



# বাংলাদেশ মাদ্রাসা শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা

২নং অরফ্যানেজ রোড, বকশিবাজার, ঢাকা-১২১১



Website: [www.bmeb.gov.bd](http://www.bmeb.gov.bd), E-mail: [info@bmeb.gov.bd](mailto:info@bmeb.gov.bd), Fax: 58616681, 58617908, 58617908, 9615576

স্মারক নং- বামাশিবো/কারিকুলাম/৯৪/ ৫০২

তারিখ: ১০ জ্যৈষ্ঠ ১৪২৮বং  
২৪ মে ২০২১খ্রি।

## বিজ্ঞপ্তি

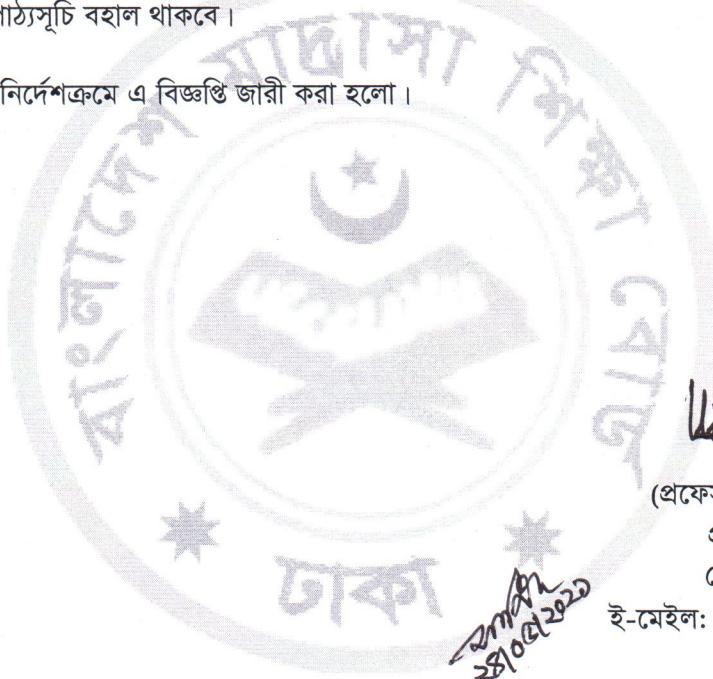
বিষয়: কোভিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত বিষয়ভিত্তিক পাঠ্যসূচি

সংশ্লিষ্ট সকলের অবগতির জন্য জানানো যাচ্ছে যে, কোভিড-১৯ পরিস্থিতিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার বিষয়সমূহের পাঠ্যসূচি পুনর্বিন্যাস করা হয়েছে। প্রয়োজনীয় কার্যার্থে পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি এতদসঙ্গে প্রকাশ করা হলো।

২। উল্লেখ্য, মুজাবিদ মাহির বিভাগের ‘কিরআতে তারতিল (মৌখিক)’ (বিষয় কোড: ২৩৪) ও ‘কিরআতে হাদর (মৌখিক)’ (বিষয় কোড: ২৩৫) বিষয় দুটি মৌখিক বিধায় এ দুটি রিষয়ের পাঠ্যসূচি পুনর্বিন্যাস করা হয়নি। এ দুটি বিষয়ের ক্ষেত্রে পূর্বের পাঠ্যসূচি বহাল থাকবে।

৩। যথাযথ কর্তৃপক্ষের নির্দেশক্রমে এ বিজ্ঞপ্তি জারী করা হলো।

সংযুক্তি: বর্ণনামতে



২৪/০৫/২০২১  
(প্রফেসর ড. রিয়াদ চৌধুরী)

প্রকাশনা নিয়ন্ত্রক

ফোন: ৯৬১১৫৪০

ই-মেইল: [riads@gmail.com](mailto:riads@gmail.com)

অনুলিপি (জ্ঞাতার্থে ও কার্যার্থে):

১. প্রোগ্রামার, আইসিটি সেল, বাংলাদেশ মাদ্রাসা শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা (বোর্ডের ওয়েবসাইটে প্রকাশের অনুরোধসহ);
২. পি ও টু চেয়ারম্যান, বাংলাদেশ মাদ্রাসা শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা (চেয়ারম্যান মহোদয়ের সদয় অবগতির জন্য);
৩. অফিস কপি।

## কোভিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার

### পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচির তালিকা

| ক্র: নং | বিষয়সমূহ                | বিষয় কোড |
|---------|--------------------------|-----------|
| ১.      | কুরআন মাজিদ              | ২০১       |
| ২.      | হাদিস ও উসুলুল হাদিস     | ২০২       |
| ৩.      | আল ফিকহ- ১মপত্র          | ২০৩       |
| ৪.      | আল ফিকহ-২য় পত্র         | ২০৪       |
| ৫.      | আরবি ১ম পত্র             | ২০৫       |
| ৬.      | আরবি ২য় পত্র            | ২০৬       |
| ৭.      | ইসলামের ইতিহাস           | ২০৭       |
| ৮.      | বালাগাত ও মানতিক         | ২১০       |
| ৯.      | উর্দু ১ম পত্র            | ২১৯       |
| ১০.     | উর্দু ২য় পত্র           | ২২০       |
| ১১.     | ফার্সি ১ম পত্র           | ২২১       |
| ১২.     | ফার্সি ২য় পত্র          | ২২২       |
| ১৩.     | আরবি সাহিত্য             | ২২৩       |
| ১৪.     | তাজিদি ১ম পত্র           | ২৩২       |
| ১৫.     | তাজিদি ২য় পত্র          | ২৩৩       |
| ১৬.     | বাংলা প্রথম পত্র         | ২৩৬       |
| ১৭.     | বাংলা দ্বিতীয় পত্র      | ২৩৭       |
| ১৮.     | ইংরেজি প্রথম পত্র        | ২৩৮       |
| ১৯.     | ইংরেজি দ্বিতীয় পত্র     | ২৩৯       |
| ২০.     | তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি | ২৪০       |
| ২১.     | রসায়ন ১ম পত্র           | ২২৬       |
| ২২.     | রসায়ন ২য় পত্র          | ২২৭       |
| ২৩.     | উচ্চতর গণিত ১ম পত্র      | ২২৮       |
| ২৪.     | উচ্চতর গণিত ২য় পত্র     | ২২৯       |
| ২৫.     | পদাৰ্থবিজ্ঞান ১ম পত্র    | ২২৮       |
| ২৬.     | পদাৰ্থবিজ্ঞান ২য় পত্র   | ২২৫       |
| ২৭.     | জীববিজ্ঞান ১ম পত্র       | ২৩০       |
| ২৮.     | জীববিজ্ঞান ২য় পত্র      | ২৩১       |

|     |                           |     |
|-----|---------------------------|-----|
| ২৯. | পৌরনীতি ও সুশাসন ১ম পত্র  | ২৪১ |
| ৩০. | পৌরনীতি ও সুশাসন ২য় পত্র | ২৪২ |
| ৩১. | অর্থনীতি ১ম পত্র          | ২১৩ |
| ৩২. | অর্থনীতি ২য় পত্র         | ২১৪ |

# কোডিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: কুরআন মাজিদ

বিষয় কোড: ২০১

পূর্ণ নম্বর: ১০০

কোডিড ১৯ প্রেক্ষিতে আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয় : কুরআন মাজিদ পত্র:

বিষয় কোড: ২০১ তত্ত্বাত্মক নম্বর: ১০০ ব্যবহারিক নম্বর: ০০

পূর্ণনম্বর: ১০০

| ক্রমিক নং | অধ্যায় ও শিরোনাম               | পাঠ ও পাঠের বিষয়বস্তু | আয়াত নং | প্রয়োজনীয় ক্লাস<br>সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম | মন্তব্য |
|-----------|---------------------------------|------------------------|----------|-----------------------------|--------------|---------|
| (الف) অংশ |                                 |                        |          |                             |              |         |
| ১         | সূরা আন নিসা<br>(মোট রাকু ২৪)   | • ১ম রাকু              | ১-১০     | ২                           | ১ম - ২য়     |         |
|           |                                 | • ২য় রাকু             | ১১-১৪    | ২                           | ৩র্থ- ৪র্থ   |         |
|           |                                 | • ৪র্থ রাকু            | ২৩-২৫    | ২                           | ৫ম- ৬ষ্ঠ     |         |
|           |                                 | • ৬ষ্ঠ রাকু            | ৩৪-৪২    | ২                           | ৭ম-৮ম        |         |
|           |                                 | • ৭ম রাকু              | ৪৩-৫০    | ২                           | ৯ম-১০ম       |         |
|           |                                 | • ১০ম রাকু             | ৭১-৭৬    | ২                           | ১১শ - ১২শ    |         |
|           |                                 | • ১১শ রাকু             | ৭৭-৮৭    | ২                           | ১৩শ - ১৪শ    |         |
|           |                                 | • ১৬শ রাকু             | ১০৫-১১২  | ২                           | ১৫শ - ১৬শ    |         |
|           |                                 | • ২০শ রাকু             | ১৩৫-১৪০  | ২                           | ১৭শ - ১৮শ    |         |
|           |                                 | • ২২শ রাকু             | ১৫৩-১৬২  | ২                           | ১৯শ - ২০শ    |         |
| ২         | সূরা আল মাযিদা<br>(মোট রাকু ১৬) | • ১ম রাকু              | ১-৫      | ২                           | ২১শ- ২২শ     |         |
|           |                                 | • ২য় রাকু             | ৬-১১     | ২                           | ২৩শ- ২৪শ     |         |
|           |                                 | • ৩য় রাকু             | ১২-১৯    | ২                           | ২৫শ- ২৬শ     |         |
|           |                                 | • ৬ষ্ঠ রাকু            | ৩৫-৪৩    | ২                           | ২৭শ- ২৮শ     |         |
|           |                                 | • ৮ম রাকু              | ৫১-৫৬    | ২                           | ২৯শ- ৩০শ     |         |
|           |                                 | • ১২শ রাকু             | ৮৭-৯৩    | ২                           | ৩১শ- ৩২শ     |         |
|           |                                 | • ১৩শ রাকু             | ৯৪-১০০   | ২                           | ৩৩শ- ৩৪শ     |         |
|           |                                 | • ১৫শ রাকু             | ১০৯-১১৫  | ২                           | ৩৫শ- ৩৬শ     |         |

| ক্রমিক নং | অধ্যায় ও শিরোনাম                 | পাঠ ও পাঠের বিষয়বস্তু | আয়াত নং | প্রয়োজনীয় ক্লাস<br>সংখ্যা | ক্লাসের ত্রুটি | মন্তব্য |
|-----------|-----------------------------------|------------------------|----------|-----------------------------|----------------|---------|
| ৩         | সূরা আল আনয়াম<br>(মোট রংকু ২০)   | • ১ম রংকু              | ১-১০     | ২                           | ৩৭শ-৩৮শ        |         |
|           |                                   | • ২য় রংকু             | ১১-২০    | ২                           | ৩৯শ-৪০শ        |         |
|           |                                   | • ৬ষ্ঠ রংকু            | ৫১-৫৫    | ২                           | ৪১শ-৪২শ        |         |
|           |                                   | • ৭ম রংকু              | ৫৬-৬০    | ২                           | ৪৩শ - ৪৪শ      |         |
|           |                                   | • ৯ম রংকু              | ৭১-৮২    | ২                           | ৪৫শ - ৪৬শ      |         |
|           |                                   | • ১৯শ রংকু             | ১৫১-১৫৪  | ২                           | ৪৭শ - ৪৮শ      |         |
|           |                                   | • ২০শ রংকু             | ১৫৫-১৬৫  | ২                           | ৪৯তম - ৫০ তম   |         |
| ৮         | সূরা আল আ'রাফ<br>(মোট রংকু ২৪)    | • ২য় রংকু             | ১১-২৫    | ২                           | ৫১ তম - ৫২ তম  |         |
|           |                                   | • ৩য় রংকু             | ২৬-৩১    | ২                           | ৫৩ তম - ৫৪ তম  |         |
|           |                                   | • ৭ম রংকু              | ৫৪-৫৮    | ২                           | ৫৫ তম - ৫৬ তম  |         |
|           |                                   | • ২০শ রংকু             | ১৫৮-১৬২  | ২                           | ৫৭ তম - ৫৮ তম  |         |
|           |                                   | • ২১শ রংকু             | ১৬৩-১৭১  | ২                           | ৫৯ তম - ৬০ তম  |         |
|           |                                   | • ২৩শ রংকু             | ১৮২-১৮৮  | ২                           | ৬১ তম - ৬২ তম  |         |
| ৫         | সূরা আল আনফাল<br>(মোট রংকু ১০)    | • ১ম রংকু              | ১-১০     | ২                           | ৬৩ তম- ৬৪ তম   |         |
|           |                                   | • ২য় রংকু             | ১১-১৯    | ২                           | ৬৫ তম - ৬৬ তম  |         |
|           |                                   | • ৩য় রংকু             | ২০-২৮    | ২                           | ৬৭ তম - ৬৮ তম  |         |
|           |                                   | • ৫ম রংকু              | ৩৮-৪৪    | ২                           | ৬৯ তম - ৭০ তম  |         |
|           |                                   | • ৯ম রংকু              | ৬৫-৬৯    | ২                           | ৭১ তম - ৭২ তম  |         |
| ৬         | সূরা আত্ত তাওবাহ<br>(মোট রংকু ১৬) | • ১ম রংকু              | ১-৬      | ২                           | ৭৩ তম - ৭৪ তম  |         |
|           |                                   | • ৩য় রংকু             | ১৭-২৪    | ২                           | ৭৫ তম - ৭৬ তম  |         |
|           |                                   | • ৪ৰ্থ রংকু            | ২৫-২৯    | ২                           | ৭৭ তম - ৭৮ তম  |         |
|           |                                   | • ১১শ রংকু             | ৮১-৮৯    | ২                           | ৭৯ তম - ৮০ তম  |         |

| ক্রমিক নং | অধ্যায় ও শিরোনাম   | পাঠ ও পাঠের বিষয়বস্তু | আয়াত নং | প্রয়োজনীয় ক্লাস<br>সংখ্যা | ক্লাসের ত্রুটি | মন্তব্য |
|-----------|---------------------|------------------------|----------|-----------------------------|----------------|---------|
|           |                     | • ১৩শ রহকু             | ১০০-১১০  | ২                           | ৮১ তম - ৮২ তম  |         |
|           |                     | • ১৪শ রহকু             | ১১১-১১৮  | ২                           | ৮৩ তম - ৮৪ তম  |         |
| (ব) অংশ   |                     |                        |          |                             |                |         |
| ১         | শানে নৃযুগ ও নামকরণ | • সূরা আন নিসা         | -        | ১                           | ৮৫ তম          |         |
|           |                     | • সূরা আল মায়দা       | -        | ১                           | ৮৬ তম          |         |
|           |                     | • সূরা আল আনয়াম       | -        | ১                           | ৮৭ তম          |         |
|           |                     | • সূরা আল আ'রাফ        | -        | ১                           | ৮৮ তম          |         |
|           |                     | • সূরা আল আনফাল        | -        | ১                           | ৮৯ তম          |         |
|           |                     | • সূরা আত তাওবাহ       | -        | ১                           | ৯০ তম          |         |
|           |                     |                        | সর্বমোট  | ৯০টি                        |                |         |

প্রশ্নের ধারা ও মানবন্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

# কোভিড-১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয় : হাদিস ও উসুলুল হাদিস

বিষয় কোড : ২০২

পূর্ণমান : ১০০

কেভিড-১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: হাদিস ও উস্তুল হাদিস

বিষয় কোড : ২০২

তত্ত্঵ায় নম্বর : ১০০

ব্যবহারিক নম্বর : ০০

পূর্ণ নম্বর : ১০০

| ক্রিয়াবল                    | অধ্যায় ও শিরোনাম            | পাঠ্যপুস্তকে<br>উল্লিখিত<br>শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠের শিরোনাম ও হাদিস সংখ্যা)   | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের<br>ক্রম | মন্তব্য |
|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|--|-----------------------------|-----------------|---------|
| (ক) হাদিস (মিশকাতুল মাসাবিহ) |                              |                                    |  |                             |                 |         |
| كتاب الإيمان                 | خطبة الكتاب                  |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>কিতাবের খুৎবা<br/>[হাদিস সংখ্যা-১টি]</li> </ul>   | ১                           | ১ম              |         |
|                              | كتاب الإيمان                 |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ইমান (১ম পরিচেছেন সম্পূর্ণ)<br/>[হাদিস সংখ্যা-২৭টি]</li> </ul>                          | ৬                           | ২য়-৭ম          |         |
|                              | باب الكبائر وعلامات النفاق   |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>কবিরা গুনাহ ও মুনাফিকের আলামত (১ম পরিচেছেন<br/>সম্পূর্ণ) [হাদিস সংখ্যা-৯টি]</li> </ul>  | ২                           | ৮ম-৯ম           |         |
|                              | باب الإيمان بالقدر           |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>তাকদিরের প্রতি বিশ্বাস (১ম পরিচেছেন সম্পূর্ণ)<br/>[হাদিস সংখ্যা-১৫টি]</li> </ul>        | ৩                           | ১০ম-১২শ         |         |
|                              | باب الاعتصام بالكتاب والسنّة |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>কুরআন ও সুন্নাহ আঁকড়ে ধরা (১ম পরিচেছেন এর প্রথম<br/>৫টি) [হাদিস সংখ্যা-৫টি]</li> </ul> | ১                           | ১৩শ             |         |

| কিতাব        | অধ্যায় ও শিরোনাম  | পাঠ্যপুস্তকে<br>উল্লিখিত<br>শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠের শিরোনাম ও হাদিস সংখ্যা)   | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের<br>ক্রম | মন্তব্য |
|--------------|--------------------|------------------------------------|--|-----------------------------|-----------------|---------|
| كتاب العلم   | كتاب العلم         |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ইলম বা জ্ঞান [হাদিস সংখ্যা-৮-৩টি]</li> </ul>  | ১৪                          | ১৪শ - ২৭শ       |         |
| كتاب الطهارة | كتاب الطهارة       |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>পবিত্রতা সংক্রান্ত (১ম পরিচ্ছেদ সম্পূর্ণ)<br/>[হাদিস সংখ্যা-১১টি]</li> </ul>          | ২                           | ২৮শ - ২৯শ       |         |
|              | باب آداب الخلاء    |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>পায়খানা-পেশাবের আদব (১ম পরিচ্ছেদ এর প্রথম<br/>৮টি) [হাদিস সংখ্যা-৮টি]</li> </ul>     | ২                           | ৩০শ - ৩১শ       |         |
|              | باب السواك         |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>মিসওয়াক করা (১ম পরিচ্ছেদ সম্পূর্ণ)<br/>[হাদিস সংখ্যা-৫টি]</li> </ul>                 | ১                           | ৩২শ             |         |
|              | باب مخالطة الجنب   |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>নাপাক ব্যক্তির সাথে মেলামেশা (১ম পরিচ্ছেদ সম্পূর্ণ)<br/>[হাদিস সংখ্যা-৬টি]</li> </ul> | ২                           | ৩৩শ- ৩৪শ        |         |
|              | باب تطهير النجاسات |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>নাপাকি পবিত্রকরণ (১ম পরিচ্ছেদ এর প্রথম ৫টি)<br/>[হাদিস সংখ্যা-৫টি]</li> </ul>         | ১                           | ৩৫শ             |         |
|              | باب التييم         |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>তায়াম্মুম [হাদিস সংখ্যা-১১টি]</li> </ul>   | ২                           | ৩৬শ- ৩৭শ        |         |
| كتاب الصلاة  | كتاب الصلاة        |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>সালাত সংক্রান্ত (১ম ও ২য় পরিচ্ছেদ সম্পূর্ণ)<br/>[হাদিস সংখ্যা-১১টি]</li> </ul>       | ২                           | ৩৮শ- ৩৯শ        |         |

| কিতাব | অধ্যায় ও শিরোনাম                              | পাঠ্যপুস্তকে<br>উল্লিখিত<br>শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠের শিরোনাম ও হাদিস সংখ্যা)   | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের<br>ক্রম | মন্তব্য |
|-------|--|------------------------------------|--|-----------------------------|-----------------|---------|
|       | باب المواقف                                    |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>সালাতের সময়সমূহ<br/>[হাদিস সংখ্যা ০৬টি]</li> </ul>   | ২                           | ৪০শ- ৪১শ        |         |
|       | باب الأذان                                     |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>আযান (১ম পরিচ্ছেদ সম্পূর্ণ ও ২য় পরিচ্ছেদ এর<br/>প্রথম ৪টি) [হাদিস সংখ্যা-০৬টি]</li> </ul>            | ২                           | ৪২শ- ৪৩শ        |         |
|       | باب فضل الأذان وإجابة المؤذن                   |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>আযানের ফয়লত ও আযানের উভর (১ম পরিচ্ছেদ<br/>সম্পূর্ণ) [হাদিস সংখ্যা-৯টি]</li> </ul>                    | ২                           | ৪৪শ- ৪৫শ        |         |
|       | باب المساجد ومواقع الصلاة                      |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>মসজিদ ও সালাতের স্থান (১ম পরিচ্ছেদ এর প্রথম<br/>১০টি) [হাদিস সংখ্যা-১০টি]</li> </ul>                  | ২                           | ৪৬শ- ৪৭শ        |         |
|       | باب القراءة في الصلاة                          |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>সালাতে কেরাত পড়া (১ম পরিচ্ছেদ এর প্রথম ৫টি)<br/>[হাদিস সংখ্যা-৫টি]</li> </ul>                        | ১                           | ৪৮শ             |         |
|       | باب الصلوة على النبي صلى الله عليه وسلم وفضلها |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>নবি সা. এর উপর দুর্বল পাঠ ও তার ফজিলত প্রসঙ্গে<br/>(১ম ও ২য় পরিচ্ছেদ) [হাদিস সংখ্যা-১৩টি]</li> </ul> | ৩                           | ৪৯তম - ৫১তম     |         |
|       | باب أوقات النهي                                |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>সালাতের নিষিদ্ধ সময় [হাদিস সংখ্যা-১৩টি]</li> </ul>   | ৩                           | ৫২তম- ৫৪তম      |         |
|       | باب الجماعة وفضلها                             |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ত্রিমাত্রাতের সালাত আদায়ের ফয়লত (১ম পরিচ্ছেদ<br/>এর প্রথম ১০টি) [হাদিস সংখ্যা-১০টি]</li> </ul>      | ২                           | ৫৫তম- ৫৬তম      |         |

