Daily Live Exam (HM-39) MCQ (10×1=10); 10 min.
১৪.০৮.২২ (রবিবার)	<b>Weekly Live Exam-25 (P-29, B-11 HM-38,39) CQ (4×10=40); 2 Hrs. &amp; MCQ (25×1=25); 20 min.</b>	
১৭.০৮.২২ (বুধবার)	-----	Daily Live Exam (B-15) MCQ (10×1=10); 10 min.

### Subject Final Exam Routine

তারিখ ও বার	বিষয়	শর্ট সিলেবাস	সেট	পরীক্ষার নাম, ধরন ও সময়
২১.০৮.২২ (রবিবার)	পদার্থবিজ্ঞান	১ম পত্র (সম্পূর্ণ)	সৃজনশীল ১ সেট এবং বহুনির্বাচনি ১ সেট	CQ (5×10=50); 2:30 Hrs. & MCQ (25×1=25); 25 min.
২৪.০৮.২২ (বুধবার)	রসায়ন	১ম পত্র (সম্পূর্ণ)	সৃজনশীল ১ সেট এবং বহুনির্বাচনি ১ সেট	CQ (5×10=50); 2:30 Hrs. & MCQ (25×1=25); 25 min.
২৮.০৮.২২ (রবিবার)	উচ্চতর গণিত	১ম পত্র (সম্পূর্ণ)	সৃজনশীল ১ সেট এবং বহুনির্বাচনি ১ সেট	CQ (5×10=50); 2:30 Hrs. & MCQ (25×1=25); 25 min.
৩১.০৮.২২ (বুধবার)	জীববিজ্ঞান	১ম পত্র (অধ্যায়- ১,২,৪,৭) ও ২য় পত্র (অধ্যায় ১,২,৩,৪)	সৃজনশীল ১ সেট এবং বহুনির্বাচনি ১ সেট	CQ (5×10=50); 2:30 Hrs. & MCQ (25×1=25); 25 min.

#### অনলাইনে ক্লাস ও পরীক্ষা পদ্ধতি:

- \* **Live Class** অনুষ্ঠিত হবে **Zoom App** এর মাধ্যমে। এজন্য প্রত্যেক শিক্ষার্থীকে আগে থেকেই নিজের মোবাইল/ল্যাপটপ/ডেস্কটপে **Zoom App Install** করে রাখার জন্য অনুরোধ করা হল।
- \* **Live Class & Exam** দিতে **udvash.com** এই ওয়েবসাইটে গিয়ে **'Join Now'** মেন্যুতে ক্লিক করো। ক্লাস ও পরীক্ষায় অংশগ্রহণ করতে **ঊন্থাম** এর একাদশ শ্রেণির একাডেমিক প্রোগ্রামে তোমার ভর্তিকৃত রেজিস্ট্রেশন নম্বর ব্যবহার করে **Login** করো।
- \* **Daily Live Exam** গুলো রুটিনে উল্লেখিত তারিখ অনুযায়ী **সকাল ১০:০০ টা থেকে রাত ১০:০০ টা পর্যন্ত** চলবে। এই সময়ের মধ্যে একজন শিক্ষার্থী উক্ত **Live Exam**-এ একবারই অংশগ্রহণ করতে পারবে। তবে অধিক অনুশীলনের জন্য শিক্ষার্থীরা একই সিলেবাসের **Practice Exam** এ একাধিকবার অংশগ্রহণ করতে পারবে।

একাদশ শ্রেণির একাডেমিক প্রোগ্রামের সিলেবাস-২০২২ (অনলাইন)

অধ্যায়	লেখক	সিলেবাস
<b>পদার্থবিজ্ঞান ১ম পত্র (Reference Book: প্রফেসর মোহাম্মদ ইসহাক স্যার)</b>		
অধ্যায়-৭ (আর্থশিক)	P-19	পদার্থের আন্তঃআণবিক আকর্ষণ ও বিকর্ষণ বল, আন্তঃআণবিক বল (কঠিন, তরল ও বায়বীয় ক্ষেত্রে), পদার্থের বন্ধন, বন্ধন (আয়নিক, সমযোজী, ধাতব, ভ্যানডার ওয়ালস বন্ধন), আন্তঃআণবিক বল ও পদার্থের স্থিতিস্থাপকতা, আন্তঃআণবিক বলের প্রকৃতি, আন্তঃআণবিক বলের স্থিতিস্থাপকতার ব্যাখ্যা, স্থিতিস্থাপকতা সম্পর্কিত রাশিমালা, গাণিতিক উদাহরণ, হকের সূত্র, লেখচিত্রের সাহায্যে পীড়ন-বিকৃতির সম্পর্ক, স্থিতিস্থাপক গুণাঙ্ক, ইয়ং এর স্থিতিস্থাপক গুণাঙ্ক, গাণিতিক উদাহরণ, কুন্তন গুণাঙ্ক, আয়তন গুণাঙ্ক, সংনম্যতা, স্থিতিস্থাপক বিভব শক্তি, বল ধ্রুবক, স্প্রিং (সমবায় শ্রেণি সমবায়, সমান্তরাল সমবায় শক্তি), গাণিতিক উদাহরণ, পয়সনের অনুপাত, গাণিতিক উদাহরণ, স্থিতিস্থাপক ধ্রুবকগুলোর মধ্যে সম্পর্ক।
অধ্যায়-৮	P-22	পর্যাবৃত্ত, পর্যাবৃত্ত গতি, সরল ছন্দিত গতি, সরল ছন্দিত গতির ক্ষেত্রে বলের বৈশিষ্ট্য, সরল ছন্দিত গতির সংশ্লিষ্ট কয়েকটি রাশি (সরণ, বেগ, ত্বরণ, পর্যায়কাল, কম্পাঙ্ক, কৌণিক কম্পাঙ্ক, দশা), গাণিতিক উদাহরণ, সরল দোলন গতি সম্পন্ন বস্তুর অন্তরকলন বা অবকলনীয় সমীকরণ, গাণিতিক উদাহরণ, সরল দোলন গতি এবং বৃত্তাকার গতির মধ্যে সম্পর্ক।
	P-23	সরল দোলন গতি, সরল দোলন গতির বৈশিষ্ট্য, সরল দোলন গতির ব্যবহার (সরল দোলকের সাহায্যে (g) এর মান নির্ণয়, পাহাড়ের উচ্চতা নির্ণয়, সময় নির্ণয়), গাণিতিক উদাহরণ, সরল দোলন গতির ক্ষেত্রে শক্তি (গতিশক্তি, বিভব শক্তি), মোট যান্ত্রিক শক্তি E এবং শক্তির সংরক্ষণশীলতা, গাণিতিক উদাহরণ, উল্লম্ব স্প্রিং এর দোলন, সরল দোলকের গতি ও সরল দোলনের গতি, সেকেন্ড দোলক, প্রয়োজনীয় গাণিতিক সূত্রাবলি, উচ্চতর দক্ষতা ভিত্তিক নমুনা গাণিতিক উদাহরণ।
অধ্যায়-১০	P-27	আদর্শ গ্যাস, গ্যাসের সূত্রাবলি (বয়েল এর সূত্র, চার্লস এর সূত্র, চাপীয় সূত্র), গাণিতিক উদাহরণ, আদর্শ গ্যাসের সমীকরণ, গ্যাসের ঘনত্বের সমীকরণ, সার্বজনীন গ্যাস ধ্রুবক, প্রমাণ তাপমাত্রা ও প্রমাণ চাপ, পরম শূন্য তাপমাত্রা বা পরম শীতলতা, গাণিতিক উদাহরণ, গ্যাসের অণুর মৌলিক স্বীকার্য।