| কিতাব | অধ্যায় ও শিরোনাম  | পাঠ্যপুস্তকে<br>উল্লিখিত<br>শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠের শিরোনাম ও হাদিস সংখ্যা)   | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের<br>ক্রম | মন্তব্য |
|-------|--------------------|------------------------------------|--|-----------------------------|-----------------|---------|
|       | باب الإمامة        |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ইমামতি সংক্রান্ত [হাদিস সংখ্যা-১২টি]</li> </ul>                                     | ৩                           | ৫৭ তম - ৫৯তম    |         |
|       | باب صلاة الليل     |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>রাতের সালাত (১ম পরিচ্ছেদ এর প্রথম ৫টি)<br/>[হাদিস সংখ্যা-০৫টি]</li> </ul>           | ১                           | ৬০তম            |         |
|       | باب القصد في العمل |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>আমলে মধ্যমপন্থা গ্রহণ (১ম পরিচ্ছেদ এর প্রথম ৫টি)<br/>[হাদিস সংখ্যা-০৫টি]</li> </ul> | ১                           | ৬১তম            |         |
|       | باب الوتر          |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>বিতরের সালাত (১ম পরিচ্ছেদ এর প্রথম ৫টি)<br/>[হাদিস সংখ্যা-০৫টি]</li> </ul>          | ১                           | ৬২তম            |         |
|       | باب قيام شهر رمضان |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>রমযান মাসের কিয়াম (তারাবিহ)<br/>[হাদিস সংখ্যা-১৪টি]</li> </ul>                     | ৩                           | ৬৩তম - ৬৫তম     |         |
|       | باب الجمعة         |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>জুমুআ সালাত (১ম পরিচ্ছেদ সম্পূর্ণ)<br/>[হাদিস সংখ্যা-০৫টি]</li> </ul>               | ১                           | ৬৬তম            |         |
|       | باب وجوبها         |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>জুমুআর আবশ্যিকতা (১ম ও ২য় পরিচ্ছেদ সম্পূর্ণ)<br/>[হাদিস সংখ্যা-৮টি]</li> </ul>     | ২                           | ৬৭তম - ৬৮তম     |         |
|       | باب صلاة العيددين  |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>দুই ইদের সালাত (১ম পরিচ্ছেদ এর প্রথম ৫টি)</li> </ul>                                | ১                           | ৬৯তম            |         |

| কিতাব                  | অধ্যায় ও শিরোনাম  | পাঠ্যপুস্তকে<br>উল্লিখিত<br>শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠের শিরোনাম ও হাদিস সংখ্যা)   | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের<br>ক্রম | মন্তব্য |
|------------------------|--|------------------------------------|--|-----------------------------|-----------------|---------|
|                        |  |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>[হাদিস সংখ্যা-৫টি]</li> </ul>   |                             |                 |         |
| <b>খ. উস্লুল হাদিস</b> |  |                                    |  |                             |                 |         |
|                        | الحديث   |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>হাদিস পরিচিতি</li> </ul>  | ২                           | ৭০তম- ৭১তম      |         |
|                        | المعروف والموقوف والمقطوع                                  |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>মারফু, মাওকুফ ও মাকতু</li> </ul>  |                             |                 |         |
|                        | السنن والمنتن  |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>সনদ ও মতন</li> </ul>  | ৩                           | ৭২তম - ৭৪তম     |         |
|                        | المتواتر والأحاد   |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>মুতাওয়াতি ও আহাদ</li> </ul>  |                             |                 |         |
|                        | رواية الحديث بالمعنى                                       |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>অর্থ দিয়ে হাদিস বর্ণনা</li> </ul>  | ২                           | ৭৫তম- ৭৬তম      |         |
|                        | الصحيح والحسن  |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>সঙ্গীত ও হাসান</li> </ul>   | ৩                           | ৭৭তম - ৭৯তম     |         |
|                        | الضعيف والعمل به   |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>দ্বয়ীক হাদিস মোতাবেক আমল করা</li> </ul>  |                             |                 |         |
|                        | مردود الأحاد : الضعيف والموضوع<br>والمتروك والمنكر والمعلم |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>অগ্রহণযোগ্য আহাদ হাদিস : দ্বয়ীক, মাওজু, মাতরক,<br/>মুনকার, মুআল্লাল, মুখতালিত</li> </ul> | ৩                           | ৮০তম-৮২তম       |         |

| কিতাব | অধ্যায় ও শিরোনাম                    | পাঠ্যপুস্তকে<br>উল্লিখিত<br>শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠের শিরোনাম ও হাদিস সংখ্যা)  | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের<br>ক্রম | মন্তব্য |
|-------|--------------------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------|-----------------|---------|
|       | والمحاط<br>الجرح                     |                                    |   |                             |                 |         |
|       | متى يقبل الجرح ومتى لا يقبل<br>الجرح |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● কখন জরাহ গ্রহণযোগ্য হবে এবং কখন গ্রহণযোগ্য হবে না</li> </ul> | ৩                           | ৮৩তম- ৮৫তম      |         |
|       | ألفاظ الجرح والتعديل                 |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● জরাহ ও তাদীলের শব্দাবলি</li> </ul>                           |                             |                 |         |
|       | بحث الانقطاع                         |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ইনকিতা</li> </ul>  | ৩                           | ৮৬তম-৮৮তম       |         |
|       | المرسل والمعرض والمقطع               |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● মুরসাল, মুদাল ও মুনকাতম</li> </ul>                           |                             |                 |         |
|       | المدلس وحكمه                         |                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● মুদাল্লাস ও তার হুকুম</li> </ul>                             | ২                           | ৮৯তম-৯০তম       |         |
|       |                                      |                                    | সর্বমোট   | ৯০                          |                 |         |

মানবন্টন : প্রশ্নের ধার মানবন্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

# কোডিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: আল ফিকহ ১ম পত্র

বিষয় কোড : ২০৩

পূর্ণনম্বর : ১০০

কোডিড ১৯ প্রেস্কিট ২০২২ সালের পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: আল ফিকহ

পত্র : ১ম

বিষয় কোড: ২০৩

তত্ত্বীয় নম্বর: ১০০

ব্যবহারিক নম্বর : ০০

পূর্ণ নম্বর: ১০০

| অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম | পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)   | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম | মন্তব্য   |  |
|-----------------------------|------------------------------|---|-----------------------------|--------------|-----------|--|
| كتاب الحج                   |                              | - بيان أركان الحج وشروطه<br>- ومن شاء احرامه توضاً وغسله (بيان الاحكام)<br>- لمن أراد الإحرام<br>- بيان ما يمتنع منه المحرم<br>- بيان تصوير بيت الله وكيفية طوافها<br>- بيان الخروج إلى منى والوقوف بعرفات<br>- بيان خطبة الإمام لتعليم المناسك<br>- بيان رمي الجمرة والدم<br>- بيان الأحكام بعد ما فرغ من الطواف<br>- بيان فرق الأحكام بين الرجل والمرأة | ٨                           | ১ম – ৮ম      |           |  |
|                             |                              | - باب القرآن والتمنع  |                             |              | ৯ম- ১২শ   |  |
|                             |                              | - باب الهدي   |                             |              | ১৩শ – ১৬শ |  |
| كتاب النكاح                 |                              | - باب حد النكاح والعقد<br>- باب العلل الأربع للنكاح<br>- باب ألفاظ الإيجاب والقبول<br>- بيان ألفاظ التي يصح بها النكاح<br>- بيان شروط النكاح<br>- بيان المحرمات من النساء<br>- بيان ما يصح نكاحهن وما لا يصح  | ٨                           | ১৭শ – ২৪শ    |           |  |
|                             |                              | - باب الولي والكافر:  |                             |              |           |  |
|                             |                              | - بيان مسألة الإجبار<br>- بيان علامات الإذن والرضاء<br>- بيان إنكاح الأب والجد الصغير<br>- بيان الكفاعة نسباً وإسلاماً وغيرهما<br>- بيان تولي الواحد طرفى النكاح  |                             |              | ২৫শ – ২৮শ |  |
|                             |                              | - باب المهر:  | ৮                           | ২৯শ – ৩২শ    |           |  |
|                             |                              | - بيان الأشياء التي يصح بها النكاح  |                             |              |           |  |

| অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম | পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)  | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম | মন্তব্য    |
|-----------------------------|------------------------------|--|-----------------------------|--------------|------------|
|                             |                              | بيان مهر المفروضة<br>بيان ما يصح الأمهار به<br>بيان حكم الاختلاف في أصل المهر وقدره  | -<br>-<br>-                 |              |            |
| كتاب الطلاق                 |                              | بيان الأقسام الثلاثة للطلاق<br>بيان من يقع طلاقه ومن لا يقع  | -<br>-                      | ৩            | ৩৩শ- ৩৫শ   |
|                             |                              | باب إيقاع الطلاق وبيان صحيح الطلاق وغيره:<br>بيان وقوع الطلاق وعدمه بالإضافات<br>بيان ما يقع به الواحدة وما يقع به ثنتان<br>بيان كنایة الطلاق وألفاظها | -<br>-<br>-<br>-            | ৮            | ৩৬শ- ৩৯শ   |
|                             |                              | باب الخلع  | -                           | ২            | ৪০শ- ৪১শ   |
|                             |                              | باب الظهار   | -                           | ৩            | ৪২শ- ৪৪শ   |
| كتاب الجهاد                 | -                            | শুরু থেকে এর পূর্ব পর্যন্ত বাব المغم وقسمته  | -                           | ৩            | ৪৫শ- ৪৭শ   |
|                             | -                            | باب الوظائف:<br>بيان فصل الجزية<br>بيان مصرف الجزية والخارج وغيرها   | -<br>-<br>-                 | ২            | ৪৮শ- ৪৯তম  |
| كتاب النبات                 | -                            |  | -                           | ৮            | ৫০তম- ৫০তম |
| كتاب الأضاحية               | -                            |  | -                           | ৮            | ৫৪তম- ৫৭তম |
| كتاب الصيد                  | -                            |  | -                           | ৩            | ৫৮তম- ৬০তম |
|                             |                              | মোট ক্লাস সংখ্যা:  | -                           | ৬০ টি        |            |

মানবন্টন : প্রশ্নের ধার মানবন্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

# কোডিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয় : ফিকহ ইয়

বিষয় কোড: ২০৪

পূর্ণমৰণ : ১০০

কোভিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার বিষয়সমূহের পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়:আল-ফিকহ পত্র :২য়

বিষয় কোড-২০৮

তত্ত্বীয় নম্বর : ১০০

ব্যবহারিক নম্বর: ০০

পূর্ণনম্বর : ১০০

| অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম       | পাঠ্যপুস্তকে উল্লেখিত<br>শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম) | প্রয়োজনীয় ক্লাস<br>সংখ্যা | ক্লাসের ক্রমিক | মন্তব্য |
|-----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|----------------|---------|
| (الف) نور الانوار                 |                                 |                                     |                             |                |         |
| المقدمة                           |                                 | المقدمة                             | ১২                          | ১ম - ১২শ       |         |
| مبحث الخاص                        |                                 | مبحث الخاص                          | ৬                           | ১৩শ - ১৮শ      |         |
| مبحث الامر                        |                                 | مبحث الامر                          | ১৪                          | ১৯শ - ৩২শ      |         |
| مبحث العام                        |                                 | مبحث العام                          | ৮                           | ৩৩শ - ৩৬শ      |         |
| مبحث الحقيقة                      |                                 | مبحث الحقيقة                        | ৮                           | ৩৭শ - ৪০শ      |         |
| مبحث المجاز                       |                                 | مبحث المجاز                         | ৩                           | ৪১শ - ৪৩শ      |         |
| مبحث الصريح والكتابية             |                                 | مبحث الصريح والكتابية               | ৭                           | ৪৪শ - ৫০তম     |         |
| (ب) السراجي                       |                                 |                                     |                             |                |         |
| المقدمة                           |                                 | المقدمة                             | ৩                           | ৫১তম - ৫৩তম    |         |
| فصل في الموانع                    |                                 | فصل في الموانع                      | ১                           | ৫৪তম           |         |
| باب في معرفة الفروض<br>ومستحقاتها |                                 | باب في معرفة الفروض ومستحقاتها      | ৬                           | ৫৫তম - ৬০তম    |         |
| فصل في النساء                     |                                 | فصل في النساء                       | ৫                           | ৬১তম - ৬৫তম    |         |
| باب العصبات                       |                                 | باب العصبات                         | ৩                           | ৬৬তম - ৬৮তম    |         |
| باب الحجاب                        |                                 | باب الحجاب                          | ২                           | ৬৯তম ও ৭০তম    |         |

| অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম   | পাঠ্যপুস্তকে উল্লেখিত<br>শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)                            | প্রয়োজনীয় ক্লাস<br>সংখ্যা | ক্লাসের ক্রমিক | মন্তব্য |
|---|---------------------------------|--|-----------------------------|----------------|---------|
| باب العول   |                                 | باب العول  | ২                           | ৭১তম ও ৭২তম    |         |
| فصل في معرفة التماثل والتداخل والتوافق<br>والتوافق والتباين بين العددين |                                 | فصل في معرفة التماثل والتداخل والتوافق<br>والتباین بین العددين | ৫                           | ৭৩তম - ৭৭তম    |         |
| باب التصحيح   |                                 | باب التصحيح  | ৮                           | ৭৮তম - ৮১তম    |         |
| باب الرد  |                                 | باب الرد   | ৮                           | ৮২তম - ৮৫তম    |         |
| باب المناسبة  |                                 | باب المناسبة   | ৫                           | ৮৬তম - ৯০তম    |         |
| সর্বমোট   |                                 |  | ৯০টি                        |                |         |

মানবন্টন : প্রশ্নের ধার মানবন্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

# কোডিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: আরবি ১ম পত্র (আললুগাতুল আরাবিয়াতুল ইত্তিসালিয়াহ)  
বিষয় কোড: ২০৫  
পূর্ণনম্বর : ১০০

**কোভিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি**

বিষয়: আরবি

পত্র : ১ম পত্র

বিষয় কোড : ২০৫

তত্ত্বীয় নম্বর : ১০০

ব্যবহারিক নম্বর : ০০

পূর্ণনম্বর : ১০০

| অধ্যায় ও<br>অধ্যায়ের<br>শিরোনাম | পাঠ্যপুস্তকে<br>উল্লিখিত<br>শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)                                  | প্রয়োজনীয় ক্লাস<br>সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম | মন্তব্য |
|-----------------------------------|------------------------------------|--|-----------------------------|--------------|---------|
| الوحدة الأولى                     |                                    | الدرس الأول<br>خطبة الرسول صلى الله عليه وسلم لأول جمعة في مسجد قباء | ০৬                          | ১ম -- ৬ষ্ঠ   |         |
|                                   |                                    | الدرس الثاني<br>لله الحمد لأمية بن أبي الصلت                         | ০৫                          | ৭ম -- ১১শ    |         |
|                                   |                                    | الدرس الثالث<br>الحوار بين الطالبين                                  | ০৮                          | ১২শ -- ১৫শ   |         |
| الوحدة الثانية                    |                                    | الدرس الأول<br>الأمثال و الحكم العربية                               | ০৭                          | ১৬শ -- ২২শ   |         |
|                                   |                                    | الدرس الثاني<br>قصيدة ورقة بن نوفل بشأن رسول الله صلى الله عليه وسلم | ০৮                          | ২৩শ -- ২৬শ   |         |
|                                   |                                    | الدرس الثالث<br>المتكلمة بالقرآن الكريم                              | ০৮                          | ২৭শ -- ৩০শ   |         |
| الوحدة الثالثة                    |                                    | الدرس الأول<br>المرأة و كيف عاملها الإسلام                           | ০৬                          | ৩১শ -- ৩৬শ   |         |
| الوحدة الرابعة                    |                                    | الدرس الأول<br>من يوم الإسلام لأحمد أمين                             | ০৬                          | ৩৭শ -- ৪২শ   |         |
|                                   |                                    | الدرس الثاني   | ০৫                          | ৪৩শ -- ৪৭শ   |         |

| অধ্যায় ও<br>অধ্যায়ের<br>শিরোনাম                   | পাঠ্যপুস্তকে<br>উল্লিখিত<br>শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)                          | প্রয়োজনীয় ক্লাস<br>সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম   | মন্তব্য |
|---|------------------------------------|--|-----------------------------|----------------|---------|
|   |                                    | قصيدة البردة في مدح سيد المرسلين صلي الله عليه وسلم للبوصيري |                             |                |         |
|   |                                    | الدرس الثالث<br>الرحلة إلى سندرين                            | 08                          | ৪৮শি -- ৫১ তম  |         |
| الوحدة السادسة                                      |                                    | الدرس الأول<br>ابن سينا                                      | 06                          | ৫২ তম -- ৫৭ তম |         |
|   |                                    | الدرس الثاني<br>قم للمعلم لأحمد شوقي                         | 05                          | ৫৮ তম -- ৬২ তম |         |
|   |                                    | الدرس الثالث<br>الحوار حول المواية                           | 08                          | ৬৩ তম -- ৬৬ তম |         |
| الوحدة السابعة                                      |                                    | الدرس الثاني<br>مدرسة البنات ببور سعيد لحافظ إبراهيم         | 06                          | ৬৭ তম -- ৭২ তম |         |
| الوحدة الثامنة                                      |                                    | الدرس الثالث<br>الحوار في السفارة                            | 07                          | ৭৩ তম -- ৭৫ তম |         |
| الوحدة العاشرة :<br>اللغة العربية و تاريخ<br>آدابها |                                    | الدرس الأول<br>اللغة العربية و آدابها                        | 05                          | ৭৬ তম -- ৮০ তম |         |
|   |                                    | الدرس الثاني<br>العصر الجاهلي                                | 08                          | ৮১ তম - ৮৪ তম  |         |

| অধ্যায় ও<br>অধ্যায়ের<br>শিরোনাম | পাঠ্যপুস্তকে<br>উল্লিখিত<br>শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম) | প্রয়োজনীয় ক্লাস<br>সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম   | মন্তব্য |
|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|----------------|---------|
|                                   |                                    | الدرس الثالث<br>عصر صدر الإسلام     | ০৩                          | ৮৫ তম -- ৮৭ তম |         |
|                                   |                                    | الدرس الرابع<br>العصر الأموي        | ০৩                          | ৮৮ তম -- ৯০ তম |         |
|                                   |                                    | সর্বমোট ক্লাস                       | ৯০ টি                       |                |         |

মানবন্টন : প্রশ্নের ধার মানবন্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

# কোডিড ১৯ থেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: আরবি ২য় পত্র

বিষয় কোড : ২০৬

পূর্ণমূল্য : ১০০

**কোভিড ১৯ প্রেক্ষিতে আলিম পরীক্ষার বিষয়সমূহের পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি**

বিষয়: আরবি

পত্র : ২য় পত্র

বিষয় কোড : ২০৬

তত্ত্বায় নম্বর : ১০০

ব্যবহারিক নম্বর :

পূর্ণনম্বর : ১০০

হেদায়াতুন নাহ

(আলিফ)

| অধ্যায় ও অধ্যায়ের<br>শিরোনাম                         | পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত<br>শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)  | প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ত্রুট্যমুক্ত | মন্তব্য |
|--|---------------------------------|--|--------------------------|----------------------|---------|
| المقدمة<br>(ভূমিকা)                                    |                                 | الفصل الأول<br>(প্রথম পরিচেদ)<br>علم النحو<br>(এর পরিচয়, উদ্দেশ্য ও আলোচ্য বিষয়)<br>الفصل الثاني<br>(দ্বিতীয় পরিচেদ)<br>الكلمة<br>(এর পরিচয় ও প্রকারভেদ)<br>الفصل الثالث<br>(তৃতীয় পরিচেদ)<br>الإسناد و الكلام<br>(এর পরিচয়) | ১                        | ১ম                   |         |
| القسم الأول في الإسم<br>الباب الأول في الإسم<br>المعرف |                                 | أقسام الإسم<br>بিশেষের প্রকারভেদ<br>فصل: في تعريف إسم المعرف<br>پরিচেদ: اسْم مَعْرِفٌ : اسْم مَعْرِفٌ  | ১                        | ২য়                  |         |
|  |                                 |  | ১                        | ৩য়                  |         |
|  |                                 |  | ১                        | ৪র্থ                 |         |

| অধ্যায় ও অধ্যায়ের<br>শিরোনাম           | পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত<br>শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)  | প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ত্রামিক | মন্তব্য |
|--|---------------------------------|--|--------------------------|-----------------|---------|
| (প্রথম অধ্যায়: ইসমে মু'রাব<br>প্রসঙ্গে) |                                 | <p>فصل: في بيان حكم الإسم المعرب<br/>parirschad: اسم معرب: এর হৃকুম্ভের বর্ণনা</p> <p>فصل: في أصناف إعراب الإسم<br/>parirschad: اسم معرب: এর ই'রাবের প্রকারভেদ</p> <p>فصل: في أقسام الإسم المعرب<br/>parirschad: اسم معرب: এর প্রকারভেদ</p>  | ২                        | ৫ম - ৬ষ্ঠ       |         |
|  |                                 |  | ২                        | ৭ম - ৮ম         |         |
|  |                                 | <p><b>المقصد الأول في المرفوعات</b></p> <p><u>প্রথম মাকসাদ: মারফু'য়াত প্রসঙ্গে</u></p> <p>أقسام المرفوعات<br/>পেশ বিশিষ্ট ইসম এর প্রকারভেদ</p> <p>فصل: الفاعل وأقسامه<br/>ফাঁয়েল এর পরিচয় ও এর প্রকারভেদ</p> <p>فصل: مفعول ما لم يسم فاعله<br/>কর্তার স্থলাভিষিক্ত কর্মপদ</p> <p>فصل: المبتدأ والخبر<br/>মুবতা'দা ও খবর</p> <p>فصل خبر إن وأخواتها<br/>এবং তার সমগোত্রীয় শব্দসমূহের খবর<br/>فصل إسم كان وأخواتها<br/>কান এবং তার সমগোত্রীয় শব্দসমূহের ইসম</p> | ১                        | ৯ম              |         |
|  |                                 |  | ২                        | ১০ম - ১১শ       |         |
|  |                                 |  | ১                        | ১২শ             |         |
|  |                                 |  | ৩                        | ১৩শ - ১৫শ       |         |
|  |                                 |  | ১                        | ১৬শ             |         |

| অধ্যায় ও অধ্যায়ের<br>শিরোনাম | পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত<br>শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)  | প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ত্রামিক | মন্তব্য |
|--------------------------------|---------------------------------|--|--------------------------|-----------------|---------|
|                                |                                 | <p>فصل ما ولا المشبهتين بليس</p> <p>এর সাথে سامانجسজ্ঞাল মা ও লা এর ইসম</p> <p>فصل خبر لا لنفي الجنس</p> <p>না বোধক লা এর খবর</p>            | ১                        | ১৭শ             |         |
|                                |                                 | <p><b>المقصد الثاني في المنصوبات</b></p> <p>দ্বিতীয় মাক্সাদ: মানসুবাত প্রসঙ্গে</p> <p>فصل: المفعول المطلق</p> <p>مفعول المطلق এর পরিচয়</p> | ১                        | ১৮শ             |         |
|                                |                                 | <p>فصل: المفعول به</p> <p>مفعول به এর পরিচয়</p>   | ৩                        | ১৯শ - ২১শ       |         |
|                                |                                 | <p>فصل: المفعول فيه</p> <p>مفعول فيه এর পরিচয়</p>   | ১                        | ২২শ             |         |
|                                |                                 | <p>فصل: الحال</p> <p>حال এর পরিচয় ও বিধান</p> <p>فصل: التمييز</p> <p>تمييز এর পরিচয় ও বিধান</p>  | ১                        | ২৩শ             |         |
|                                |                                 | <p>فصل: المستثنى</p> <p>مستثنى এর পরিচয় ও বিধান</p>   | ২                        | ২৪শ - ২৫শ       |         |

| অধ্যায় ও অধ্যায়ের<br>শিরোনাম | পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত<br>শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)  | প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ত্রামিক | মন্তব্য |
|--------------------------------|---------------------------------|--|--------------------------|-----------------|---------|
|                                |                                 | <p>المقصد الثالث في المجرورات<br/> <u>তৃতীয় মাক্সাদ : মাজরুরাত প্রসঙ্গে</u></p> <p>الإضافة: إرث و ملابس<br/>     الخاتمة في الترابع<br/>     پরিশিষ্ট: ইরাবের অনুগামী পদসমূহ<br/>     فصل: في النعت<br/>     النعت: درج</p> <p>فصل: في التأكيد<br/>     التأكيد: درج</p> <p>فصل: في البديل<br/>     البديل: درج</p> | ১                        | ২৬শ             |         |

| অধ্যায় ও অধ্যায়ের<br>শিরোনাম   | পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত<br>শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)   | প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ত্রামিক | মন্তব্য |
|--|---------------------------------|---|--------------------------|-----------------|---------|
| الباب الثاني في الاسم<br>المبني<br>دُرْتَيَّيْ أَدْحَيَايْ: إِسْمٍ<br>مَا بَنَىْ بَنَسْجَه |                                 | <p>فصل: في أسماء الإشارة<br/>پরিচেদ: أسماء إشارة<br/>فصل: في أسماء الموصولة<br/>پরিচেদ: أسماء الموصولة<br/>فصل: في أسماء الأفعال<br/>پরিচেদ: أسماء الأفعال</p> <p>فصل: في أسماء الأصوات<br/>پরিচেদ: أسماء الأصوات<br/>فصل: في أسماء الألكنابات<br/>پরিচেদ: أسماء الألكنابات</p> | ২                        | ২৯শ- ৩০শ        |         |
| القسم الثاني في الفعل<br>دُرْتَيَّيْ بَاغ: فَعْلٌ وَّ كِرْيَا <sup>১</sup><br>بَنَسْجَه    |                                 |   | ৬                        | ৩১শ             |         |

| অধ্যায় ও অধ্যায়ের<br>শিরোনাম  | পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত<br>শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)   | প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ত্রামিক      | মন্তব্য |
|---|---------------------------------|---|--------------------------|----------------------|---------|
| القسم الثالث في الحروف<br>تُّطَيِّبَ الْمَهْلَكَةَ: حِرْفٌ وَسَجْدَةٌ |                                 | <p>فصل: حروف الجر<br/>paracheed: حروف الجر: پرسنے</p> <p>فصل: حروف العطف<br/>paracheed: حروف العطف: پرسنے</p> <p>فصل: حروف التنبيه<br/>paracheed: حروف التنبيه: پرسنے</p> <p>فصل: حروف النداء<br/>paracheed: حروف النداء: پرسنے</p> <p>فصل: حروف الإستفهام<br/>paracheed: حروف الإستفهام: پرسنے</p> <p>فصل: حروف الشرط<br/>paracheed: حروف الشرط: پرسنے</p> | ১<br><br>২               | ৩২শ<br><br>৩৩শ - ৩৪শ |         |

## ২। মারাদিউল আরাবিয়াহ

| অধ্যায় ও অধ্যায়ের<br>শিরোনাম      | পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)   | প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ক্রমিক                        | মন্তব্য |
|-------------------------------------|------------------------------|---|--------------------------|---------------------------------------|---------|
| علم الصرف<br>الباب الأول : في الفعل |                              | <p>الدرس الأول: تعريف الصرف</p> <p>الدرس الثاني: الفعل ماض ومضارع وأمر</p> <p>الدرس الثالث : الفعل المجرد والمزيد</p> <p>الدرس الرابع : مزيد الثلاثي والرباعي</p> <p>الدرس الخامس : الفعل الصحيح والمعتل</p> <p>الدرس السادس : اللازم والمتعدي</p> <p>الدرس التاسع : الإدغام</p> <p>الدرس العاشر: الإعلال والهمزة</p> | ২<br><br>৫<br><br>২      | ৩৫শ - ৩৬শ<br><br>৩৭শ<br><br>৩৮শ - ৩৯শ |         |
| الباب الثاني : في الاسم             |                              | <p>الدرس السادس عشر : المصدر الميمي<br/>واسم المصدر</p> <p>الدرس الثامن عشر : اسم الفاعل<br/>والمفعول</p> <p>الدرس التاسع عشر : الصفة المشبهة</p> <p>الدرس العشرون : أفعال التقضيل</p> <p>الدرس الواحد والعشرون : أوزان المبالغة</p> <p>الدرس الإثنين والعشرون : أسماء المكان</p>                                     | ৫<br><br>২               | ৪০শ<br><br>৪১শ - ৪২শ                  |         |

| অধ্যায় ও অধ্যায়ের<br>শিরোনাম | পাঠ্যগুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)  | প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ক্রমিক       | মন্তব্য |
|--------------------------------|------------------------------|--|--------------------------|----------------------|---------|
|                                |                              | والزمان واسم الآلة<br>الدرس الأربع والعشرون : الإسم المقصور<br>والممدود<br>الدرس الواحد والثلاثون : اسم الجنس<br>والعلم<br><br>الدرس الثمانية واربعون : العدد الأصلى<br>الدرس التسع واربعون : العدد الترتيبى | ১<br><br>২               | ৪৩শ<br><br>৪৪শ - ৪৫শ |         |
|                                |                              | الترجمة والإنشاء   |                          |                      |         |
| (باء)                          |                              | الترجمة من العربية إلى البنغالية (واحد من<br>اثنين)  | ২                        | ৪৬শ - ৪৭শ            |         |
|                                |                              | الترجمة من البنغالية إلى العربية (واحد من<br>اثنين)  | ২                        | ৪৮শ - ৪৯তম           |         |
|                                |                              | تصحيح الجمل (خمسة من سبعة)   | ২                        | ৫০তম - ৫১তম          |         |
|                                |                              | كتابة العربية أو الرسالة (واحد من اثنين)   | ৮                        | ৫২তম - ৫৫তম          |         |
|                                |                              | كتابة الإنشاء (واحد من ثلاثة)  | ৫                        | ৫৬তম - ৬০তম          |         |
|                                |                              | সর্বমোট  | ৬০টি                     |                      |         |
|                                |                              |  |                          |                      |         |

الفصل الأول

(প্রথম পরিচ্ছেদ)

এর পরিচয়, উদ্দেশ্য ও আলোচ্য বিষয়

الفصل الثاني

(দ্বিতীয় পরিচ্ছেদ)

এর পরিচয় ও প্রকারভেদ

الفصل الثالث

(ততীয় পরিচ্ছদ)  
الكلام و إسناد إر পরিচয়

কোডিউ ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার  
পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: ইসলামের ইতিহাস

বিষয় কোড: ২০৯

পৃষ্ঠানম্বর: ১০০

বিষয়: ইসলামের ইতিহাস

‘কোভিড ১৯’ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয় কোড: ২০৯

তত্ত্বায় নম্বর : ১০০

ব্যবহারিক নম্বর : ০০

পূর্ণনম্বর : ১০০

ক. আইয়ামে জাহেলিয়া, সিরাতে রাসূল (স.) ও খোলাফায়ে রাশেদীন

| অধ্যায় ও শিরোনাম                      | পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত<br>শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)  | প্রয়োজনীয়<br>পিরিয়ড সংখ্যা | পিরিয়ডের ক্রম | মন্তব্য |
|--|---------------------------------|--|-------------------------------|----------------|---------|
| প্রথম অধ্যায়<br>আইয়ামে জাহেলিয়া     |                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>দ্বিতীয় পরিচেছে: জাহেলিয়া যুগের বিবরণ</li> </ul>  | ৫                             | ১ম - ৫ম        |         |
| দ্বিতীয় অধ্যায়:<br>সিরাতে রাসূল (স.) |                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>তৃতীয় পরিচেছে: হ্যরত মুহাম্মদ (স.)- এর মক্কী জীবনের উল্লেখযোগ্য ঘটনাবলী</li> <li>পঞ্চম পরিচেছে: মদিনা জীবনের প্রাথমিক কার্যাবলী</li> <li>ষষ্ঠ পরিচেছে: যুদ্ধ ও শাস্তিনীতি</li> </ul>   | ৮                             | ৬ষ্ঠ - ৯ম      |         |
| তৃতীয় অধ্যায়:<br>খোলাফায়ে রাশেদীন   |                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>প্রথম পরিচেছে: খলিফার পরিচয়, যোগ্যতা ও নির্বাচন</li> <li>দ্বিতীয় পরিচেছে: প্রথম খলিফা হ্যরত আবু বকর রা. (১১ থেকে ১৩ হিজরী)</li> <li>তৃতীয় পরিচেছে: দ্বিতীয় খলিফা হ্যরত ওমর ফারুক রা. (১৩ থেকে ২৩ হিজরী)</li> <li>চতুর্থ পরিচেছে: তৃতীয় খলিফা হ্যরত ওসমান রা. (২৩ থেকে ৩৫ হিজরী)</li> <li>পঞ্চম পরিচেছে: চতুর্থ খলিফা হ্যরত আলী রা. (৩৫ হিজরী থেকে ৪০ হিজরী)</li> </ul> | ৫                             | ১৯ শ - ২৩শ     |         |
|  |                                 |  | ৫                             | ২৪শ - ২৮শ      |         |
|  |                                 |  | ৫                             | ২৯ শ - ৩৩শ     |         |
|  |                                 |  | ৫                             | ৩৪শ - ৩৮শ      |         |
|  |                                 |  | ৮                             | ৩৯শ - ৪২শ      |         |

| অধ্যায় ও শিরোনাম   | পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত<br>শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)   | প্রয়োজনীয়<br>পিরিয়ড সংখ্যা | পিরিয়ডের ক্রম | মন্তব্য |
|---|---------------------------------|---|-------------------------------|----------------|---------|
| <b>খ. বিভাগ: উপমহাদেশে মুসলমানদের আগমনের ইতিহাস</b>                         |                                 |   |                               |                |         |
| প্রথম অধ্যায়:<br>ভারতীয় উপমহাদেশে<br>মুসলমানদের আগমন ও<br>দলীলীর সালতানাত |                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>দ্বিতীয় পরিচ্ছেদ: ভারতীয় উপমহাদেশে মুসলিম<br/>অভিযানের ২য় পর্যায়</li> <li>তৃতীয় পরিচ্ছেদ: ভারতীয় উপমহাদেশে মুসলিম<br/>অভিযানের ৩য় পর্যায়</li> <li>চতুর্থ পরিচ্ছেদ: মামলুক বা দাস বংশ</li> </ul>  | ৫                             | ৪৩শ - ৪৭শ      |         |
| দ্বিতীয় অধ্যায়:<br>ভারতীয় উপমহাদেশে মুঘল<br>শাসন                         |                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>প্রথম পরিচ্ছেদ :মুঘল শাসনের প্রতিষ্ঠা : বাবর ও হুমায়ুন</li> <li>তৃতীয় পরিচ্ছেদ: সন্ত্রাট জালালুদ্দীন মুহাম্মদ আকবর</li> <li>চতুর্থ পরিচ্ছেদ: সন্ত্রাট জাহাঙ্গীর</li> <li>পঞ্চম পরিচ্ছেদ: সন্ত্রাট শিহাব উদ্দিন মুহাম্মদ শাহজাহান</li> <li>ষষ্ঠ পরিচ্ছেদ: মুহিউদ্দিন মুহাম্মদ আওরঙ্গজেব আলমগীর</li> </ul> | ৫                             | ৫৮তম - ৬২তম    |         |
| তৃতীয় অধ্যায়:<br>উপমহাদেশে বিদেশী শাসন                                    |                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>প্রথম পরিচ্ছেদ: উপমহাদেশে বিদেশীদের আগমন</li> <li>চতুর্থ পরিচ্ছেদ: স্বাধিকার আন্দোলন ও স্বাধীনতা লাভ</li> </ul>  | ৫                             | ৮১ তম - ৮৫তম   |         |
| সর্বমোট   |                                 |   | ৯০                            |                |         |

মানবন্টন: প্রশ্নের ধারা ও মানবন্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

# কোডিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: বালাগাত ও মানতিক

বিষয় কোড: ২১০

পূর্ণনম্বর: ৫০+৫০=১০০

কোডিভ-১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: বালাগাত ও মানতিক

বিষয় কোড : ২১০

তত্ত্বীয় নম্বর: ৫০+৫০

ব্যবহারিক নম্বর: পূর্ণমান : ১০০

পাঠ্যবই: (ক) দরসুল বালাগাত (পূর্ণনম্বর- ৫০)

| ক্রমিক | অধ্যায় ও শিরোনাম                               | পাঠ্যপুস্তকে<br>উল্লিখিত<br>শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম) | প্রয়োজনীয় ক্লাস<br>সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম | মন্তব্য |
|--------|---|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|--------------|---------|
| ১      | مقدمة في الفصاحة<br>والبلغة                     |                                    | الفصاحة                             | ৩                           | ১ম - ৩য়     |         |
| ২      |   |                                    | فصاحة الكلمة                        | ৩                           | ৪থ - ৬ষ্ঠ    |         |
| ৩      |   |                                    | البلاغة                             | ৩                           | ৭ম - ৯ম      |         |
| ৪      |   |                                    | بلاغة الكلام                        | ৩                           | ১০ম - ১২শ    |         |
| ৫      |   |                                    | بلاغة المتكلم                       | ২                           | ১৩শ - ১৪শ    |         |
| ৬      | علم المعاني<br>الباب الأول في<br>الخبر والانشاء |                                    | الكلام علي الخبر                    | ৩                           | ১৫শ - ১৭শ    |         |
| ৭      |   |                                    | اضراب الخبر                         | ৩                           | ১৮শ - ২০শ    |         |
| ৮      |   |                                    | الكلام علي الانشاء                  | ৩                           | ২১শ - ২৩শ    |         |
| ৯      |   |                                    | الامر                               | ৪                           | ২৪শ - ২৭শ    |         |
| ১০     |   |                                    | النهي                               | ৩                           | ২৮শ - ৩০শ    |         |

| ক্রমিক | অধ্যায় ও শিরোনাম                   | পাঠ্যপুস্তকে<br>উল্লিখিত<br>শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম) | প্রয়োজনীয় ক্লাস<br>সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম | মন্তব্য |
|--------|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|--------------|---------|
| ১১     |                                     |                                    | الاستفهام                           | ৩                           | ৩১শ - ৩৩শ    |         |
| ১২     | الباب الثاني في الذكر<br>والخذ      |                                    | دوعي الذكر                          | ৩                           | ৩৪শ - ৩৬শ    |         |
| ১৩     |                                     |                                    | دوعي الحذف                          | ৩                           | ৩৭শ - ৩৯শ    |         |
| ১৪     | الباب الرابع في<br>التعريف والتنكير |                                    | الاسم الاشارة                       | ৩                           | ৪০শ - ৪২শ    |         |
| ১৫     |                                     |                                    | الاسم الموصول                       | ৩                           | ৪৩শ - ৪৫শ    |         |
| ১৬     |                                     |                                    | المنادي                             | ৮                           | ৪৬শ - ৪৯তম   |         |
| ১৭     | الباب السابع الوصل<br>والفصل        |                                    | مواضع الوصل والفصل                  | ৮                           | ৫০তম - ৫৩তম  |         |
| ১৮     |                                     |                                    | أقسام الاطناب                       | ৮                           | ৫৪তম - ৫৭তম  |         |
| ১৯     |                                     |                                    | الإيجاز                             | ৩                           | ৫৮তম - ৬০তম  |         |
|        |                                     |                                    | সর্বমোট                             | ৬০টি                        |              |         |

## পাঠ্যবই: (খ) আল-মিরকাত (পূর্ণস্বর-৫০)

| ক্রমিক | অধ্যায় ও শিরোনাম | পাঠ্যপুস্তকে<br>উল্লিখিত<br>শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)                   | প্রয়োজনীয় ক্লাস<br>সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম | মন্তব্য |
|--------|-------------------|------------------------------------|---|-----------------------------|--------------|---------|
| ১      |                   |                                    | العلم   | ৩                           | ১ম-৩য়       |         |
| ২      |                   |                                    | تقسيم العلم الى التصور والتصديق                       | ৩                           | ৪৭-৬ষ্ঠ      |         |
| ৩      |                   |                                    | تعريف التصور والتصديق                                 | ৩                           | ৭ম-৯ম        |         |
| ৪      |                   |                                    | تقسيم التصور  | ৩                           | ১০ম- ১২শ,    |         |
| ৫      |                   |                                    | الحاجة الى المنطق وتعريفه وتدوينه                     | ২                           | ১৩শ-১৪শ,     |         |
| ৬      | فصل               |                                    | تعريف علم المنطق وموضوعه                              | ৩                           | ১৫শ-১৭শ,     |         |
| ৭      |                   |                                    | الدالة واقسامها                                       | ৩                           | ১৮শ-২০শ,     |         |
| ৮      | فصل               |                                    | تعريف المفرد و المركب و تقسيم المفرد<br>باعتبار معناه | ৫                           | ২১শ-২৬শ      |         |
| ৯      | فصل               |                                    | أقسام الكلي   | ৩                           | ২৭শ-২৯শ,     |         |
| ১০     | فصل               |                                    | في النسبة بين الكليين                                 | ৩                           | ৩০শ-৩২শ,     |         |
| ১১     | فصل               |                                    | الجنس و ترتيب الأجناس                                 | ৮                           | ৩৩শ-৩৬শ,     |         |

| ক্রমিক  | অধ্যায় ও শিরোনাম | পাঠ্যপুস্তকে<br>উল্লিখিত<br>শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম) | প্রয়োজনীয় ক্লাস<br>সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম | মন্তব্য |
|---------|-------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|--------------|---------|
| ১২      | فصل               |                                    | تعريف النوع                         | ৩                           | ৩৭শ-৩৯শ,     |         |
| ১৩      |                   |                                    | المعرف للشيء                        | ৩                           | ৪০শ-৪২শ,     |         |
| ১৪      | فصل في القضايا    |                                    | تعريف القضية وأقسامها               | ৩                           | ৪৩শ-৪৫শ,     |         |
| ১৫      | باب الشرطية       |                                    | معنى الشرطية وأقسامها               | ৩                           | ৪৬শ-৪৮শ,     |         |
| ১৬      |                   |                                    | تعريف المتصلة وأقسامها              | ৩                           | ৪৯তম-৫১তম,   |         |
| ১৭      |                   |                                    | النافض وشرائطه                      | ৩                           | ৫২তম- ৫৪তম,  |         |
| ১৮      |                   |                                    | العكس المستوى والنقيض               | ৩                           | ৫৫তম-৫৭তম,   |         |
| ১৯      | القياس            |                                    | تعريف القياس وتقسيمه                | ৩                           | ৫৮তম- ৬০তম,  |         |
| সর্বমোট |                   |                                    |                                     | ৬০টি                        |              |         |

মানবন্টন: প্রশ্নের ধারা ও মানবন্টন অপরিবর্তিত থাকবে।



# কোডিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: উর্দু প্রথম পত্র

বিষয় কোড: ২১৯

পূর্ণস্বর : ১০০

کوئٹہ ۱۹ پ্রેક્ષિતે આલિમ પરીક્ષા-૨૦૨૨ એર પુનર્વિન્યાસકૃત પાઠ્યસૂચિ

બિષય: ઉર્ડૂ પત્ર : પ્રથમ

બિષય કોડ : ૨૧૯

તઢીય નંબર : ૧૦૦

વ્યવહારિક નંબર : ૦૦

પૂર્ણનંબર : ૧૦૦

પાઠ્યબાંધકારી :  
نوروز اردو

| અધ્યાય ઓ<br>શિરોનામ       | પાઠ્યપુસ્તકે ઉલ્લિખિત<br>શિખનફળ | વિષયવસ્તુ<br>(પાઠ ઓ પાઠેની શિરોનામ)                 | પ્રયોજનીય પિરિયડ સંખ્યા | પિરિયડેરે ત્રણ | મન્ત્રબા   |
|---------------------------|---------------------------------|---|-------------------------|----------------|------------|
| حصہ نંબર (ગદ્યાંશ)        |                                 |   |                         |                |            |
| નંબર 5-<br>(ગદ્યાંશ -૫)   |                                 | اردو زبان   | ૩                       | ૧મ- ૩મ         | પુનરાલોચના |
| નંબર 9-<br>(ગદ્યાંશ -૯)   |                                 | بزم قدرت  | ૩                       | ૪૮-૬૭          | પુનરાલોચના |
| નંબર 12-<br>(ગદ્યાંશ -૧૨) |                                 | سید احمد شہید رحمۃ اللہ                             | ૩                       | ૭મ- ૯મ         |            |
| નંબર 18-<br>(ગદ્યાંશ -૧૮) |                                 | غازی سلطان محمود                                    | ૩                       | ૧૦મ- ૧૨મ       |            |
| નંબર 23-<br>(ગદ્યાંશ -૨૩) |                                 | اسلام کا معاشرتی نظام<br>اسلامی معاشرت کے سنگ بنیاد | ૧                       | ૧૩મ            |            |
| નંબર 26-<br>(ગદ્યાંશ -૨૬) |                                 | عالِمگیر برادری                                     | ૨                       | ૧૪મ- ૧૫મ       |            |
| નંબર 27-<br>(ગદ્યાંશ -૨૭) |                                 | ازدواجي زندگي کا اصول                               | ૨                       | ૧૬મ- ૧૭મ       |            |
| નંબર 30-<br>(ગદ્યાંશ -૩૦) |                                 | رشته داری کا حدود                                   | ૨                       | ૧૮મ- ૧૯મ       |            |
| નંબર 32-<br>(ગદ્યાંશ -૩૨) |                                 | اجتماعي زندگي کے ابھ اصول                           | ૨                       | ૨૦મ- ૨૧મ       |            |
| નંબર 34-                  |                                 | حضرت عمر رضي الله عنه کا                            | ૩                       | ૨૨મ- ૨૪મ       |            |