	P-28	গ্যাসের আণবিক গতিতত্ত্ব, গতিতত্ত্ব অনুসারে আদর্শ গ্যাসের চাপের সমীকরণ, গ্যাসের গতিতত্ত্বের প্রয়োগ, গতিসূত্র প্রয়োগ করে পারস্পরিক সম্পর্ক প্রতিপাদন, গাণিতিক উদাহরণ। গড় মুক্ত পথ, অণুর ব্যাস এবং গড় মুক্ত পথের মধ্যে সম্পর্ক, গড় মুক্ত পথের নির্ভরশীলতা, শক্তির সমবিভাজন নীতি, স্বাধীনতার মাত্রা, স্বাধীনতার মাত্রা ও গ্যাসের দুই আপেক্ষিক তাপের অনুপাতের মধ্যে সম্পর্ক।
	P-29	জলীয় বাষ্প ও বায়ুর চাপ, সম্পৃক্ত ও অসম্পৃক্ত বাষ্প, জলীয় বাষ্পের সাথে বায়ুর চাপের সম্পর্ক, সম্পৃক্ত ও অসম্পৃক্ত বাষ্পচাপের বৈশিষ্ট্য, শিশিরাক্ষ, আপেক্ষিক আর্দ্রতা, আপেক্ষিক আর্দ্রতা নির্ণয়ের গুরুত্ব, আর্দ্রতামিতি সম্পর্কিত কয়েকটি বাস্তব ঘটনা যা আমাদেরকে প্রভাবিত করে, শিশিরাক্ষ এবং আপেক্ষিক আর্দ্রতার সম্পর্ক, শিশিরাক্ষ ও আপেক্ষিক আর্দ্রতা নির্ণয়, গুষ্ণ ও আর্দ্রবাহু হাইগ্রোমিটারের সাহায্যে আবহাওয়ার পূর্বাভাস, গাণিতিক উদাহরণ, প্রয়োজনীয় গাণিতিক সূত্রাবলি, উচ্চতর দক্ষতা ভিত্তিক নমুনা গাণিতিক উদাহরণ।
<b>রসায়ন ১ম পত্র (Reference Book: ড. সরোজ কান্তি সিংহ হাজারী স্যার)</b>		
অধ্যায়-৫ (আর্থশিক)	C-24	খাদ্য নিরাপত্তা ও রসায়ন, প্রিজারভেটিভস ও খাদ্য সংরক্ষণ কৌশল, প্রাকৃতিক ফুড প্রিজারভেটিভস, অনুমোদিত রাসায়নিক ফুড প্রিজারভেটিভস বা খাদ্য সংরক্ষক, ভিনেগার প্রস্তুতি (ইথানয়িক এসিড থেকে), মল্ট ভিনেগার পদ্ধতিতে ভিনেগার প্রস্তুতি, ভিনেগারের খাদ্যদ্রব্য সংরক্ষণ কৌশল, খাদ্যদ্রব্য সংরক্ষণে ভিনেগারের গুরুত্ব।
<b>উচ্চতর গণিত ১ম পত্র (Reference Book: মোঃ কেতাব উদ্দীন স্যার)</b>		
অধ্যায়-০৯	M-30	প্রশ্নমালা-IX F, IX G, IX H (বিপরীত ফাংশনের অন্তরজ নির্ণয়, বিপরীত বৃত্তীয় ফাংশন $\sin^{-1}x, \cos^{-1}x, \tan^{-1}x, \cot^{-1}x, \sec^{-1}x, \operatorname{cosec}^{-1}x$ এর অন্তরজ নির্ণয়, পরামিতিক সমীকরণের অন্তরজ নির্ণয়, x যাত সম্বলিত রাশির অন্তরজ নির্ণয়, কোন ফাংশনের সূচক অন্য আর একটি ফাংশন হলে অন্তরজ নির্ণয়, অব্যক্ত ফাংশনের অন্তরজ নির্ণয়)।
	M-31	প্রশ্নমালা, IX I (পর্যায়ক্রমিক অন্তরজ, পর্যায়ক্রমিক অন্তরজ নির্ণয় সংক্রান্ত গাণিতিক সমস্যা)।