| অধ্যায় ও<br>শিরোনাম              | পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত<br>শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)  | প্রয়োজনীয় পিরিয়ড সংখ্যা | পিরিয়ডের ক্রম | মন্তব্য    |
|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|----------------|------------|
| (গদ্যাংশ -৩৮)                     |                                 | قبول اسلام                           |                            |                |            |
| 41- نثر صفحہ -<br>(গদ্যাংশ -৮১)   |                                 | کابلی                                | ৩                          | ২৫শ- ২৭শ       |            |
| 44- نثر صفحہ -<br>(গদ্যাংশ -৮৮)   |                                 | حضرت خالد بن ولید رضی اللہ عنہ       | ৮                          | ২৮শ- ৩১শ       |            |
| 52- نثر صفحہ -<br>(গদ্যাংশ -৫২)   |                                 | مصیبہت میں صبر                       | ৩                          | ৩২শ- ৩৪শ       |            |
| 63- نثر صفحہ -<br>(গদ্যাংশ -৬৩)   |                                 | شیخ عبد القادر جیلانی رحمة الله عليه | ৮                          | ৩৫শ- ৩৮শ       |            |
| 69- نثر صفحہ -<br>(গদ্যাংশ -৬৯)   |                                 | اپنی مدد آپ                          | ২                          | ৩৯শ- ৮০শ       |            |
| 83- نثر صفحہ -<br>(গদ্যাংশ -৮৩)   |                                 | علامہ اقبال رحمۃ اللہ علیہ           | ৮                          | ৮১শ- ৮৪শ       |            |
| (পদ্যাংশ) حصة نظم                 |                                 |                                      |                            |                |            |
| 96- نظم صفحہ -<br>(পদ্যাংশ -৯৬)   |                                 | غالب (قطعہ بند) غزل                  | ১                          | ৮৫শ            | পুনরালোচনা |
| 97- نظم صفحہ -<br>(পদ্যাংশ -৯৭)   |                                 | امیر ..... غزل                       | ১                          | ৮৬শ            | পুনরালোচনা |
| 100- نظم صفحہ -<br>(পদ্যাংশ -১০০) |                                 | برسات ... نہال عظیم آبادی            | ১                          | ৮৭শ            |            |
| 101- نظم صفحہ -<br>(পদ্যাংশ -১০১) |                                 | حالی ... غزل                         | ১                          | ৮৮শ            |            |
| 101- نظم صفحہ -                   |                                 | حالی ... غزل                         |                            |                |            |

| অধ্যায় ও<br>শিরোনাম                     | পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত<br>শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম) | প্রয়োজনীয় পিরিয়ড সংখ্যা | পিরিয়ডের ক্রম | মন্তব্য |
|--|---------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|----------------|---------|
| (পদ্যাংশ - ১০১)                          |                                 |                                     |                            |                |         |
| <b>102- نظم صفحہ</b><br>(پاد্যাংশ - ۱۰۲) |                                 | حالي ... غزل                        |                            |                |         |
| <b>103- نظم صفحہ</b><br>(پاد্যাংশ - ۱۰۳) |                                 | شاه اعظم آبادی ---- غزل             | ۱                          | ۸۹তম           |         |
| <b>103- نظم صفحہ</b><br>(پاد্যাংশ - ۱۰۳) |                                 | شاه اعظم آبادی ---- غزل             |                            |                |         |
| <b>104- نظم صفحہ</b><br>(پاد্যাংশ - ۱۰۸) |                                 | مرثیه غالب                          | ۲                          | ۵۰তম - ۵۱তম    |         |
| <b>106- نظم صفحہ</b><br>(پاد্যাংশ - ۱۰۶) |                                 | علامہ اقبال                         | ۱                          | ۵۲তম           |         |
| <b>106- نظم صفحہ</b><br>(پاد্যাংশ - ۱۰۶) |                                 | غزل                                 |                            |                |         |
| <b>106- نظم صفحہ</b><br>(پاد্যাংশ - ۱۰۶) |                                 | غزل                                 | ۱                          | ۵۳তম           |         |
| <b>107- نظم صفحہ</b><br>(پاد্যাংশ - ۱۰۷) |                                 | شمshire                             |                            |                |         |
| <b>110- نظم صفحہ</b><br>(پاد্যাংশ - ۱۱۰) |                                 | بخت مسلم                            | ۱                          | ۵۴তম           |         |
| <b>111- نظم صفحہ</b><br>(پاد্যাংশ - ۱۱۱) |                                 | خدا کے جلوے                         | ۱                          | ۵۵তম           |         |
| <b>114- نظم صفحہ</b><br>(پاد্যাংশ - ۱۱۸) |                                 | مرگ پسر                             | ۲                          | ۵۶তম - ۵۷তম    |         |
| <b>124- نظم صفحہ</b>                     |                                 | سفر آخرت                            | ۱                          | ۵۸তম           |         |

| অধ্যায় ও<br>শিরোনাম                   | পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত<br>শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম) | প্রয়োজনীয় পিরিয়ড সংখ্যা | পিরিয়ডের ক্রম | মন্তব্য |
|--|---------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|----------------|---------|
| (পদ্যাংশ -১২৪)                         |                                 |                                     |                            |                |         |
| <b>125-نظم صفحہ</b><br>(پاد্যাংশ -۱۲۵) |                                 | فکر عاقبت                           | ১                          | ৫৯তম           |         |
| <b>127-نظم صفحہ</b><br>(پاد্যাংশ -۱۲۷) |                                 | مناجات ..... اقبال                  | ১                          | ৬০তম           |         |
|  | সর্বমোট                         | ৬০টি                                |                            |                |         |

# কোডিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: উর্দু দ্বিতীয় পত্র

বিষয় কোড: ২২০

পূর্ণমান : ১০০

**কোভিড ১৯ পরিস্থিতিতে আলিম পরীক্ষা-২০২২ এর পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি**

বিষয়: উর্দু

পত্র : দ্বিতীয়      বিষয় কোড : ২২০

তত্ত্বীয় নম্বর: ১০০      ব্যবহারিক নম্বর : ০০

পূর্ণনম্বর : ১০০

**مفید الطالب**

| অধ্যায় ও শিরোনাম     | পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল     | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম) | প্রয়োজনীয় পিরিয়ড সংখ্যা | পিরিয়ডের ক্রম | মন্তব্য |
|-----------------------|----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|----------------|---------|
| صفحہ- 2               |                                  | مقدمہ                               | ২                          | ১ম - ২য়       |         |
| 5 صفحہ-               |                                  | افعال کی تذکیر و تانیث              | ১                          | ৩য়            |         |
| 6 صفحہ-               |                                  | مصدر کی تذکیر و تانیث               | ১                          | ৪থ             |         |
| 7 صفحہ-               |                                  | صفت کی تذکیر و تانیث                |                            |                |         |
| 7 صفحہ-               | "نے"                             | علامت فاعل کا استعمال               | ১                          | ৫ম             |         |
| 8 صفحہ-               | "কো"                             | "علامت مفعول کا استعمال             | ১                          | ৬ষ্ঠ           |         |
| 9 صفحہ-               | কা, কি ওর কে                     | কা, কি ওর কে কা কাস্টুমাল           | ১                          | ৭ম             |         |
| 10 صفحہ-              | واحد سے جمع بنানے কे قواعد       | واحد সে জম বানানে কে কো             | ১                          | ৮ম             |         |
| 13-11 صفحہ-           | حرفا বিপরীত করে করে              | حرف ربط কী ও হে সে বিপরীত           | ২                          | ৯ম - ১০ম       |         |
| 16-13 صفحہ-           | ضماں কা কাস্টুমাল                | ضماں কা কাস্টুমাল                   | ২                          | ১১শ - ১২শ      |         |
| 18-17 صفحہ-           | ترجمہ مؤلف                       | ترجمہ مؤلف                          | ১                          | ১৩শ            |         |
| 21-19 صفحہ-           | رسالہ تذکیر و تانیث অর্দু জাদু   | رسالہ تذکیر و تانیث অর্দু জাদু      | ২                          | ১৪শ - ১৫শ      |         |
| 34-22 صفحہ-           | قواعد                            | قواعد                               | ৩                          | ১৬শ-১৮শ,       |         |
| 39-34 صفحہ-           | فائদে                            | فائদে                               | ২                          | ১৯শ-২০শ        |         |
| 39 صفحہ-              | تذکیر و تانیث الفاظ زبان انگریزی |                                     |                            |                |         |
| 39 صفحہ-              | حرف "ب" عربی و فارسی             |                                     | ১                          | ২১শ            |         |
| 39 صفحہ-              | حرف "ت" عربی و بندي              |                                     |                            |                |         |
| 40 صفحہ-              | حرف "ج" عربی و فارسی             |                                     | ১                          | ২২শ            |         |
| 43 صفحہ-              | اغاز لغات                        |                                     |                            |                |         |
| 44-43 باب الف ممدودہ- | اسماء منکر                       |                                     | ১                          | ২৩শ            |         |
| 45-44 باب الف ممدودہ- | اسماء مؤنث                       |                                     | ১                          | ২৪শ            |         |
| 51-45 باب الف ممدودہ- | اسماء منکر                       |                                     | ২                          | ২৫শ-২৬শ        |         |
| 54-51 باب الف مقصورہ- | اسماء مؤنث                       |                                     | ২                          | ২৭শ- ২৮শ       |         |
| 58-54 ب কাবাব:        | اسماء منکر                       |                                     | ৩                          | ২৯শ-৩১শ        |         |

| অধ্যায় ও শিরোনাম  | পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম) | প্রয়োজনীয় পিরিয়ড সংখ্যা | পিরিয়ডের ক্রম | মন্তব্য |
|--------------------|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|----------------|---------|
| ب کا باب : 61-58   |                              | اسماء مؤنث                          | ৩                          | ৩২শ- ৩৪শ       |         |
| 62-61 بھ کا باب :  |                              | اسماء مذكر                          | ২                          | ৩৫শ - ৩৬শ      |         |
| 62-21 بھ کا باب :  |                              | اسماء مؤنث                          | ১                          | ৩৭শ            |         |
| 66-63 پ کا باب :   |                              | اسماء مذكر                          | ৩                          | ৩৮শ- ৪০শ       |         |
| 68-66 پ کا باب :   |                              | اسماء مؤنث                          | ২                          | ৪১শ - ৪২শ      |         |
| 146- 140 م کا باب: |                              | اسماء مذكر                          | ৮                          | ৪৩শ- ৪৬শ       |         |
| 149-146 م کا باب : |                              | اسماء مؤنث                          | ৩                          | ৪৭ শ -৪৯ তম    |         |
| 152-149 ن کا باب : |                              | اسماء مذكر                          | ২                          | ৫০ তম -৫১ তম   |         |
| 152:154 ن کا باب : |                              | اسماء مؤنث                          | ২                          | ৫২ তম -৫৩ তম   |         |
| و کا باب : 155     |                              | اسماء مذكر                          | ১                          | ৫৪ তম          |         |
| 156-155 و کا باب : |                              | اسماء مؤنث                          | ১                          | ৫৫ তম          |         |
| 157-156 ه کا باب : |                              | اسماء مذكر                          | ১                          | ৫৬ তম          |         |
| 158-157 ه کا باب : |                              | اسماء مؤنث                          | ১                          | ৫৭ তম          |         |
| 158 ی کا باب :     |                              | اسماء مذكر                          | ১                          | ৫৮ তম          |         |
| 159 ی کا باب :     |                              | اسماء مؤنث                          | ১                          | ৫৯ তম          |         |
|                    | اردو میں انشاء لکھنا۔        |                                     | ১০                         | ৬০ তম- ৬৯ তম   |         |
|                    | اردو زبان میں ترجمہ کرنا     |                                     | ৭                          | ৭০ তম - ৭৬ তম  |         |
|                    | بنگلہ زبان میں ترجمہ کرنا    |                                     | ৭                          | ৭৭তম- ৮৩ তম    |         |
|                    | خطوط لکھنا                   |                                     | ৭                          | ৮৪তম-৯০তম      |         |
|                    | সর্বমোট                      |                                     | ৯০টি                       |                |         |

মানবন্টন: প্রশ্নের ধারা ও মানবন্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

# কোডিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: ফার্সি ১ম পত্র

বিষয় কোড : ২২১

পূর্ণনম্বর : ১০০

কোভিড-১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

পাঠ্য বই: نسیم بھار (নাসিমে বাহার) লেখক: আল্লামা আব্দুর রহমান কাশগারি নদবী

বিষয়: ফার্সি

পত্র: প্রথম

বিষয় কোড: ২২১

তত্ত্বায় নম্বর: ১০০

ব্যবহারিক নম্বর: ০০

পূর্ণনম্বর: ১০০

| ক্রম                                  | অধ্যায় ও শিরোনাম                 | পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত<br>শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)                                       | মূল বইয়ের পৃষ্ঠা<br>নং | প্রয়োজনীয় ক্লাসের<br>সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম | মন্তব্য |
|---------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---|-------------------------|-------------------------------|--------------|---------|
| "ক" বিভাগ, প্রথম অধ্যায় : نثر (গদ্য) |                                   |                                 |   |                         |                               |              |         |
| ১.                                    | حمد و نعت<br>(ভূমিকা, হামদ ও নাত) |                                 | حمد و نعت<br>(হামদ ও নাত)   | ০৮-১১                   | ০৮                            | ১ম - ৮ম      |         |
| ২.                                    | كلیله و دمنه<br>(কালিলা ও দেমনা)  |                                 | وصیت حکیم به نوشیروان<br>(নওশিরওয়ান সম্রাটের প্রতি হাকীমের<br>উপদেশমালা) | ১১-১৪                   | ০৮                            | ৯ম - ১২শ     |         |
| ৩.                                    | كلیله و دمنه<br>(কালিলা ও দেমনা)  |                                 | ولایت حلب و دو پرسش<br>(আলেপপোর শাসক ও তার দুই পুত্র)                     | ১৪-১৬                   | ০৩                            | ২৬শ - ২৮শ    |         |
| ৪.                                    | كلیله و دمنه<br>(কালিলা ও দেমনা)  |                                 | قصه شیر و گاو<br>(সিংহ ও গাতীর গল্লা)                                     | ১৭-১৮                   | ০২                            | ২৯শ - ৩০শ    |         |
| ৫.                                    | كلیله و دمنه<br>(কালিলা ও দেমনা)  |                                 | قصه باز و کلاغ<br>(বাজপাথী ও দাঁড়কাকের গল্লা)                            | ১৯-২১                   | ০২                            | ৩১শ - ৩২শ    |         |
| ৬.                                    | كلیله و دمنه<br>(কালিলা ও দেমনা)  |                                 | قصه موش<br>(মুশিকের গল্লা)  | ২১-২৫                   | ০৩                            | ৩৩শ - ৩৫শ    |         |
| ৭.                                    | كلیله و دمنه<br>(কালিলা ও দেমনা)  |                                 | قصه شترবه<br>(উটওয়ালার গল্লা)  | ২৫-২৭                   | ০৩                            | ৩৬শ - ৩৮শ    |         |
| ৮.                                    | كلیله و دمنه<br>(কালিলা ও দেমনা)  |                                 | قصه كلیله و دمنه<br>(কালিলা ও দেমনার গল্লা)                               | ২৭-৩০                   | ০৩                            | ৪৮শ - ৫০তম   |         |
| ৯.                                    | كلیله و دمنه<br>(কালিলা ও দেমনা)  |                                 | قصه سالم و غانم<br>(সালেম ও গামেমের গল্লা)                                | ৩০-৪১                   | ০৫                            | ৫১তম - ৫৫তম  |         |

| ক্রম                                     | অধ্যায় ও শিরোনাম  | পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত<br>শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)                                       | মূল বইয়ের পৃষ্ঠা<br>নং | প্রয়োজনীয় ক্লাসের<br>সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম | মন্তব্য |
|--|--|---------------------------------|---|-------------------------|-------------------------------|--------------|---------|
| ”খ” বিভাগ, দ্বিতীয় অধ্যায় : نظم (পদ্য) |  |                                 |   |                         |                               |              |         |
| ১.                                       | حمد<br>(আল্লাহর হামদ)  |                                 | حمد<br>(আল্লাহর হামদ)   | ১০২-১০৭                 | ০৫                            | ১৩শ - ১৭শ    |         |
| ২.                                       | مناجات<br>(মুনাজাত)  |                                 | مناجات<br>(মুনাজাত)   | ১০৭-১০৯                 | ০৮                            | ১৮শ - ২১শ    |         |
| ৩.                                       | نعت<br>(সাইয়েদুল মোরসালিনের<br>নাত)   |                                 | نعت<br>(সাইয়েদুল মোরসালিনের নাত)   | ১০৯-১১১                 | ০৮                            | ২২শ - ২৫শ    |         |
| ৪.                                       | معراج<br>(মেরাজ)   |                                 | معراج<br>(মেরাজ)  | ১১১-১১৪                 | ০৮                            | ৩৯শ - ৪২শ    |         |
| ৫.                                       | ولادت سکندر<br>(সেকান্দার বাদশাহর জন্ম)                                      |                                 | ولادت سکندر<br>(সেকান্দার বাদশাহর জন্ম )                                  | ১১৫-১১৯                 | ০৫                            | ৪৩শ - ৪৭শ    |         |
| ৬.                                       | ظفریافت سندر به لشکر<br>زنگیان<br>(জঙ্গীদের উপর বাদশাহ<br>সেকান্দারের বিজয়) |                                 | ظفریافت سندر به لشکر زنگیان<br>(জঙ্গীদের উপর বাদশাহ সেকান্দারের<br>বিজয়) | ১২২-১২৮                 | ০৫                            | ৫৬তম - ৬০তম  |         |
| মোট                                      |  |                                 |   |                         | ৬০টি                          |              |         |

মানবন্টন : প্রশ্নের ধার মানবন্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

# কোডিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: ফার্সি ২য় পত্র

বিষয় কোড: ২২২

পূর্ণনম্বর: ১০০

**কেভিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি  
পাঠ্য বই: مفتاح الفواعد (মিফতাহল কাওয়ায়িদ)**

বিষয়: ফার্সি ২য় পত্র

বিষয় কোড : ২২২

পূর্ণনম্বর : ১০০

তত্ত্বায় নম্বর: ১০০

ব্যবহারিক নম্বর: ০০

| ক্রম   | অধ্যায় ও শিরোনাম  | পাঠ্য পুস্তকে<br>উল্লেখিত শিখনফল | বিষয় বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)                  | প্রয়োজনীয় ক্লাস<br>সংখ্যা | ক্লাসের জমিক | মন্তব্য |
|--|--|----------------------------------|---|-----------------------------|--------------|---------|
| <b>ক-বিভাগ : প্রথম অধ্যায় : علم نحو : علم صرف - علم صرف</b> |  |                                  |   |                             |              |         |
| ১.   | علم صرف<br>(ইলমে সরফ)                                    |                                  | علم صرف<br>(ইলমে সরফ)                                 | ০৩                          | ১ম - ৩য়     |         |
| ২.   | در بیان اسم و اقسام ان<br>(ایسم و تار پرکار)             |                                  | اسم و اقسام ان<br>(ایسم و تار پرکار)                  | ০৫                          | ৪ৰ্থ - ৮ম    |         |
| ৩.   | ضمان<br>(যথীর সমূহ)                                      |                                  | ضمان<br>(যথীর সমূহ)                                   | ০৫                          | ৯ম - ১৩শ     |         |
| ৪.   | مصدر<br>(মাসদার)   |                                  | مصدر<br>(মাসদার)                                      | ০৩                          | ১৪শ - ১৬শ    |         |
| ৫.   | مشتق<br>(মোশতাক)   |                                  | مشتق<br>(মোশতাক)                                      | ০৬                          | ১৭শ - ২২শ    |         |
| ৬.   | در بیان جمع<br>(জমার বর্ণনা)                             |                                  | بیان جمع<br>(জমার বর্ণনা)                             | ০২                          | ২৩শ - ২৪শ    |         |
| ৭.   | در بیان تذکیر و تائیث<br>(মুজাকার ও মুয়াল্লাসের বর্ণনা) |                                  | بیان تذکیر و تائیث<br>(মুজাকার ও মুয়াল্লাসের বর্ণনা) | ০২                          | ২৫শ - ২৬শ    |         |
| ৮.   | در بیان تصغیر<br>(তাসগীরের বর্ণনা)                       |                                  | بیان تصغیر<br>(তাসগীরের বর্ণনা)                       | ০২                          | ২৭শ - ২৮শ    |         |
| ৯.   | در بیان فعل و اقسام ان<br>(ফেল ও তার প্রকার)             |                                  | فعل و اقسام ان<br>(ফেল ও তার প্রকার)                  | ০৫                          | ২৯শ - ৩৩শ    |         |
| ১০.  | در بیان مضارع<br>(মুয়ারে)                               |                                  | مضارع<br>(মুয়ারে)                                    | ০৩                          | ৩৪শ - ৩৬শ    |         |
| ১১.  | در بیان مجهول<br>(মাজহলের বর্ণনা)                        |                                  | بیان مجهول<br>(মাজহলের বর্ণনা)                        | ০৪                          | ৩৭শ - ৪০শ    |         |
| ১২.  | در بیان منفي<br>(মানফির বর্ণনা)                          |                                  | بیان منفي<br>(মানফির বর্ণনা)                          | ০৪                          | ৪১শ - ৪৪শ    |         |
| ১৩.  | در بیان حرف  |                                  | حرف   | ০৩                          | ৪৫শ - ৪৭শ    |         |

| ক্রম   | অধ্যায় ও শিরোনাম   | পার্থ পুস্তকে<br>উল্লেখিত শিখনফল | বিষয় বস্তু<br>(পার্থ ও পাঠের শিরোনাম)         | প্রয়োজনীয় ক্লাস<br>সংখ্যা | ক্লাসের ক্রমিক | মন্তব্য |
|--|---|----------------------------------|--|-----------------------------|----------------|---------|
|  | (হরফ বা বর্ণমালা)   |                                  | (হরফ বা বর্ণমালা)                              |                             |                |         |
| ১৪.  | در بیان مفرد(ا- ب -ت-کاف)<br>(হরফ-আলিফ-তা-কাফ)  |                                  | در بیان مفرد(ا- ب -ت-کاف)<br>(হরফ-আলিফ-তা-কাফ) | ০৩                          | ৪৮শ- ৫০তম      |         |
| ১৫.  | حروف مرکبہ(از-بات)<br>(যৌগিক হরফ-আয-বা-তা)  |                                  | حروف مرکبہ(از-بات)<br>(যৌগিক হরফ-আয-বা-তা)     | ০৮                          | ৫১ তম - ৫৪তম   |         |
| ১৬.  | در بیان معانی مصادر(الف-ب)<br>(মাসদার-আলিফ-বা)  |                                  | معانی مصادر(الف-ب)<br>(মাসদার-আলিফ-বা)         | ০৮                          | ৫৫ তম - ৫৮তম   |         |
| ১৭.  | استعمال مصادر<br>(মাসদারের ব্যবহার)   |                                  | استعمال مصادر<br>(মাসদারের ব্যবহার)            | ০৮                          | ৫৯ তম - ৬২ তম  |         |
| علم نحو(ইলমেনাহ)   |   |                                  |  |                             |                |         |
| ১৮.  | تعريف تقسيم کلمہ باعتبار اصطلاح<br>نحو<br>(ناہر پریভائیوی کالیمیر پریچری و<br>پ्रکار) |                                  | کلمہ و اقسام ان<br>(کالیمیر پریচری و پ্রকار)   | ০৮                          | ৬৩ তম - ৬৬ তম  |         |
| ১৯.  | مرکب و اقسام ان<br>(مُرَكَّبَ وَوْقَسَامَ)  |                                  | مرکب و اقسام ان<br>(مُرَكَّبَ وَوْقَسَامَ)     | ০৩                          | ৬৭ তম - ৬৯ তম  |         |
| ২০.  | إضافت<br>(ইজাফত বা সম্বন্ধপদ)   |                                  | إضافت<br>(ইজাফত বা সম্বন্ধপদ)                  | ০৩                          | ৭০ তম - ৭২ তম  |         |
| ২১.  | تواتیع<br>(তাওয়াবেতা)  |                                  | تواتیع<br>(তাওয়াবেতা)                         | ০৩                          | ৭৩ তম - ৭৫ তম  |         |
| খ-বিভাগ : দ্বিতীয় অধ্যায় : قسم ترجمہ-رسالہ-إنشاء : (অনুবাদ, চিঠি/পত্র, রচনা) |   |                                  |  |                             |                |         |
| ১.   | ফার্সি ভাষার বাংলা অনুবাদ   |                                  | ফার্সি ভাষার বাংলা অনুবাদ                      | ০৩                          | ৭৬ তম - ৭৮ তম  |         |
| ২.   | বাংলা ভাষায় অনুবাদ   |                                  | বাংলা ভাষায় অনুবাদ                            | ০৩                          | ৭৯ তম - ৮১ তম  |         |
| ৩.   | ফার্সি ভাষায় দরখাস্ত/চিঠি  |                                  | ফার্সি ভাষায় দরখাস্ত/চিঠি                     | ০৪                          | ৮২ তম - ৮৫ তম  |         |
| ৪.   | ফার্সি ভাষায় রচনা  |                                  | ফার্সি ভাষায় রচনা                             | ০৫                          | ৮৬ তম - ৯০ তম  |         |
| সর্বমোট  |   |                                  |  | ৯০টি                        |                |         |

মানবন্টন : প্রশ্নের ধার মানবন্টন অপরিবর্তিত থাকবে।



# কোভিড '১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: আরবি সাহিত্য  
(আলিম বিজ্ঞান ও মুজাকিদ মাহির বিভাগের জন্য)

বিষয় কোড : ২২৩  
পৃষ্ঠানম্বর : ১০০

**কোভিড '১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি**

(আলিম বিজ্ঞান ও মুজাবিদ মাহির বিভাগের জন্য)

বিষয়: আরবি সাহিত্য

বিষয় কোড : ২২৩

তত্ত্বায় নম্বর: ১০০

ব্যবহারিক নম্বর: ০০

পূর্ণনম্বর : ১০০

| অধ্যায় ও শিরোনাম | পাঠ্যপুস্তকে<br>উল্লিখিত<br>শিখনফল | পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচিতে অন্তর্ভুক্ত<br>বিষয়বস্তুসমূহ<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম) | প্রয়োজনীয়<br>পিরিয়ড সংখ্যা | ক্রম      | মন্তব্য |
|-------------------|------------------------------------|--|-------------------------------|-----------|---------|
| الوحدة الأولى     |                                    | الدرس الأول<br><br>خطبة الرسول صلى الله عليه و سلم لأول جمعة في مسجد<br>قباء       | ৫                             | ১ম - ৫ম   |         |
|                   |                                    | الدرس الثاني<br><br>لث الحمد لأمية بن أبي الصلت                                    | ৩                             | ৬ষ্ঠ - ৮ম |         |
|                   |                                    | الدرس الثالث<br><br>الحوار بين الطالبين  | ৬                             | ৯ম - ১১শ  |         |
| الوحدة الثانية    |                                    | الدرس الأول<br><br>الأمثال الحكم العربية   | ৭                             | ১২শ - ১৮শ |         |
|                   |                                    | الدرس الثاني<br><br>قصيدة<br>ورقة<br>بن<br>نوفل<br>بشأن                            | ৫                             | ১৯শ - ২৩শ |         |

| অধ্যায় ও শিরোনাম | পাঠ্যপুস্তকে<br>উল্লিখিত<br>শিখনফল | পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচিতে অন্তর্ভুক্ত<br>বিষয়বস্তুসমূহ<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম) | প্রয়োজনীয়<br>পিরিয়ড সংখ্যা | ক্রম      | মন্তব্য |
|-------------------|------------------------------------|--|-------------------------------|-----------|---------|
|                   |                                    | رسول<br>الله<br>صلى<br>الله<br>عليه و<br>سلم                                       |                               |           |         |
| الوحدة الثالثة    |                                    | الدرس الثالث<br>المقابلة الشخصية   | ৩                             | ২৪শ - ২৬শ |         |
| الوحدة الرابعة    |                                    | الدرس الثاني<br>قصيدة البردة في مدح سيد المرسلين صلى الله عليه و<br>سلم للبوصيري   | ৮                             | ২৭শ - ৩০শ |         |
|                   |                                    | الدرس الثالث<br>الرحلة إلى سندرين  | ৮                             | ৩১শ - ৩৫শ |         |
| الوحدة السادسة    |                                    | الدرس الثاني<br>قم للمعلم لأحمد شوقي   | ৩                             | ৩৬শ - ৩৮শ |         |

(খ) হিন্দায়াতুন নাহবি

লেখক: আল্লামা সিরাজুদ্দীন রাহিমাহল্লাহ

(ب) هداية النحو للعلامة سراج الدين رحمة الله

**المادة المقررة (নির্ধারিত বিষয়)**

| অধ্যায় ও শিরোনাম | পাঠ্যপুস্তকে<br>উল্লিখিত<br>শিখনফল | পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচিতে অন্তর্ভুক্ত<br>বিষয়বস্তুসমূহ<br>(পাঠ ও গাঠের শিরোনাম) | প্রয়োজনীয়<br>পিরিয়ড সংখ্যা | ক্রম      | মন্তব্য |
|-------------------|------------------------------------|--|-------------------------------|-----------|---------|
| القسم الأول       |                                    | فصل<br>الكلمة  | ২                             | ৩৯শ - ৪০শ |         |
|                   |                                    | فصل<br>الكلام  | ২                             | ৪১শ - ৪২শ |         |
| الباب الأول       |                                    | فصل<br>العرب   | ২                             | ৪৩শ - ৪৪শ |         |
|                   |                                    | فصل<br>المنصرف و غير منصرف   | ২                             | ৪৫শ - ৪৬শ |         |
| المقصد الأول      |                                    | الاسماء المرفوعات  | ১                             | ৪৭শ       |         |
|                   |                                    | فصل: الفاعل  | ১                             | ৪৮শ       |         |
|                   |                                    | فصل: المبتدأ و الخبر   | ১                             | ৪৯তম      |         |
| المقصد الثاني     |                                    | في المنصوبات   | ১                             | ৫০তম      |         |
|                   |                                    | فصل: المفعول به  | ১                             | ৫১তম      |         |
|                   |                                    | فصل: المنادي   | ১                             | ৫২তম      |         |
|                   |                                    | فصل: خبر كان و اخواتها   | ১                             | ৫৩তম      |         |

| অধ্যায় ও শিরোনাম | পাঠ্যপুস্তকে<br>উল্লিখিত<br>শিখনফল | পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচিতে অন্তর্ভুক্ত<br>বিষয়বস্তুসমূহ<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম) | প্রয়োজনীয়<br>পিরিয়ড সংখ্যা | ক্রম        | মন্তব্য |
|-------------------|------------------------------------|--|-------------------------------|-------------|---------|
|                   |                                    | فصل : اسم إن و أخواتها   | ১                             | ৫৪তম        |         |
| المقصد الثالث     |                                    | في المجموعات   | ১                             | ৫৫তম        |         |
|                   |                                    | الترجمة و الإنشاء  | ৫                             | ৫৬তম - ৬০তম |         |

মানবন্টন : প্রশ্নের ধার মানবন্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

# কোডিড ১৯ প্রেক্ষিতে আলিম পরীক্ষার বিশেষায়িত বিষয়সমূহের পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: আত-তাজবিদ প্রথম পত্র (মুজাবিদ মাহির বিভাগ)

বিষয় কোড: ২৩২

পূর্ণনম্বর: ১০০

## کوہنڈ ۱۹ پرنسپلیٹ آلیم پرائیکس ار بیشے ایت بیشے سمعہ رہے پونرینیاس کرٹ پاٹی سوتی

بیشے: آٹ-تا جو بید پڑ: پرثام (موجا بید ماحری بیڈاگ) بیشے کوڈ: ۲۳۲ تڈیا: ۱۰۰ بیشے اریک: ۰۰ پورنیمہ: ۱۰۰

نیڈاریت وہی: (شراہے جا یاری هندی) شرح جزی ہندی

| ادھیاے/ پارچہ   | پاٹی پوٹکے علیخیت<br>شیخن فل | بیشے بست<br>(پاٹ و پاٹریں شیرونا)  | پریو جنیاں کلاس<br>سंখیا | کلاسیں کرمیک | مکان |
|---|------------------------------|--|--------------------------|--------------|------|
| بے رسالہ شرح جزی ہندی<br>تجوید کے علم میں بڑا<br>معتبر ہے |                              | <p>یقول راجی عفو رب سامعی - محمد بن الجزری الشافعی<br/>الحمد لله وصلى الله - على نبيه ومصطفاه</p> <p>محمد واله وصحبه - ومقرب القرآن مع محبه<br/>وبعد ان هذه مقدمه - فيما على قارئه ان يعلمها</p> <p>محرر التجوید والمواقف - وما الذى رسم فى المصاحف<br/>من كل مقطوع وموصول بها - وبناء اى لى لم تكن تكتب بها</p> | ۰۸                       | ۱م - ۸م      |      |
| پہلی فصل حروف کے<br>مخرجوں کے بیان میں۔                   |                              | <p>ثم لاقصي الحلق همز هاء - ثم لوسطه فعين جاء<br/>ادناه غين وخاء والقاف - اقصى اللسان فوق ثم الكاف</p> <p>واللون من طرفه تحت اجعلوا - والراء يدانيه لظهر ادخل<br/>والطاء والدال وتأمه ومن - عليا الشايا والصفير مستكنا</p>   | ۶                        | ۹م - ۱۴ش     |      |
| دوسرے فصل حروف کی<br>صفتوں کے بیان میں۔                   |                              | <p>صفاتها جهر ورخو مستفل - منفتح مصممة الصد قبل<br/>مهماوسها فحثه شخص سکت - شدیدها لفظ اجد قظ بکت</p>  | ۶                        | ۱۵ش - ۲۰ش    |      |

| অধ্যায়/ পরিচ্ছেদ  | পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত<br>শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)  | প্রয়োজনীয় ক্লাস<br>সংখ্যা | ক্লাসের ক্রমিক | মন্তব্য |
|--|---------------------------------|--|-----------------------------|----------------|---------|
|  |                                 | وبين رخو والشديد لمن عمر - وسبع علو خص ضغط قظ حسبر<br>وضاد وصاد ظاء طاء مطبقة - وفر من لب الحروف المذلقة   |                             |                |         |
| تیسری فصل تجوید کے<br>معنی اور تجوید کے واجب<br>بونیکی دلیل روشن کے<br>بیان میں۔ |                                 | ورد كل واحد لاصله - واللفظ في نظيره كمثله<br>مكملا من غير ما تكلف - باللطف في النطق بلا تعسف<br><br>وهو ايضا حلية التلاوة - وزينة الاداء القراءة<br>وهو اعطاء الحروف حقها - من صفة لها ومستحقها  | ٦                           | ٢١শ - ٢٦শ      |         |
| چوتھی فصل تجوید کے<br>فاعدouن کے بیان میں۔                                       |                                 | فرقون مستقلا من احرف - وحاذرن تتخيم لفظ الالف<br>وهمز الحمد اعوذ اهدنا - الله ثم لام الله لنا<br><br>وباء برق باطل بهم بذي - واحرص على الشدة والجهر الذي<br>فيها وفي الجيم كحب الصبر - بربوة اجشت ووح الفجر<br><br>وحاء حصحح احاطت الحق - وسین مستقيم يسطوا يسقوا<br>ورقق الراء اذا ما كسرت - كذلك بعد الكسر حيث سكت<br><br>ان لم تكن من بعد حرف استعلا - او كانت الكسرة ليست اصلا<br>والخلف في فرق لكسر يوجد - واحف تكريرا اذا تشدد | ٥٠                          | ٢٧ش - ٣٦ش      |         |
| پانچویں فصل ادغام کے<br>بیان میں۔  |                                 | والضاد باستطاله ومخرج - ميز من الظاء وكلهاتجي<br>في الظعن ظل الظهر عظم الحفظ - ايقظ وانظر عظم ظهر اللفظ<br><br>واولى مثل و جنس ان سكن - ادغم كقل رب وبل لا وابن  | 10                          | ٣٧ش - ٤٦ش      |         |

| অধ্যায়/ পরিচ্ছেদ  | পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত<br>শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)   | প্রয়োজনীয় ক্লাস<br>সংখ্যা | ক্লাসের ক্রমিক | মন্তব্য |
|--|---------------------------------|---|-----------------------------|----------------|---------|
|  |                                 | <p>في يوم مع قالوا وهم وقل نعم - سبحة لا تنزع قلوب فالنقم</p> <p>وطلت ظلمت وبروم ظلوا - كا الحجر ظللت شعر فضلل</p> <p>يظللن محظورا مع المحظور - وكت فظنا وجميع النظر</p> <p>وإن تلاقيا البيان لازم - أنقض ظهرك بعض الظالم</p> <p>واضطر مع وعظت مع أفضتم - وصف هاجباهم عليهم</p> |                             |                |         |
| فصل چھٹی میم ساکن اور<br>نون ساکن کے احکام کے<br>بیان میں۔ |                                 | <p>واظهر الغنة من نون ومن - ميم اذا ما شددا واخفين</p> <p>الميم ان تسكن بغنة لدى - باء على المختار من اهل الاذا</p> <p>وادغمون بغنة في يؤمن - الا بكلمة كدنبا عنونوا</p> <p>والقلب عند الباء بغنة كذا - الاخفا لدى باقى الحروف اخذها</p>  | ৬                           | ৪৭শ - ৫২শ      |         |
| ساتویں فصل مد کے بیان<br>میں۔                              |                                 | <p>وواجب إن جاء قبل همزة - متصلة إن جمعا بكلمة</p> <p>وجائز إذا أتى منفصلا - أو عرض السكون وفقا مسجلا</p> <p>والمد لازم وواجب اني - وجائز وهو وقصر ثبتا</p> <p>فلازم ان جاء بعد حرف مد - ساكن حالين و بالطول يمد</p>  | ৬                           | ৫৩শ - ৫৮শ      |         |
| آٹھویں فصل وقف اور<br>ابتداء کے بیان میں۔                  |                                 | <p>وبعد تجويدك للحرروف - لا بد من معرفة الوقف</p> <p>والابتداء وهي تنقسم إلى - تام وكافٍ وحسن تفصلا</p>   | ৬                           | ৫৯শ - ৬৪শ      |         |

| অধ্যায়/ পরিচ্ছেদ                        | পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত<br>শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)  | প্রয়োজনীয় ক্লাস<br>সংখ্যা | ক্লাসের ক্রমিক | মন্তব্য |
|--|---------------------------------|--|-----------------------------|----------------|---------|
|  |                                 | وهي لَمَّا تَمَّ فِي لَمْ يُوجَدْ – تعلق أو كان معنى فابتديء<br>فالتام فالكافي ولفظا فامتنع – إِلَّا رُؤْسُ إِلَى جُوزَ فَالْحَسْنِ<br>واعرف لمقطوع وموصول وتأ – في مصحف الإمام فيما قد أتى<br>فاقطع بعشر كلمات أَنْ لَا – مع ملجاً ولا إِلَهَ إِلَّا                    |                             |                |         |
| نوين فصل مقطوع اور<br>موصول کے بیان میں۔ |                                 | فصلت النسا وذبح حيث ما – وإن لم المفتوح كسر إن ما<br>الأنعام والمفتوح بدعاون معا – وخلف الأنفال ونحل وقعا<br><br>ومال هذا والذين هؤلاء – تحين في الإمام صل وقيل لا<br>أو وزنوهם وكاثوهم صل – كذا من ال وها وبها لاتفاق   | ৮                           | ৬৫শ - ৭২শ      |         |
| دسوين فصل تانيث کی تاء<br>کے بیان میں۔   |                                 | ورحمة الرخرف بالثناء زبره – الاعراف روم هود كاف المقره<br>ونعمتها ثلث نحل ابراهيم – لمعا آخريات عقود الثان هم<br><br>لقمان ثم فاطر كالطور – عمران لعنت بها النور<br>وامرأة يوسف عمران القصص – تحريم معصيت لقد سمع يخص<br><br>قررت عين جنت في وقعت – فطرت بقيت وابت وكلمت | ৯                           | ৭৩শ - ৮১শ      |         |

| অধ্যায়/ পরিচ্ছেদ                          | পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত<br>শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)  | প্রয়োজনীয় ক্লাস<br>সংখ্যা | ক্লাসের ক্রমিক | মন্তব্য |
|--|---------------------------------|--|-----------------------------|----------------|---------|
|  |                                 | أوسط الأعراف وكل ما اختلف - جمعا وفردا فيه بالثناء عرف   |                             |                |         |
| گیارہوں فصل روم اور<br>اشمام کے بیان میں۔  |                                 | وحاذر الوقف بكل الحركه - إلا إذا رمت بعض الحركه<br>إلا تفتح أو ينصب وأشم - اشارة بالضم في رفع وضم<br><br>والحمد لله لها حنام - ثم الصلاة بعد السلام<br>على النبي المصطفى محمدا - وآلها وصحبه ذوي الهدى | ৬                           | ৮২শ - ৮৭শ      |         |
| بیان مثیین اور متقاربین<br>اور متجلانین کا |                                 | إن في الصفات والمخارج اتفق - حرفان فالمثالان فيهما أحق.<br>وإن يكونا مخرجان تقاربوا - وفي الصفات اختلفا يلقبا.   | ৭                           | ৮৮শ - ৯০শ      |         |
|  |                                 | সর্বমোট  | ৯০টি                        |                |         |

মানবন্টন : প্রশ্নের ধার মানবন্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

# কোভিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: তাজভিদ ২য় পত্র (মুজাবিদ মাহির)

বিষয় কোড : ২৩৩

পূর্ণমান : ১০০

**কোভিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি**

বিষয়: তাজবিদ (১। হাদিয়াতুল ওয়াহিদ ২। ফাওয়াইদে মাক্কীয়াহ) পত্র :২য়      বিষয় কোড: ২৩৩    তত্ত্বায় নম্বর: ১০০ ব্যবহারিক নম্বর : ০০      পূর্ণ নম্বর:  
১০০ ১। হাদিয়াতুল ওয়াহিদ

| অধ্যায় ও শিরোনাম                                  | পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত<br>শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)  | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ক্রমিক | মন্তব্য |
|--|---------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|----------------|---------|
| প্রথম অধ্যায়<br>মাথারেজে হরফের বিবরণ              |                                 | মাথারেজে হরফের বিবরণ                 | ৬                           | ১ম -৬ষ্ঠ       |         |
| দ্বিতীয় অধ্যায়<br>ছিফাতে হরফের বিবরণ             |                                 | ছিফাতে হরফের বিবরণ                   | ৬                           | ৭ম -১২শ        |         |
| তৃতীয় অধ্যায়<br>ছিফাতে মাহাল্লিয়াহ আরেজীয়া     |                                 | ২য় পরিচ্ছেদ<br>'রা' -এর বিবরণ       | ৩                           | ১৩শ -১৫শ       |         |
|  |                                 | ৪র্থ পরিচ্ছেদ<br>মীম ছাকিনের বিবরণ   | ৩                           | ১৬শ -১৮শ       |         |
|  |                                 | ৬ষ্ঠ পরিচ্ছেদ<br>মদ্দে আসলির বিবরণ   | ২                           | ১৯শ- ২০শ       |         |
|  |                                 | ৭ম পরিচ্ছেদ<br>মদ্দে আসলির আহকাম     | ২                           | ২১শ- ২২শ       |         |
|  |                                 | ৮ম পরিচ্ছেদ<br>মদ্দে ফারয়ীর আহকাম   | ৩                           | ২৩শ - ২৫শ      |         |
| চতুর্থ অধ্যায়<br>কুরআন শরীফের ওয়াকুফসমূহের বিবরণ |                                 | ১ম পরিচ্ছেদ<br>ওয়াকুফের বিবরণ       | ৩                           | ২৬শ -২৮শ       |         |
|  |                                 | ২য় পরিচ্ছেদ<br>ওয়াকুফের প্রকারসমূহ | ২                           | ২৯শ- ৩০শ       |         |
| পঞ্চম অধ্যায়<br>ফাওয়াইদে মুতাফারেরক্তাহ          |                                 | ফায়েদা<br>৩, ৭, ১৩ ও ২৩নং ফায়েদা   | ১০                          | ৩১শ - ৪০শ      |         |
| খাতেমা<br>(পরিশিষ্ট)                               |                                 | খাতেমা<br>(পরিশিষ্ট)                 | ১০                          | ৪১শ - ৫০তম     |         |

২। ফাওয়াইদে মাঝীয়াহ

| অধ্যায় ও শিরোনাম    | পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত<br>শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)  | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ক্রমিক | মন্তব্য |
|----------------------|---------------------------------|--|-----------------------------|----------------|---------|
|                      |                                 | গ্রন্থকারের জীবনী ও গ্রন্থপরিচিতি  | ৩                           | ৫১তম - ৫৩তম    |         |
| প্রথম অধ্যায়        |                                 | ১ম পরিচেছদ<br>এন্টেআয়াহ ও বাহমালার বিবরণ                                    | ৩                           | ৫৪তম - ৫৬তম    |         |
| দ্বিতীয় অধ্যায়     |                                 | ১ম পরিচেছদ<br>তাফখিম ও তারাফিকের বিবরণ                                       | ৩                           | ৫৭তম - ৫৯তম    |         |
|                      |                                 | ২য় পরিচেছদ<br>নূন সাকিন ও তানভিনের বিবরণ                                    | ৩                           | ৬০তম - ৬২তম    |         |
|                      |                                 | ৫ম পরিচেছদ<br>হায়ে যমীরের বিবরণ   | ৩                           | ৬৩তম - ৬৫তম    |         |
|                      |                                 | ৭ম পরিচেছদ<br>হাময়ার বিবরণ  | ৩                           | ৬৬তম - ৬৮তম    |         |
|                      |                                 | ৮ম পরিচেছদ<br>হরকতের বিবরণ   | ৩                           | ৬৯তম - ৭১তম    |         |
| তৃতীয় অধ্যায়       |                                 | ১ম পরিচেছদ<br>ইজতিমায়ে সাকিনাইনের বিবরণ                                     | ৩                           | ৭২তম - ৭৪তম    |         |
|                      |                                 | ৪র্থ পরিচেছদ<br>ওয়াকুফের আহকামের বিবরণ                                      | ২                           | ৭৫তম- ৭৬তম     |         |
| খাতেমা<br>(পরিশিষ্ট) |                                 | ১ম পরিচেছদ<br>চারটি ইলমের বিবরণ<br>(ইলমে তাজভিদ, ইলমে আওফ্কাফ, রসমে উসমানি ও | ১০                          | ৭৭তম - ৮৬তম    |         |

| অধ্যায় ও শিরোনাম | পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত<br>শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)                                     | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ক্রমিক | মন্তব্য |
|-------------------|---------------------------------|---|-----------------------------|----------------|---------|
|                   |                                 | ইলমে ফ্রিরাত)   |                             |                |         |
|                   |                                 | ২য় পরিচ্ছেদ<br>কুরআন শরীফকে এলহান ও এনগামের সাথে পাঠ<br>সম্পর্কে ঘতভেদ | 8                           | ৮৭তম- ৯০তম     |         |
|                   |                                 | সর্বমোট   | ৯০টি                        |                |         |