	M-32	প্রশ্নমালা-IX J, (অন্তরকের প্রয়োগ, ভৌত প্রয়োগ, জ্যামিতিক প্রয়োগ, স্বাধীন ও অধীন চলকের অন্তরক, নির্দিষ্ট বিন্দুর সন্নিগটে ফাংশনের লেখকে আসন্নভাবে ঐ বিন্দুতে স্পর্শকের লেখ দ্বারা স্থানীয়ভাবে প্রতিস্থাপন)।
	M-33	প্রশ্নমালা-IX K ক্রমবর্ধমান ও ক্রমহ্রাসমান ফাংশন, ফাংশনের চরমবিন্দু, ফাংশনের সর্বোচ্চ মান এবং সর্বনিম্ন মান নির্ণয়, সর্বোচ্চ ও সর্বনিম্ন মান বিদ্যমান থাকার প্রয়োজনীয় শর্ত, সর্বোচ্চ ও সর্বনিম্ন মান নির্ণয়)।
	M-34	সর্বোচ্চ ও সর্বনিম্ন মানের ব্যবহারিক প্রয়োগ ও রিভিশন।
অধ্যায়-১০	M-35	প্রশ্নমালা-X A (প্রতিঅন্তরক হিসেবে যোগজ, যোগজীকরণের ধ্রুবক, অনির্দিষ্ট যোগজ নির্ণয়ের বিভিন্ন কৌশল, যোগজের যোগশ্রেণী ধর্ম)।
	M-36	প্রশ্নমালা-X B (অনির্দিষ্ট যোগজ নির্ণয়, প্রতিস্থাপন পদ্ধতি, ত্রিকোণমিতিক ফাংশনের যোজিত ফল নির্ণয়, প্রতিস্থাপন পদ্ধতিতে যোগজ নির্ণয়)।
	M-37	প্রশ্নমালা-X C (অংশায়ন সূত্রের সাহায্যে যোগজীকরণ, uv ধরার কৌশল, মূলদ বীজগণিতীয় ভগ্নাংশের যোগজীকরণ, পর্যায়ক্রমিক অংশায়ন যোগজীকরণ)।
	M-38	প্রশ্নমালা-X D (নির্দিষ্ট যোগজ, নির্দিষ্ট যোগজ সম্পর্কিত মূল উপপাদ্য, নির্দিষ্ট যোগজের কিছু ধর্ম, নির্দিষ্ট যোগজের মান নির্ণয়, গুণফলের নির্দিষ্ট যোগজ [uv এর সূত্র])।
	M-39	প্রশ্নমালা-X E (নির্দিষ্ট যোগজ ব্যবহার করে ক্ষেত্রফল নির্ণয়)।
<b>উদ্ভিদবিজ্ঞান (Reference Book: ড. মোহাম্মদ আবুল হাসান স্যার)</b>		
অধ্যায়-০৮	B-09	ভাইরাস, ভাইরাসের বৈশিষ্ট্য, ভাইরাসের গঠন, রাসায়নিক গঠন, ভাইরাসের পরজীবিতা, ভাইরাসের অর্থনৈতিক গুরুত্ব, ভাইরাস ঘটিত রোগ।
	B-10	ব্যাকটেরিয়া, ব্যাকটেরিয়ার বৈশিষ্ট্য, ব্যাকটেরিয়ার শ্রেণিবিন্যাস, একটি আদর্শ ব্যাকটেরিয়ার গঠন, ব্যাকটেরিয়ার জনন, ব্যাকটেরিয়ার উপকারিতা, ব্যাকটেরিয়ার অপকারিতা, ব্যাকটেরিয়াজনিত রোগ।
	B-11	ম্যালেরিয়া পরজীবী, জীবনচক্র, মানবদেহে জীবনচক্র, গ্যামিটোগনি, স্পোরোগনি, ম্যালেরিয়া জীবাণুর জীবনচক্রে যৌন ক্রম ব্যাখ্যা, ম্যালেরিয়া সংক্রমণ, ম্যালেরিয়ার প্রতিকার।
অধ্যায়-০৭	B-15	নগ্নবীজী উদ্ভিদ, সাইকাস, আবৃতবীজী উদ্ভিদ, পুষ্পপত্রবিন্যাস, অমরাবিন্যাস, পুষ্প সংকেত, পুষ্প প্রতীক, Poaceae, মালভেসি।