মানবন্টন : প্রশ্নের ধার মানবন্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

কোডিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার  
পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: বাংলা

পত্র: প্রথম

বিষয় কোড: ২৩৬

**কোভিড ১৯ পরিস্থিতিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি**

**বিষয়: বাংলা**

**পত্র: প্রথম**

**বিষয় কোড: ২৩৬**

**পূর্ণ নম্বর: ১০০**

**তত্ত্বীয় নম্বর: ১০০**

**ব্যাবহারিক নম্বর: ০০**

| অধ্যায় ও<br>অধ্যায়ের<br>শিরোনাম | শিক্ষাক্রমে উল্লিখিত শিখনফল  | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম) | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের তরঙ্গ | মন্তব্য |
|-----------------------------------|--|-------------------------------------|-----------------------------|---------------|---------|
| গদ্য                              | ১. নির্ধারিত পাঠ অনুধাবন করে তার বিষয়বস্তু বা মর্মবস্তু প্রকাশ করতে পারবে।<br>২. পঠিত বিষয়কে যৌক্তিকভাবে বিশ্লেষণ করতে পারবে।<br>৩. পারম্পর্য রক্ষা করে বিষয়বস্তু বর্ণনা করতে পারবে।  | কারবালা-প্রান্তর                    | ৪                           | ১ম-৪র্থ       |         |
| গদ্য                              | ১. নারী পুরুষের সমাজাধিকার ও সমর্পণাদার ভূমিকা ব্যক্ত করতে পারবে।<br>২. আচরণ, কাজে ও কথায় নারী-পুরুষের সমানাধিকারের প্রতি ইতিবাচক মনোভাব প্রদর্শন করবে।<br>৩. নারী শিক্ষা ও নারীর ক্ষমতায়নের তৎপর্য ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>৪. সুযোগ ও সহায়তা প্রদানের মাধ্যমে নারী শিক্ষা ও ক্ষমতায়নে ইতিবাচক মনোভাব প্রদর্শন করবে। | অপরিচিতা                            | ৪                           | ৫ম-৮ম         |         |
| গদ্য                              | ১. ব্যক্তি ও সামাজিক জীবনের কল্যাণার্থে নীতিবোধের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>২. ন্যায়-অন্যায় বিচার করে ন্যায়বোধের পক্ষে মতামত ব্যক্ত করতে পারবে।<br>৩. ন্যায় সিদ্ধান্তের পক্ষে অবস্থান গ্রহণ করবে।<br>৪. মানবিক মূল্যবোধের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।   | বিলাসী                              | ৪                           | ৯ম-১২শ        |         |
|                                   | ১. অসাম্প্রদায়িক চেতনার তৎপর্য বিশ্লেষণ করতে পারবে।<br>২. কথায়, আচরণে ও কাজে অসাম্প্রদায়িক মনোভাবের প্রকাশ ঘটাতে পারবে।<br>৩. মানবিক মূল্যবোধের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।  | আহবান                               | ৪                           | ১৩শ-১৬শ       |         |
| গদ্য                              | ১. ন্যায়-অন্যায় বিচার করে ন্যায়বোধের পক্ষে মতামত ব্যক্ত করতে পারবে।<br>২. ন্যায় সিদ্ধান্তের পক্ষে অবস্থান গ্রহণ করবে।<br>৩. চরিত্র গঠনে সৎ গুণাবলির ভূমিকা বিশ্লেষণ করতে পারবে।<br>৪. কাজ ও আচরণের মাধ্যমে সৎ গুণসমূহের বিকাশ সাধন করবে।   | আমার পথ                             | ৪                           | ১৭শ-২০শ       |         |
| গদ্য                              | ১. মানবিক মূল্যবোধের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>২. বৈশ্বিক চেতনার প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করতে পারবে।<br>৩. অংশগ্রহণ ও আচরণের মাধ্যমে স্বল্প সামর্থ্যের মানুষের প্রতি সহযোগিতাপূর্ণ মনোভাব প্রদর্শন করবে।  | মানব-কল্যাণ                         | ৪                           | ২১শ-২৪শ       |         |
| গদ্য                              | ১. ভাষা আন্দোলনের চেতনায় দেশপ্রেম ও জাতীয়তাবোধ সমূলত রাখার গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।  | বায়ানের দিনগুলো                    | ৪                           | ২৫শ-২৮শ       |         |
| গদ্য                              | ১. মুক্তিযুদ্ধের চেতনার আলোকে দেশ ও জাতির প্রতি মমত্বের গুরুত্ব ব্যক্ত করতে পারবে।   | রেইনকোট                             | ৪                           | ২৯শ-৩২শ       |         |

| অধ্যায় ও<br>অধ্যায়ের<br>শিরোনাম | শিক্ষাক্রমে উল্লিখিত শিখনফল  | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম) | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ত্রৈম | মন্তব্য |
|-----------------------------------|--|-------------------------------------|-----------------------------|---------------|---------|
| কবিতা                             | ১. পঠিত গদ্য / কবিতার মূল বক্তব্য বা মূলভাব নিজের ভাষায় প্রকাশ করতে পারবে।<br>২. চরিত্র গঠনে সৎ গুণাবলির ভূমিকা বিশ্লেষণ করতে পারবে।<br>৩. কাজ ও আচরণের মাধ্যমে সৎ গুণসমূহের বিকাশ সাধন করবে।   | সুখ                                 | ৩                           | ৩৩শ-৩৫শ       |         |
| কবিতা                             | ১. পঠিত গদ্য / কবিতার মূল বক্তব্য বা মূলভাব নিজের ভাষায় প্রকাশ করতে পারবে।<br>২. পঠিত বিষয়কে যৌক্তিকভাবে বিশ্লেষণ করতে পারবে।  | সোনার তরী                           | ৪                           | ৩৬শ-৩৯শ       |         |
| কবিতা                             | ১. অসাম্প্রদায়িক চেতনার তাৎপর্য বিশ্লেষণ করতে পারবে।<br>২. কথায়, আচরণে ও কাজে অসাম্প্রদায়িক মনোভাবের প্রকাশ ঘটাতে পারবে।<br>৩. জাতি, ধর্ম, বর্ণ, গোত্র, পেশা, ক্ষুদ্র নৃগোষ্ঠী নির্বিশেষে সকল মানুষের প্রতি সমর্প্যাদার মনোভাব ব্যক্ত করতে পারবে।   | বিদ্রোহী                            | ৪                           | ৪০শ-৪৩শ       |         |
| কবিতা                             | ১. পঠিত গদ্য / কবিতার মূল বক্তব্য বা মূলভাব নিজের ভাষায় প্রকাশ করতে পারবে।<br>২. কাজে ও ব্যবহারে সামাজিক মূল্যবোধের প্রতি শ্রদ্ধা প্রদর্শন করবে।  | প্রতিদান                            | ৩                           | ৪৪শ-৪৬শ       |         |
| কবিতা                             | ১. নির্ধারিত পাঠ অনুধাবন করে তার বিষয়বস্তু বা মর্মবস্তু প্রকাশ করতে পারবে।<br>২. মানবিক মূল্যবোধের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।   | সুচেতনা                             | ৩                           | ৪৭শ-৪৯তম      |         |
| কবিতা                             | ১. নির্ধারিত পাঠ অনুধাবন করে তার বিষয়বস্তু বা মর্মবস্তু প্রকাশ করতে পারবে।<br>২. পাঠ্যসূচিভুক্ত সাহিত্য পাঠ করে নিজের অনুভূতি ব্যক্ত করতে পারবে।  | তাহারেই পড়ে মনে                    | ৩                           | ৫০তম-৫২তম     |         |
| কবিতা                             | ১. ন্যায়-অন্যায় বিচার করে ন্যায়বোধের পক্ষে মতামত ব্যক্ত করতে পারবে।<br>২. ন্যায় সিদ্ধান্তের পক্ষে অবস্থান গ্রহণ করবে।<br>৩. সামাজিক মূল্যবোধ সংরক্ষণের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>৪. চরিত্র গঠনে সৎ গুণাবলির ভূমিকা বিশ্লেষণ করতে পারবে।<br>৫. কাজ ও আচরণের মাধ্যমে সৎ গুণসমূহের বিকাশ সাধন করবে। | আঠার বছর বয়স                       | ৪                           | ৫৩তম-৫৬তম     |         |
| কবিতা                             | ১. ভাষা আন্দোলনের চেতনায় দেশপ্রেম ও জাতীয়তাবোধ সমূলত রাখার গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>২. দেশাত্মক উপাদান হিসেবে মাতৃভাষা চর্চার ভূমিকা সম্পর্কে আলোকপাত করতে পারবে।   | ফেব্রুয়ারি ১৯৬৯                    | ৪                           | ৫৭তম-৬তম      |         |
|                                   |  | সর্বমোট                             | ৬০                          |               |         |

মান বণ্টন: প্রশ্নের ধারা ও মান বণ্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

# কোভিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: বাংলা

পত্র: দ্বিতীয়

বিষয় কোড: ২৩৭

**কোভিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি**

**বিষয়: বাংলা**

**পত্র: দ্বিতীয়**

**বিষয় কোড: ২৩৭**

**পূর্ণ নম্বর: ১০০**

**তত্ত্বীয় নম্বর: ১০০**

**ব্যাবহারিক নম্বর: ০০**

| অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম | শিক্ষাক্রমে উল্লিখিত শিখনফল   | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)   | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস সংখ্যা          | ক্লাসের ত্রুটি  | মন্তব্য  |
|-----------------------------|---|---|--------------------------------------|---|--|
| ব্যাকরণ                     | ১. প্রমিত বাংলা উচ্চারণের নিয়মগুলো উল্লেখ করতে পারবে।<br>২. প্রমিত উচ্চারণে যে কোনো রচনা (গদ্য ও কবিতা) পাঠ করতে পারবে।<br><br>১. প্রমিত বাংলা বানানের নিয়মগুলো উল্লেখ করতে পারবে।<br>২. যে কোনো লেখায় প্রমিত বাংলা বানানের নিয়মগুলো প্রয়োগ করতে পারবে।<br><br>১. বাংলা শব্দ ও বাক্য শুন্দভাবে প্রয়োগ করতে পারবে। | বাংলা উচ্চারণের নিয়ম:<br>ক. অ-ধ্বনির উচ্চারণ<br>এ-ধ্বনির উচ্চারণ<br>ব-ফলা, ম-ফলা, ঘ (ঝ)-ফলার উচ্চারণ<br>খ. শব্দের উচ্চারণ<br><br>বাংলা বানানের নিয়ম:<br>ক. বাংলা একাডেমি প্রণীত প্রমিত<br>বাংলা বানানের নিয়ম<br>খ. শুন্দ বানান<br><br>বাংলা ভাষার ব্যাকরণিক শব্দ শ্রেণি:<br>ক. ব্যাকরণিক শব্দশ্রেণির<br>শ্রেণিবিভাগ, বিশেষ্য, বিশেষণ<br>ক্রিয়াপদ ও আবেগের শ্রেণিবিভাগ<br>খ. ব্যাকরণিক শব্দশ্রেণি নির্দেশকরণ<br><br>বাংলা শব্দ গঠন: (উপসর্গ, সমাস)<br>ক. উপসর্গের সংজ্ঞা, শ্রেণিবিভাগ ও<br>প্রয়োজনীয়তা<br>খ. ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয়<br><br>বাক্যতত্ত্ব:<br>ক. বাক্য, সার্থক বাক্যের বৈশিষ্ট্যসমূহ<br>বাক্যের শ্রেণিবিভাগ<br>খ. বাক্যান্তর<br><br>বাংলা ভাষার অপপ্রয়োগ ও শুন্দ<br>প্রয়োগ | ১<br>৭<br>৬<br>৭<br>২<br>৮<br>৬<br>৮ | ১ম-২য়<br>৩য়<br>৪ৰ্থ-৫ম<br>৬ষ্ঠ-৭ম<br>৮ম-১১শ<br>১২শ-১৩শ<br>১৪শ-১৫শ<br>১৬শ-১৭শ<br>১৮শ-২০শ<br>২১শ ও ২২শ<br>২৩শ-৩০শ<br>৩১শ<br>৩২শ-৩৩শ<br>৩৪শ-৩৬শ<br>৩৭শ-৪০শ |  |
| নির্মিতি                    | ১. প্রশাসনিক, দাঙরিক ও বিভিন্ন বিদ্যাসংশ্লিষ্ট প্রয়োজনীয় পরিভাষা ব্যবহার করতে পারবে।<br>২. সহজ ইংরেজিতে লেখা অনুচ্ছেদ বাংলায় অনুবাদ করতে পারবে।<br><br>১. ব্যাবহারিক জীবনে ভাষা শিক্ষার প্রয়োজনীয়তার বিভিন্ন দিক বর্ণনা করতে পারবে।<br>২. চিঠিপত্র, দলিল-দস্তাবেজ, স্মারকলিপি, চাকরির দরখাস্ত, প্রতিবেদন, সার-সংক্ষেপ,<br>বক্তৃতা ইত্যাদি লিখতে পারবে।   | পারিভাষিক শব্দ<br>অনুবাদ<br>দিনলিপি লিখন<br>প্রতিবেদন রচনা  | ৮                                    | ৪১শ-৪২শ <sup>১</sup><br>৪৩শ-৪৪শ <sup>১</sup><br>২<br>২  | ৪১শ-৪২শ <sup>১</sup><br>৪৩শ-৪৪শ <sup>১</sup><br>৪৫শ ও ৪৬শ <sup>১</sup><br>৪৭শ ও ৪৮শ <sup>১</sup> |

| অধ্যায় ও অধ্যায়ের<br>শিরোনাম | শিক্ষাক্রমে উল্লিখিত শিখনফল   | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)  | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম             | মন্তব্য |
|--------------------------------|---|--|-----------------------------|--------------------------|---------|
|                                | ১. চিঠিপত্র, দলিল-দস্তাবেজ, স্মারকলিপি, চাকরির দরখাস্ত, প্রতিবেদন, সার-সংক্ষেপ,<br>বক্তৃতা ইত্যাদি লিখতে পারবে। | বৈদ্যুতিন চিঠি<br>আবেদনপত্র  | ২<br>৩                      | ৪৯তম ও ৫০তম<br>৫১তম-৫৩তম |         |
|                                | ১. চিঠিপত্র, দলিল-দস্তাবেজ, স্মারকলিপি, চাকরির দরখাস্ত, প্রতিবেদন, সার-সংক্ষেপ,<br>বক্তৃতা ইত্যাদি লিখতে পারবে। | সারাংশ ও সারমর্ম<br>ভাবসম্প্রসারণ  | ২<br>১                      | ৫৪তম ও ৫৫তম<br>৫৬তম      |         |
|                                | ১. চিঠিপত্র, দলিল-দস্তাবেজ, স্মারকলিপি, চাকরির দরখাস্ত, প্রতিবেদন, সার-সংক্ষেপ,<br>বক্তৃতা ইত্যাদি লিখতে পারবে। | সংলাপ<br>খুদে গল্প রচনা  | ১<br>১                      | ৫৭তম<br>৫৮তম             |         |
|                                | ১. বিভিন্ন প্রাসঙ্গিক বিষয়ে প্রবন্ধ রচনা করতে পারবে।   | প্রবন্ধ-নিবন্ধ লিখন, বিষয়সমূহ:<br><ul style="list-style-type: none"><li>• নৈতিকতা ও মূল্যবোধ</li><li>• বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি</li><li>• জাতীয় চেতনা</li><li>• শিল্প ও অর্থনীতি</li><li>• সাম্প্রতিক বিষয়</li></ul> | ২                           | ৫৯তম-৬০তম                |         |
|                                |   | সর্বমোট  | ৬০                          |                          |         |

বাংলা দ্বিতীয় পত্র

বিষয় কোড: ২৩৭

মান-বর্টন:

মোট নম্বর = ১০০

| ব্যাকরণ : ৩০ নম্বর   | বিভাজন |
|--|--------|
| বাংলা উচ্চারণের নিয়ম  | ৫      |
| বাংলা বানানের নিয়ম  | ৫      |
| বাংলা ভাষার ব্যাকরণিক শব্দশ্রেণি   | ৫      |
| বাংলা শব্দ গঠন: উপসর্গ ও সমাস  | ৫      |
| বাক্যতত্ত্ব  | ৫      |
| বাংলা ভাষার অপপ্রয়োগ ও শুন্দি প্রয়োগ   | ৫      |
| নির্মিতি: ৭০ নম্বর   |        |
| পারিভাষিক শব্দ থেকে ১টি ও অনুবাদ থেকে ১টি মোট ২টি প্রশ্ন থাকবে। ১টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।       | ১০     |
| দিনলিপি লিখন থেকে ১টি ও প্রতিবেদন রচনা থেকে ১টি মোট ২টি প্রশ্ন থাকবে। ১টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। | ১০     |
| বৈদ্যুতিন চিঠি থেকে ১টি ও আবেদন পত্র থেকে ১টি মোট ২টি প্রশ্ন থাকবে। ১টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।   | ১০     |
| সারাংশ থেকে ১টি ও ভাবসম্প্রসারণ থেকে ১টি মোট ২টি প্রশ্ন থাকবে। ১টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।        | ১০     |
| সংলাপ থেকে ১টি ও খুদে গল্প রচনা থেকে ১টি মোট ২টি প্রশ্ন থাকবে। ১টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।        | ১০     |
| প্রবন্ধ-নিবন্ধ রচনা: ৫টি টি বিকল্প থাকবে: ১টি রচনা লিখতে হবে।                                      | ২০     |

Revised Syllabus for Alim Examination 2022  
due to Covid-19 Pandemic

Subject: English 1st Paper  
Subject Code: 238

## Revised Syllabus for Alim Examination 2022 due to Covid-19 Pandemic

**Subject: English**

**Paper: I**

**Subject Code: 238**

**Full Marks: 100**

| <b>Unit Title Lesson</b>                               | <b>Learning outcome Mentioned in the Curriculum</b>  | <b>Topic Lesson No and Lesson Title</b>                      | <b>No of classes required</b> | <b>Serial of class</b>  | <b>Comment</b> |
|--|--|--|-------------------------------|---|----------------|
| <b>Unit One People and Institutions Making History</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Follow lectures and take notes</li> <li>• Read and understand, authentic text</li> <li>• Narrate events and incident in logical sequence</li> <li>• Listening for specific information</li> </ul> | Lesson 1 :The Unforgettable History                          | 4                             | 1 <sup>st</sup> ,2 <sup>nd</sup> , 3 <sup>rd</sup> , 4th                |                |
|  |  | Lesson 2: Nelson Mandela from Apartheid Fighter to President | 4                             | 5 <sup>th</sup> , 6 <sup>th</sup> , 7 <sup>th</sup> and 8 <sup>th</sup> |                |
|  |  | Lesson 3: Two Women  | 4                             | 9 <sup>th</sup> ,10 <sup>th</sup> ,11 <sup>th</sup> ,12 <sup>th</sup>   |                |
| <b>Unit Three Dreams</b>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Read, understand, interpret, critically appreciate poems</li> <li>• Participate in conversation and debate</li> </ul>   | Lesson 1: What is a Dream ?                                  | 3                             | 13 <sup>th</sup> ,14 <sup>th</sup> ,15 <sup>th</sup>                    |                |
|  |  | Lesson 2: Dream Poems  | 2                             | 16 <sup>th</sup> , 17 <sup>th</sup>                                     |                |
|  |  | Lesson 3: I have a Dream                                     | 3                             | 18 <sup>th</sup> ,19 <sup>th</sup> , 20 <sup>th</sup>                   |                |
| <b>Unit Four Human Relationship</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Writing skill</li> <li>• Follow and give instruction and respond accordingly in social situation</li> <li>• Speak read and write English accurately in all aspects of communication</li> </ul>    | Lesson 1: Etiquette and Manners                              | 3                             | 21 <sup>st</sup> ,22 <sup>nd</sup> ,23rd                                |                |
|  |  | Lesson 2: Love and Friendship                                | 2                             | 24th,25th   |                |
|  |  | Lesson 3: Photograph   | 3                             | 26 <sup>th</sup> ,27 <sup>th</sup> ,28th                                |                |

|  |   |  |   |  |  |
|--|---|--|---|--|--|
| <b>Unit Six</b><br><b>Adolescence</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Write academic, formal argumentative text</li> <li>• Read, understand describe and interpret graphs</li> <li>• Read enjoy and critically analyze poem</li> <li>• Listening for specific information</li> </ul> | Lesson 1:<br>The storm and stress at Adolescence                   | 3 | 29 <sup>th</sup> , 30 <sup>th</sup> , 31 <sup>st</sup>                       |  |
|  |   | Lesson 2:<br>Adolescence and some (Related) problems in Bangladesh | 3 | 32 <sup>nd</sup> , 33 <sup>rd</sup> , 34 <sup>th</sup>                       |  |
|  |   | Lesson 3:<br>Why Does a Child Hate School?                         | 3 | 35 <sup>th</sup> , 36 <sup>th</sup> , 37 <sup>th</sup> ,                     |  |
|  |   | Lesson 4:<br>Story of Shipli                                       | 4 | 38 <sup>th</sup> , 39 <sup>th</sup> ,<br>40 <sup>th</sup> , 41 <sup>st</sup> |  |
|  |   | Lesson 5:<br>Amazing Children and Teens who have changed the World | 4 | 42 <sup>nd</sup> , 43 <sup>rd</sup> , 44 <sup>th</sup><br>45 <sup>th</sup>   |  |
| <b>Unit Eight</b><br><b>Human Rights</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Read, tell and analyse</li> <li>• Argumentative writing</li> <li>• Read, understand and follow authentic text, signs, instruction, directions, signpost and notice (reading, listening)</li> </ul>             | Lesson 1:<br>Are we aware of these Rights-I                        | 2 | 46 <sup>th</sup> , 47 <sup>th</sup>  |  |
|  |   | Lesson 2:<br>Are we aware of these Rights-II                       | 2 | 48 <sup>th</sup> , 49 <sup>th</sup>  |  |
|  |   | Lesson 3:<br>Rights to Health and Education                        | 2 | 50 <sup>th</sup> , 51 <sup>st</sup>  |  |
|  |   | Lesson 4:<br>Amerigo, A Street child                               | 2 | 52 <sup>nd</sup> , 53 <sup>rd</sup>  |  |
|  |   | Lesson 5:<br>Human Right   | 3 | 54 <sup>th</sup> , 55 <sup>th</sup> , 56 <sup>th</sup>                       |  |
| <b>Unit Nine</b><br><b>Diaspora</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carry out project and present findings in writing</li> </ul>   | Lesson 1:<br>What is Diaspora                                      | 2 | 57 <sup>th</sup> , 58 <sup>th</sup> ,  |  |

|   |  |  |   |  |  |
|---|--|--|---|--|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe people places and different cultures</li> <li>• Surf internet</li> </ul>   | Lesson 2:<br>'Banglatown' in East London           | 2 | $59^{\text{th}}, 60^{\text{th}}$ ,                 |  |
|   |  | Lesson 3:<br>Bangladeshis in Italy                 | 2 | $61^{\text{st}}, 62^{\text{nd}}$ ,                 |  |
|   |  | lesson 4:<br>Bangladeshi Community in the UK       | 3 | $63^{\text{rd}}, 64^{\text{th}}, 65^{\text{th}}$ , |  |
|   |  |  |   |  |  |
| <b>Unit Eleven</b><br><b>Tours and Travels</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Follow lectures and take notes (listening and writing)</li> <li>• Read, understand and critically appreciate non-fiction works (Reading, Writing and speaking)</li> </ul>                           | Lesson 1:<br>Travelling to a village in Bangladesh | 2 | $66^{\text{th}}, 67^{\text{th}}$ ,                 |  |
|   |  | Lesson 2:<br>Arriving in the Orient                | 2 | $68^{\text{th}}, 69^{\text{th}}$                   |  |
|   |  | Lesson 3:<br>Imaginary Travel                      | 3 | $70^{\text{th}}, 71^{\text{st}}, 72^{\text{nd}}$ , |  |
|   |  | Lesson 4:<br>The Wonders of Vilayet                | 2 | $73^{\text{rd}}, 74^{\text{th}}$                   |  |
| <b>Unit Twelve</b><br><b>Environment and Nature</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participate in conversation and discussion and debates</li> <li>• Carry out study/ survey/project, write reports, and present the findings orally and in writing ( speaking and writing)</li> </ul> | Lesson 1:<br>Water, Water Everywhere.....          | 2 | $75^{\text{th}}, 76^{\text{th}}$                   |  |
|   |  | Lesson 2:<br>The Hakaluki Haor                     | 3 | $77^{\text{th}}, 78^{\text{th}}, 79^{\text{th}}$   |  |
|   |  | Lesson 3:<br>The Giant Panda                       | 2 | $80^{\text{th}}, 81^{\text{st}}$                   |  |
|   |  | Lesson 4:<br>Threats to Tigers of Mangrove Forest  | 2 | $82^{\text{nd}}, 83^{\text{rd}}$                   |  |
|   |  | Lesson 5:<br>Kuakata : Daughters of the Sea        | 3 | $84^{\text{th}}, 85^{\text{th}}, 86^{\text{th}}$   |  |

|  |  |   |   |                                  |  |
|--|--|---|---|----------------------------------|--|
| <b>Unit Thirteen</b><br><b>Food<br/>Adulteration</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Read , tell and analyze stories<br/>Participate in conversation</li> <li>• Ask for and suggestion and opinion<br/>(reading, writing, speaking and listening)</li> </ul> | Lesson 1:<br>Food Adulteration Reaches New Height | 2 | $87^{\text{th}}, 88^{\text{th}}$ |  |
|  |  | Lesson 2:<br>Eating Habit and Hazards             | 2 | $89^{\text{th}}, 90^{\text{th}}$ |  |

**Total number of classes      90**

**Marks Distribution for Alim English 1<sup>st</sup> paper  
(only for the year 2022)  
Subject Code - 238**

| <b>Test item</b>                         | <b>Marks</b> |
|--|--------------|
| <b>Part 1: Reading (60 marks)</b>        |              |
| Multiple choice questions                | .5×10 = 05   |
| Short answer questions                   | 2×5 = 10     |
| Information transfer/flow chart          | 1×10 =10     |
| Summary writing                          | 1×10 =10     |
| Cloze test with clues (unseen)           | .5×10 = 05   |
| Cloze test without clues (unseen)        | 1×10 = 10    |
| Rearranging (unseen)                     | 10           |
| <b>Part 2: Guided Writing (40 Marks)</b> |              |
| Writing paragraph                        | 15           |
| Story Writing                            | 15           |
| Informal letter                          | 10           |

|    |   |                     |
|----|---|---------------------|
| 7  | Use of sentence connectors  | $0.5 \times 14 = 7$ |
| 8  | Use of synonym and antonym  | $0.5 \times 14 = 7$ |
| 9  | Punctuation   | $0.5 \times 14 = 7$ |
|    | <b>Part-B: Composition (40 marks)</b>   |                     |
| 10 | Formal letter writing   | 10                  |
| 11 | Writing paragraph (by listing/ description) within 200 words                    | 15                  |
| 12 | Writing paragraph (comparison and contrast/ cause and effect) within 200 words. | 15                  |

# Revised Syllabus for Alim Examination 2022 due to Covid-19 Pandemic

Subject: English 2nd Paper  
Subject Code: 239

## Revised Syllabus for Alim Examination 2022 due to Covid-19 Pandemic

| Subject: English |   | Paper: II  | Subject code: 239      | Full marks: 100   |         |
|------------------|---|--|------------------------|---|---------|
| Title            | Learning outcome  | Content  | No of classes required | Serial of classes   | Comment |
| The Sentence     | Describe a process (speaking, writing) narrate incidents and events in a logical sequence (speaking, writing)   | types of sentences, affirmative negative, interrogative, imperative, exclamatory, simple, complex, compound) modifier, sentence connectors, punctuation, conditionals, questions (WH- words and action verb) statement- questions, tag questions | 8                      | 1 <sup>st</sup> , 2 <sup>nd</sup> , 3 <sup>rd</sup> , 4 <sup>th</sup> 5 <sup>th</sup> , 6 <sup>th</sup> , 7 <sup>th</sup> 8 <sup>th</sup> |         |
| Word formation   | speak, read, and write English accurately in all aspects of communication. (speaking, reading, writing)   | synonym and antonyms, compound   | 2                      | 9 <sup>th</sup> , 10 <sup>th</sup>  |         |
| The Phrases      | speak, read, and write English accurately in all aspects of communication. (speaking, reading, writing)   | noun phrase, prepositional phrase, verb- phrase, adjective phrase, infinitive phrase   | 4                      | 11 <sup>th</sup> , 12 <sup>th</sup> , 13 <sup>th</sup> , 14 <sup>th</sup> ,   |         |
| The Clause       | speak, read, and write English accurately in all aspects of communication. (speaking, reading, writing) read, understand and follow authentic texts and signs i.e. instructions, directions, signposts and notices (reading, listening) | main clause, subordinate clause, coordinate clause, noun clause, adjective clause adverbial  | 6                      | 15 <sup>th</sup> , 16 <sup>th</sup> , 17 <sup>th</sup> , 18 <sup>th</sup> , 19 <sup>th</sup> , 20 <sup>th</sup> ,                         |         |
| Use of Nouns     | speak, read, and write English accurately   | countable uncountable ,  | 2                      | 21 <sup>st</sup> , 22 <sup>nd</sup>   |         |

|  |  |  |    |  |  |
|--|--|--|----|--|--|
|  | in all aspects of communication.<br>(speaking, reading, writing)   | abstract , common  |    |  |  |
| Use of Pronouns  | speak, read, and write English accurately in all aspects of communication.<br>(speaking, reading, writing)   | pronoun referencing  | 2  | 23 <sup>rd</sup> ,24 <sup>th</sup> ,   |  |
| Use of Preposition   | speak, read, and write English accurately in all aspects of communication.<br>(speaking, reading, writing)   | selected by the teacher  | 5  | 25 <sup>th</sup> , 26 <sup>th</sup> ,<br>27 <sup>th</sup> , 28 <sup>th</sup> ,<br>29 <sup>th</sup> ,   |  |
| Subject -verb<br>Agreement<br>Comparison of<br>Adjectives and<br>Adverbs | speak, read, and write English accurately in all aspects of communication.<br>(speaking, reading, writing)   | selected by the teacher  | 4  | 30 <sup>th</sup> ,31 <sup>st</sup> ,<br>32 <sup>nd</sup> ,<br>33 <sup>rd</sup> ,   |  |
| Study of verbs   | speak, read, and write English accurately in all aspects of communication.<br>(speaking, reading, writing)   | regular and irregular verbs •<br>Be verbs • finite verbs, non-finite verbs • transitive and intransitive verbs • infinitives, gerund, participles • modals | 4  | 34 <sup>th</sup> ,35 <sup>th</sup> ,<br>36 <sup>th</sup> , 37 <sup>th</sup>  |  |
| Use of Tenses  | speak, read, and write English accurately in all aspects of communication.<br>(speaking, reading, writing)   | selected by the teacher  | 10 | 38 <sup>th</sup> ,<br>39 <sup>th</sup> ,40 <sup>th</sup> ,<br>41 <sup>st</sup> ,42 <sup>nd</sup> ,<br>43 <sup>rd</sup> ,44th<br>,45 <sup>th</sup> ,46t<br>h,47 <sup>th</sup> , |  |
| Adverb and<br>Adverbials   | speak, read, and write English accurately in all aspects of communication.<br>(speaking, reading, writing)   | selected by the teacher  | 4  | 48 <sup>th</sup> ,49 <sup>th</sup> ,<br>50 <sup>th</sup> ,51 <sup>st</sup> ,   |  |
| Direct and Indirect<br>Speech<br>Special Uses                            | speak, read, and write English accurately in all aspects of communication.<br>(speaking, reading, writing) read, understand and follow authentic texts and signs i.e. instructions, directions, signposts and notices (reading, listening) | selected by the teacher  | 4  | 52 <sup>nd</sup> ,53 <sup>rd</sup> ,<br>54th,<br>55 <sup>th</sup> ,  |  |

|             |   |   |   |  |  |
|-------------|---|---|---|--|--|
| Composition | <ul style="list-style-type: none"> <li>• write formal, informal, academic, professional and other genres of texts e.g. descriptive, narrative, argumentative (writing)</li> <li>• use references in writing and making bibliography (reading, writing)</li> </ul> | <p>mechanics of writings: topic selection, brainstorming, outlining, writing topic sentence, developing ideas, maintaining cohesion, coherence, writing conclusions etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• types of paragraphs (paragraph writing by listing, narration, comparison and contrast, cause and effect)</li> <li>• descriptive, narrative, persuasive/argumentative, imaginative and creative writing (such as telling/completing stories)</li> <li>academic writing: taking notes, analysing graphs and charts, summary writing, referencing and making a bibliography</li> </ul> | 5 | <sup>56<sup>th</sup></sup> , <sup>57<sup>th</sup></sup> ,<br><sup>58<sup>th</sup></sup> , <sup>59<sup>th</sup></sup> ,<br><sup>60<sup>th</sup></sup> , |  |
|-------------|---|---|---|--|--|

Total number of classes

60

**Marks Distribution for Alim English 2<sup>nd</sup> paper  
(only for the year 2022)  
Subject Code - 239**

|    | <b>Test Item/s</b>  | <b>Marks</b> |
|----|---|--------------|
|    | <b>Part A: Grammar (60 marks)</b>   |              |
| 1  | Gap filling activities without clues (for prepositions)   | .5x10=05     |
| 2  | Gap filling activities with clues (special uses: was born, have to/has to, would rather, had better, let alone, as soon as, what's...like, what does...look like, introductory 'there' or 'it') | 0.5×10=05    |
| 3  | Completing sentences (with clauses/ phrases)  | 10×1= 10     |
| 4  | Use of verbs (right form of verbs and subject-verb agreement as per context)  | 0.5×14=7     |
| 5  | Narrative style (direct to indirect and vice versa)   | 7            |
| 6  | Use of modifiers  | 0.5×10=5     |
| 7  | Use of sentence connectors  | 0.5×14=7     |
| 8  | Use of synonym and antonym  | 0.5×14=7     |
| 9  | Punctuation   | 0.5×14=7     |
|    | <b>Part-B: Composition (40 marks)</b>   |              |
| 10 | Formal letter writing   | 10           |
| 11 | Writing paragraph (by listing/ description) within 200 words  | 15           |
| 12 | Writing paragraph (comparison and contrast/ cause and effect) within 200 words.   | 15           |

# কেভিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি

বিষয় কোড: ২৪০

**কোভিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি**

**বিষয়: তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি**

**বিষয় কোড: ২৪০**

**পূর্ণ নম্বর: ১০০**

**তত্ত্বাত্মক নম্বর: ৭৫**

**ব্যাবহারিক নম্বর: ২৫**

| অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম   | পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল  | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)  | প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম | মন্তব্য |
|---|---|--|--------------------------|--------------|---------|
| প্রথম অধ্যায় :<br>তথ্য ও যোগাযোগ<br>প্রযুক্তি : বিশ্ব ও<br>বাংলাদেশ<br>(আংশিক) | <ul style="list-style-type: none"> <li>ভার্চুয়াল রিয়েলিটির ধারণা বিশ্লেষণ করতে পারবে</li> <li>প্রাত্যহিক জীবনে ভার্চুয়াল রিয়েলিটির প্রভাব মূল্যায়ন করতে পারবে</li> <li>তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির সাম্প্রতিক প্রবণতা বিশ্লেষণ করতে পারবে</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ভার্চুয়াল রিয়েলিটি (Virtual Reality) <ul style="list-style-type: none"> <li>প্রাত্যহিক জীবনে ভার্চুয়াল রিয়েলিটির প্রভাব</li> </ul> </li> <li>তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির সাম্প্রতিক প্রবণতা (Contemporary trends of ICT) <ul style="list-style-type: none"> <li>আর্টিফিশিয়াল ইন্টেলিজেন্স (Artificial Intelligence)</li> <li>রোবোটিকস (Robotics)</li> <li>ক্রায়োসার্জারি (Cryosurgery)</li> <li>মহাকাশ অভিযান (Space Exploration)</li> <li>আইসিটি নির্ভর উৎপাদন ব্যবস্থা (ICT dependent Production)</li> <li>প্রতিরক্ষা (Defense)</li> </ul> </li> <li>বায়োমেট্রিক্স (Biometrics)</li> <li>বায়োইনফরম্যাটিক্স (Bioinformatics)</li> <li>জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং (Genetic Engineering)</li> <li>ন্যানো টেকনোলজি (Nanotechnology)</li> </ul> | ১                        | ১ম           |         |
|   |   |  | ১                        | ২য়          |         |
|   |   |  | ১                        | ৩য়          |         |
| দ্বিতীয় অধ্যায় :<br>কমিউনিকেশন<br>সিস্টেমস ও<br>নেটওয়ার্কিং                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>কমিউনিকেশন সিস্টেমের ধারণা বর্ণনা করতে পারবে</li> <li>ডেটা কমিউনিকেশনের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>ডেটা কমিউনিকেশন প্রক্রিয়া বিশ্লেষণ করতে পারবে</li> <li>ডেটা ট্রান্সমিশন মোডের শ্রেণিবিন্যাস করতে পারবে</li> <li>ডেটা কমিউনিকেশন মাধ্যমসমূহের মধ্যে তুলনা করতে পারবে</li> <li>ডেটা কমিউনিকেশন অপটিক্যাল ফাইবারের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>কমিউনিকেশন সিস্টেম (Communication system) <ul style="list-style-type: none"> <li>কমিউনিকেশন সিস্টেমের ধারণা</li> <li>ডেটা কমিউনিকেশনের ধারণা</li> <li>ব্যান্ড উইড্থ (Band width)</li> </ul> </li> <li>ডেটা ট্রান্সমিশন মেথড (Data transmission method) <ul style="list-style-type: none"> <li>ডেটা ট্রান্সমিশন মোড (Data transmission mode)</li> </ul> </li> <li>ডেটা কমিউনিকেশন মাধ্যম (Medium of data communication) <ul style="list-style-type: none"> <li>তার মাধ্যম (Wired) <ul style="list-style-type: none"> <li>কো-এক্সিয়াল (Co-axial)</li> <li>টুইস্টেড পেয়ার (Twisted pair)</li> <li>অপটিক্যাল ফাইবার (Optical fiber)</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>  | ১                        | ৪ম           |         |
|   |   |  | ১                        | ৫ম           |         |
|   |   |  | ১                        | ৬ষ্ঠ         |         |
|   |   |  | ১                        | ৭ম           |         |

| অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম                             | পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল   | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)  | প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম | মন্তব্য |
|---|--|--|--------------------------|--------------|---------|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ওয়্যারলেস কমিউনিকেশনের বিভিন্ন মাধ্যমসমূহ চিহ্নিত করতে পারবে</li> <li>● বিভিন্ন প্রজন্মের মোবাইল ফোনের ডেটাকমিউনিকেশন পদ্ধতির মধ্যে তুলনা করতে পারবে</li> <li>● তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির বিভিন্ন ক্ষেত্রে ওয়্যারলেস কমিউনিকেশনের প্রয়োজনীয়তা মূল্যায়ন করতে পারবে</li> <li>● নেটওয়ার্কের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>● নেটওয়ার্কের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে</li> <li>● বিভিন্ন ধরনের নেটওয়ার্কের কার্যাবলি বিশ্লেষণ করতে পারবে</li> <li>● নেটওয়ার্ক টপোলজি ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>● ক্লাউড কম্পিউটিং এর ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>● ক্লাউড কম্পিউটিং এর সুবিধা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● তারবিহীন মাধ্যম (Wireless) <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ রেডিও ওয়েভ (Radio wave)</li> <li>➢ মাইক্রোওয়েভ (Microwave)</li> <li>➢ ওয়্যারলেস কমিউনিকেশন সিস্টেম (Wireless communication System)</li> <li>➢ ওয়্যারলেস কমিউনিকেশনের প্রয়োজনীয়তা</li> <li>➢ ব্লুটুথ (Bluetooth)</li> <li>➢ ওয়াই-ফাই (Wi-fi)</li> <li>➢ ওয়াই-ম্যাক্স (Wi-Max)</li> </ul> </li> <li>● মোবাইল যোগাযোগ (Mobile communication) <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ বিভিন্ন প্রজন্মের মোবাইল</li> </ul> </li> <li>● কম্পিউটার নেটওয়ার্কিং (Computer Networking) <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ নেটওয়ার্কের ধারণা (Concept of network)</li> <li>➢ নেটওয়ার্কের উদ্দেশ্য (Objectives of network)</li> <li>➢ নেটওয়ার্কের প্রকারভেদ (Types of network)</li> </ul> </li> <li>● নেটওয়ার্ক ডিভাইস (Network Devices) <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ মডেম, হাব, রাউটার, গেটওয়ে, সুইচ, NIC</li> </ul> </li> <li>● নেটওয়ার্কের কাজ (Functions of Network)</li> <li>● নেটওয়ার্ক টপোলজি (Network topology)</li> <li>● ক্লাউড কম্পিউটিং (Cloud computing) এর ধারণা</li> <li>● ক্লাউড কম্পিউটিং এর সুবিধা</li> </ul> | ১                        | ৮ম           |         |
|   |  |  | ১                        | ৯ম           |         |
|   |  |  | ১                        | ১০ম          |         |
|   |  |  | ১                        | ১১শ          |         |
|   |  |  | ১                        | ১২শ          |         |
|   |  |  | ১                        | ১৩শ          |         |
| ত্রৃতীয় অধ্যায় :<br>সংখ্যা পদ্ধতি ও<br>ডিজিটাল ডিভাইস | <ul style="list-style-type: none"> <li>● সংখ্যা আবিষ্কারের ইতিহাস বর্ণনা করতে পারবে</li> <li>● সংখ্যা পদ্ধতির ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>● সংখ্যা পদ্ধতির প্রকারভেদ বর্ণনা করতে পারবে</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● সংখ্যা আবিষ্কারের ইতিহাস (History of inventing Numbers)</li> <li>● সংখ্যা পদ্ধতি (Number System) <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ প্রকারভেদ (Classification of Number System)</li> </ul> </li> <li>● রূপান্তর (Conversion of Numbers)</li> </ul>  | ১                        | ১৪ শ         |         |
|   |  |  | ১                        | ১৫ শ         |         |
|   |  |  | ৩                        | ১৬শ - ১৮শ    |         |

| অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম                             | পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল   | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)   | প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম | মন্তব্য |
|---|--|---|--------------------------|--------------|---------|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• বিভিন্ন ধরনের সংখ্যা পদ্ধতির আন্তঃসম্পর্ক নির্ণয় করতে পারবে</li> <li>• বাইনারি যোগ বিয়োগ সম্পন্ন করতে পারবে</li> <li>• চিহ্নযুক্ত সংখ্যার ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>• ২ এর পরিপূরক (2's Complement)</li> <li>• কোড (Code) <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ কোডের ধারণা (Concept of Code)</li> <li>➢ BCD, EBCDIC, Alphanumeric code, ASCII, Unicode</li> </ul> </li> <li>• বুলিয়ান অ্যালজেব্রার ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>• বুলিয়ান উপপাদ্যসমূহ প্রমাণ করতে পারবে</li> <li>• লজিক অপারেটর ব্যবহার করে বুলিয়ান অ্যালজেব্রার ব্যবহারিক প্রয়োগ করতে পারবে</li> <li>• বুলিয়ান অ্যালজেব্রার সাথে সম্পর্কিত ডিজিটার ডিভাইস সমূহের কর্মপদ্ধতি বিশ্লেষণ করতে পারবে</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• বাইনারি যোগ বিয়োগ (Addition and Subtraction in Binary System)</li> <li>• চিহ্নযুক্ত সংখ্যা (Signed Numbers)</li> <li>• ২ এর পরিপূরক (2's Complement)</li> <li>• কোড (Code) <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ কোডের ধারণা (Concept of Code)</li> <li>➢ BCD, EBCDIC, Alphanumeric code, ASCII, Unicode</li> </ul> </li> <li>• বুলিয়ান অ্যালজেব্রা ও ডিজিটাল ডিভাইস (Boolean Algebra and Digital Device) <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ বুলিয়ান অ্যালজেব্রা (Boolean Algebra)</li> <li>➢ বুলিয়ান উপপাদ্য (Boolean Theorem)</li> <li>➢ ডি মরগানের উপপাদ্য (De Morgan's Theorem)</li> <li>➢ সত্যক সারণি (Truth Table)</li> <li>➢ মৌলিক গেইট (AND, OR, NOT gate)</li> <li>➢ সর্বজনীন গেইট (Universal Gate)</li> <li>➢ বিশেষ গেইট (XOR, XNOR gate)</li> <li>➢ এনকোডার (Encoder)</li> <li>➢ ডিকোডার (Decoder)</li> <li>➢ অ্যাডার (Adder)</li> <li>➢ রেজিস্টার (Register)</li> <li>➢ কাউন্টার (Counter)</li> </ul> </li> </ul> | ১                        | ১৯শ          |         |
|   |  |   | ১                        | ২০শ          |         |
|   |  |   | ১                        | ২১শ          |         |
|   |  |   | ১                        | ২২শ          |         |
|   |  |   | ৩                        | ২৩শ-২৫শ      |         |
|   |  |   | ৩                        | ২৬শ-২৮শ      |         |
|   |  |   | ১                        | ২৯শ          |         |
|   |  |   | ৩                        | ৩০শ-৩২শ      |         |
|   |  |   | ১                        | ৩৩শ          |         |
|   |  |   | ১                        | ৩৪শ          |         |
|   |  |   | ২                        | ৩৫শ-৩৬শ      |         |
|   |  |   | ২                        | ৩৭শ-৩৮শ      |         |
| চতুর্থ অধ্যায় :<br>ওয়েব ডিজাইন<br>পরিচিতি এবং<br>HTML | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ওয়েব ডিজাইনের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>• ওয়েব সাইটের কাঠামো বর্ণনা করতে পারবে</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ওয়েব ডিজাইনের ধারণা (Concept of web page design)</li> <li>➢ ওয়েব সাইটের কাঠামো (Web site structure)</li> </ul>   | ১                        | ৩৯শ          |         |
|   |  |   | ১                        | ৪০শ          |         |
|   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• HTML এর মৌলিক বিষয়সমূহ HTML basics <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ HTML এর ধারণা (Concept of HTML)</li> <li>➢ HTML এর সুবিধা (Advantages of HTML)</li> </ul> </li> </ul>   | ১                        | ৪১শ          |         |

| অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম | পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল   | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)  | প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম | মন্তব্য   |
|-----------------------------|--|--|--------------------------|--------------|---|
|                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>এইচটিএমএল এর ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li><b>ব্যাবহারিক</b></li> <li>এইচটিএমএল ব্যবহার করে ওয়েব পেইজ ডিজাইন করতে পারবে</li> <li>ওয়েব সাইট পাবলিশ করতে পারবে।</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>HTML ট্যাগ ও সিনটেক্স পরিচিতি (Introduction to HTML Tags &amp; HTML Syntax)</li> <li>HTML নকশা ও কাঠামো লে-আউট</li> <li>ফরম্যাটিং (Formatting)</li> <li>HTML এ ফরম্যাটিং ট্যাগের ব্যবহার</li> <li>প্যারাগ্রাফ, হেডিং, কালার এবং বিন্যাসের ব্যবহার</li> <li>ওয়েব পেইজ এ বুলেট এবং নাম্বারিং লিস্ট এর ব্যবহার</li> <li>হাইপারলিঙ্ক (Hyperlinks)</li> <li>চিত্র যোগ করা (ব্যানারসহ)</li> <li>ওয়েব পেইজ এ ছবি সংযোজন এবং Hyperlink এর ব্যবহার</li> <li>টেবিল (Tables)</li> <li>HTML এ Table তৈরিকরণ এবং ডাটা প্রবেশ</li> <li>HTML এ ফ্রেমের ব্যবহার</li> <li>ওয়েব পেইজ ডিজাইনিং (Designing web page)</li> <li>ওয়েব সাইট পাবলিশিং (Publishing a web site)</li> </ul> | ২                        | ৪২শ-৪৩শ      |   |
|                             |  |  | ১                        | ৪৪শ          |   |
|                             |  |  | ৩                        | ৪৫শ-৪৭শ      |   |
|                             |  |  | ১                        | ৪৮শ          |   |
|                             |  |  | ১                        | ৪৯শ          |   |
|                             |  |  | ১                        | ৫০ তম        | ব্যাবহারিক তালিকার ১ম, ২য় ও ৩য় ক্লাস ৪৮শ, ৪৯শ, এবং ৫০ তম ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে। |
|                             |  |  | ১                        | ৫১ তম        |   |
|                             |  |  | ১                        | ৫২ তম        | ব্যাবহারিক তালিকার ৪৮ ক্লাস ৫২ তম ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।                          |
|                             |  |  | ১                        | ৫৩ তম        |   |
|                             |  |  | ১                        | ৫৪ তম        | ব্যাবহারিক তালিকার ৫ম এবং ৬ষ্ঠ ক্লাস ৫৪তম ও ৫৫তম ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।           |
|                             |  |  | ১                        | ৫৫ তম        |   |
|                             |  |  | ১                        | ৫৬ তম        |   |

| অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম         | পর্যবেক্ষকে উল্লিখিত শিখনফল  | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)   | প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম | মন্তব্য |
|-------------------------------------|--|---|--------------------------|--------------|---------|
| পঞ্চম অধ্যায় :<br>প্রোগ্রামিং ভাষা | <ul style="list-style-type: none"> <li>প্রোগ্রামের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে</li> <li>বিভিন্ন স্তরের প্রোগ্রামিং ভাষা বর্ণনা করতে পারবে</li> </ul> <p><b>ব্যবহারিক</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>প্রোগ্রামের সংগঠন প্রদর্শন করতে পারবে</li> <li>প্রোগ্রাম অ্যালগরিদম ও ফ্লো চার্ট প্রস্তুত করতে পারবে</li> <li>‘সি’ প্রোগ্রামিং ভাষা ব্যবহার করে প্রোগ্রাম প্রস্তুত করতে পারবে</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>প্রোগ্রামের ধারণা (Concept of Program)<br/>প্রোগ্রামের ভাষা (Programming Language)</li> <li>মেশিন ভাষা (Machine Language)</li> <li>অ্যাসেম্বলি ভাষা (Assembly Language)</li> <li>মধ্যম স্তরের ভাষা (Mid Level Language)</li> <li>উচ্চ স্তরের ভাষা (High Level Language) <ul style="list-style-type: none"> <li>সি (C)</li> <li>সি++ (C++)</li> <li>ভিজুয়াল বেসিক (Visual Basic)</li> <li>জাভা (Java)</li> <li>ওরাকল (Oracle)</li> <li>অ্যালগল (Algol)</li> <li>ফোরট্রান (Fortran)</li> <li>পাইথন (Python)</li> </ul> </li> <li>চতুর্থ প্রজন্মের ভাষা (4th Generation Language -4GL)</li> <li>অনুবাদক প্রোগ্রাম (Translator Program) <ul style="list-style-type: none"> <li>কম্পাইলার (Compiler)</li> <li>অ্যাসেম্বলার (Assembler)</li> <li>ইন্টারপ্রেটার (Interpreter)</li> </ul> </li> <li>প্রোগ্রামের সংগঠন (Organization of a Model)</li> <li>প্রোগ্রাম তৈরির ধাপসমূহ ( Steps of Developing a Program) <ul style="list-style-type: none"> <li>অ্যালগরিদম (Algorithm)</li> <li>ফ্লোচার্ট (Flow Chart)</li> </ul> </li> <li>প্রোগ্রাম ডিজাইন মডেল (Program Design Model)</li> <li>‘সি’ প্রোগ্রামিং ভাষা (Programming Language – C) <ul style="list-style-type: none"> <li>প্রাথমিক ধারণা (Concept)</li> <li>বৈশিষ্ট্য (Characteristics)</li> <li>প্রোগ্রাম কম্পাইলিং (Compiling of Programs)</li> <li>প্রোগ্রামের গঠন (Structure of Programs)</li> </ul> </li> </ul> | ১                        | ৫৭ তম        |         |
|                                     |  |   | ১                        | ৫৮তম         |         |
|                                     |  |   | ১                        | ৫৯তম         |         |
|                                     |  |   | ২                        | ৬০তম-৬১তম    |         |
|                                     |  |   | ৫                        | ৬২তম - ৬৬তম  |         |
|                                     |  |   | ১                        | ৬৭তম         |         |
|                                     |  |   | ১                        | ৬৮তম         |         |

| অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম | পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)   | প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম | মন্তব্য  |
|-----------------------------|------------------------------|---|--------------------------|--------------|--|
|                             |                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ডেটা টাইপ (Types of Data)           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ধ্রুবক (Constant)</li> <li>➢ চলক (Variables)</li> </ul> </li> </ul> | ২                        | ৬৯তম-৭০তম    |  |
|                             |                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ রাশিমালা (Expressions)</li> <li>➢ কী ওয়ার্ড (Key word)</li> </ul>   | ২                        | ৭১তম-৭২তম    |  |
|                             |                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ইনপুট আউটপুট স্টেটমেন্ট (Input Output Statements)</li> </ul>   | ৮                        | ৭৩তম-৭৬তম    | ব্যাবহারিক তালিকার ৭ম ক্লাস ৭৫তম ও ৭৬তম ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।       |
|                             |                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ কনডিশনাল স্টেটমেন্ট (Conditional Statement)</li> </ul>   | ৮                        | ৭৭তম-৮০তম    | ব্যাবহারিক তালিকার ৮ম ক্লাস ৭৯তম ও ৮০তম ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।       |
|                             |                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ লুপ স্টেটমেন্ট (Loop Statement)</li> </ul>   | ৬                        | ৮১তম-৮৬তম    | ব্যাবহারিক তালিকার ৯ম ক্লাস ৮৪তম, ৮৫তম ও ৮৬তম ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে। |
|                             |                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ অ্যারে (Array)</li> </ul>  | ২                        | ৮৭ তম-৮৮ তম  | ব্যাবহারিক তালিকার ১০ম ক্লাস ৮৮তম,                                     |

| অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম | পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম) | প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম | মন্তব্য  |
|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------|--|
|                             |                              |                                     |                          |              | ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে।                                   |
|                             |                              | ➤ ফাংশন (Function)                  | ২                        | ৮৯ তম-৯০তম   | ব্যাবহারিক তালিকার ১১শ ক্লাস ৯০তম ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে। |
|                             |                              |                                     | সর্বমোট                  | ৯০           |  |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>ব্যাবহারিক</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>HTML এ ফরম্যাটিং ট্যাগের ব্যবহার</li> <li>প্যারাগ্রাফ, হেডিং, কালার এবং বিন্যাসের ব্যবহার</li> <li>ওয়েব পেইজ এ বুলেট এবং নাম্বারিং লিস্ট এর ব্যবহার</li> <li>ওয়েব পেইজ এ ছবি সংযোজন এবং Hyperlink এর ব্যবহার</li> <li>HTML এ Table তৈরিকরণ এবং ডাটা প্রবেশ</li> <li>HTML এ ফ্রেমের ব্যবহার</li> <li>ইনপুট আউটপুট স্টেটমেন্ট (C Program)</li> <li>কনডিশনাল স্টেটমেন্ট (C Program)</li> <li>লুপ স্টেটমেন্ট (C Program)</li> <li>অ্যারে (C Program)</li> <li>ফাংশন (C Program)</li> </ol> | <p>তত্ত্বায় ক্লাসের সাথে সাথে উল্লিখিত সময়ের মধ্যে ব্যাবহারিক ক্লাস সম্পন্ন করতে হবে।</p> |
|--|---|

মান বটন: প্রশ্নের ধারা ও মান বটন অপরিবর্তিত থাকবে।

কোডিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার  
পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: রসায়ন

পত্র: প্রথম

বিষয় কোড: ২২৬

**কোডিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি**

**বিষয়: রসায়ন**

**পত্র: প্রথম**

**বিষয় কোড: ২২৬**

**পূর্ণ নম্বর: ১০০**

**তত্ত্বীয় নম্বর: ৭৫**

**ব্যাবহারিক নম্বর: ২৫**

| অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম                   | শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল  | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)  | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস<br>সংখ্যা   | ক্লাসের ক্রম   | মন্তব্য   |
|---|--|--|--|--|---|
| দ্বিতীয় অধ্যায় :<br>গুণগত রসায়ন<br>(আংশিক) | <p>১. পরমাণুর রাদারফোর্ড ও বোর মডেলের তুলনা করতে পারবে।</p> <p>২. কোয়ান্টাম সংখ্যা, বিভিন্ন উপস্তর এবং ইলেকট্রন ধারণ ক্ষমতা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৩. কোয়ান্টাম উপস্তরের শক্তিক্রম এবং আকৃতি বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৪. আউফবাউ, হন্ড ও পাউলির বর্জন নীতি প্রয়োগ করে পরমাণুর ইলেকট্রন বিন্যাস করতে পারবে।</p> <p>৫. তড়িৎ চুম্বকীয় বর্ণালি ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. রেখা বর্ণালি দেখে বিভিন্ন মৌল শনাক্ত করতে পারবে।</p> <p>৭. বোর পরমাণু মডেল অনুসারে হাইড্রোজেন পরমাণুর বর্ণালির ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৮. জাল পাসপোর্ট/ টাকা শনাক্তকরণে UV রশ্মির ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৯. চিকিৎসা ক্ষেত্রে IR রশ্মির ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১০. আয়নিক যৌগের দ্রাব্যতা, দ্রাব্যতা নীতি ও দ্রাব্যতা গুণফল ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১২. ব্যাবহারিক</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• দ্রবণে আয়ন শনাক্ত করতে পারবে।</li> </ul> <p>১৩. ব্যাবহারিক</p> <p>কেলাসন পদ্ধতিতে অবিশুদ্ধ খাদ্য লবণ থেকে বিশুদ্ধ লবণের কেলাস তৈরি করতে পারবে।</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• রাদারফোর্ড ও বোর মডেল</li> <li>• কোয়ান্টাম সংখ্যা, বিভিন্ন উপস্তর এবং ইলেকট্রন ধারণ ক্ষমতা</li> <li>• কোয়ান্টাম উপস্তরের শক্তিক্রম এবং আকৃতি</li> <li>• আউফবাউ (Aufbau), হন্ড (Hund's) ও পাউলির বর্জন (Pauli Exclusion) নীতি</li> <li>• তড়িৎ চুম্বকীয় বর্ণালি (Electromagnetic spectrum)</li> <li>• রেখা বর্ণালির সাহায্যে মৌল শনাক্তকরণ</li> <li>• বোর পরমাণু মডেল ও হাইড্রোজেন পরমাণু বর্ণালি</li> <li>• জাল পাসপোর্ট/ টাকা শনাক্তকরণে UV রশ্মির ব্যবহার</li> <li>• চিকিৎসা ক্ষেত্রে IR রশ্মির ব্যবহার</li> <li>• দ্রাব্যতা, দ্রাব্যতা নীতি</li> <li>• দ্রাব্যতা গুণফল</li> <li>• ব্যাবহারিক</li> </ul> <p><math>Cu^{2+}</math>, <math>Al^{3+}</math>, <math>Na^+</math>, <math>NH_4^+</math>, <math>Cl^-</math>, <math>SO_4^{2-}</math>, <math>CO_3^{2-}</math><br/>আয়নের সিঙ্ক পরীক্ষা</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ব্যাবহারিক</li> </ul> <p>খাদ্য লবণ থেকে বিশুদ্ধ লবণের কেলাস তৈরি</p> | <p>২</p> <p>৩</p> <p>১</p> <p>৩</p> <p>১</p> <p>২</p> <p>৩</p> <p>১</p> <p>৫</p> <p>২</p> <p>১</p> <p>২</p> <p>১</p> <p>১</p> <p>৫</p> <p>২</p> <p>১</p> | <p>১ম, ২য়</p> <p>৩য় - ৫ম</p> <p>৬ষ্ঠ</p> <p>৭ম - ৯ম</p> <p>১০ম</p> <p>১১শ, ১২শ</p> <p>১৩শ - ১৫শ</p> <p>১৬শ</p> <p>১৭শ</p> <p>১৮শ- ২২শ</p> <p>২৩শ, ২৪শ</p> <p>২৫শ</p> | <p>ব্যাবহারিক<br/>তালিকার ১ম<br/>ও ২য় কাজটি<br/>২৩,২৪ ও<br/>২৫শ ক্লাসে<br/>সম্পন্ন করতে<br/>হবে।</p> |

| অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম  | শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল  | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)  | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস<br>সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম | মন্তব্য |
|--|--|--|--------------------------------|--------------|---------|
| ত্রৃতীয় অধ্যায় :<br><br>মৌলের পর্যায়বৃত্ত<br>ধর্ম ও রাসায়নিক<br>বদ্ধন<br>(আংশিক) | <p>১. ইলেকট্রন বিন্যাসের উপর ভিত্তি করে মৌলসমূহকে শ্রেণিবিভাগ (s, p, d ও f- ব্লক) করতে পারবে।</p> <p>২. বিভিন্ন ব্লকের মৌলসমূহের সাধারণ ধর্মাবলি বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৩. মৌলসমূহের বিভিন্ন ধর্মের পর্যায়বৃত্ততা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৪. আয়নিকরণ শক্তি, ইলেকট্রন আসক্তি, তড়িৎ ঝণাঝকাতার উপর নিয়ামকের (পরমাণুর আকার, উপস্তর, ইলেকট্রন বিন্যাস) প্রভাব বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৫. পর্যায় সারণির বিভিন্ন মৌলের (বিতীয় ও ত্রৃতীয় পর্যায়) অঙ্গাইড়ের ধর্ম ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. অরবিটাল অধিক্রমনের ভিত্তিতে সময়োজী বন্ধনের শ্রেণিবিভাগ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৭. অরবিটালের সংকরণের ধারণা ও সংকর অরবিটালের প্রকারভেদ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৮. সংকর অরবিটালের সাথে সময়োজী যৌগের আকৃতির সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৯. অণুর আকৃতি ও বদ্ধন কোণের উপর মুক্তজোড় ইলেকট্রনের প্রভাব ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১০. সময়োজী যৌগের আয়নিক বৈশিষ্ট্য এবং আয়নিক যৌগের সময়োজী বৈশিষ্ট্য বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>১১. হাইড্রোজেন বদ্ধন গঠন ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১২. <math>H_2O</math> তরল হলেও <math>H_2S</math> গ্যাসীয় হওয়ার কারণ বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ইলেকট্রন বিন্যাসের ভিত্তিতে মৌলের শ্রেণিবিভাগ</li> </ul>  | ২                              | ২৬শ, ২৭শ     |         |
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• মৌলের বিভিন্ন শ্রেণির সাধারণ ধর্মাবলি</li> </ul>  | ২                              | ২৮শ, ২৯শ     |         |
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• পর্যায়বৃত্ত ধর্ম: গলনাংক ও স্ফুটনাংক, পরমাণুর আকার, যোজ্যতা, আয়নিকরণ শক্তি, ইলেকট্রন আসক্তি, তড়িৎ ঝণাঝকাতা, ধাতব ধর্ম</li> </ul> | ২                              | ৩০শ, ৩১শ     |         |
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• আয়নিকরণ শক্তি, ইলেকট্রন আসক্তি, তড়িৎ ঝণাঝকাতার উপর বিভিন্ন নিয়ামকের (পরমাণুর আকার, উপস্তর, ইলেকট্রন বিন্যাস) প্রভাব</li> </ul>   | ৩                              | ৩২শ - ৩৪শ    |         |
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• মৌলের অঙ্গাইড়ের ধর্ম (অঞ্চ-ক্ষার ধর্ম)</li> </ul>  | ১                              | ৩৫শ          |         |
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• অরবিটালের অধিক্রমন</li> </ul>   | ১                              | ৩৬শ          |         |
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• সময়োজী বন্ধনের শ্রেণিবিভাগ</li> </ul>  | ৩                              | ৩৭শ - ৩৯শ    |         |
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• অরবিটালের সংকরণ</li> </ul>  |                                |              |         |
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• সংকর অরবিটালের প্রকারভেদ</li> </ul>   |                                |              |         |
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• সংকর অরবিটালের সাথে সময়োজী যৌগের আকৃতির সম্পর্ক</li> </ul>   | ২                              | ৪০শ, ৪১শ     |         |
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• অণুর আকৃতি ও বদ্ধন কোণের উপর মুক্তজোড় ইলেকট্রনের প্রভাব</li> </ul>   | ৩                              | ৪২শ - ৪৪শ    |         |
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• পোলারিটি ও পোলারাইজেশন</li> </ul>   | ২                              | ৪৫শ, ৪৬শ     |         |
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• হাইড্রোজেন বদ্ধন</li> </ul>   | ১                              | ৪৭শ          |         |
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>H_2O</math> এবং <math>H_2S</math> এর বদ্ধন, হাইড্রোজেন বদ্ধন এবং ভ্যানডার ওয়ালস বলের তুলনা</li> </ul>                        | ১                              | ৪৮শ          |         |

| অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম                      | শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল   | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)  | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস<br>সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম  | মন্তব্য   |  |
|--|---|--|--------------------------------|---------------|---|--|
| চতুর্থ অধ্যায়:<br>রাসায়নিক পরিবর্তন<br>(আংশিক) | <p>১. বিক্রিয়া সংঘটনে ছিন কেমিস্ট্রি ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. বিক্রিয়ার দিক-একমুখী ও উভমুখী বিক্রিয়া বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৩. উভমুখী রাসায়নিক বিক্রিয়ার সাম্যবস্থা এবং গতিশীলতা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৪. লা-শাতেলিয়ারের নীতি প্রয়োগ করে বিক্রিয়ার সাম্যবস্থার কাঞ্চিত পরিবর্তন ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৫. ভর-ক্রিয়া সূত্র ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. বিক্রিয়ার সাম্য-ধ্রুবক <math>K_c</math> ও <math>K_p</math> এর গাণিতিক রাশিমালা প্রতিপাদন, এবং <math>K_c</math> ও <math>K_p</math> এর সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৭. পানির আয়নিক গুণফল (<math>K_w</math>), এসিডের বিযোজন ধ্রুবক (<math>K_a</math>) এবং ক্ষারের বিযোজন ধ্রুবক (<math>K_b</math>) ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৮. বিযোজন ধ্রুবক সাহায্যে এসিড ও ক্ষারের তৈরিতা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৯. pH ও pH ক্ষেত্র ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১০. বাফার দ্রবণ ও এর ক্রিয়া কৌশল ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১১. ব্যাবহারিক ক্যালরিমিতি পদ্ধতিতে অক্সালিক এসিডের দ্রবণ তাপ নির্ণয় করতে পারবে।</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>১. রাসায়নিক বিক্রিয়া ও ছিন কেমিস্ট্রি</li> <li>২. বিক্রিয়ার দিক-একমুখী ও উভমুখী বিক্রিয়া</li> <li>৩. রাসায়নিক বিক্রিয়ার সাম্যবস্থা</li> <li>৪. সাম্যবস্থার গতিশীলতা</li> <li>৫. লা-শাতেলিয়ারের নীতি</li> <li>৬. বিক্রিয়ার সাম্যবস্থার উপর তাপ, চাপ ও ঘনত্বের প্রভাব</li> <li>৭. ভর-ক্রিয়া সূত্র</li> <li>৮. বিক্রিয়ার সাম্য- ধ্রুবক <math>K_c</math> ও <math>K_p</math></li> <li>৯. <math>K_c</math> ও <math>K_p</math> এর গাণিতিক রাশিমালা প্রতিপাদন</li> <li>১০. <math>K_c</math> ও <math>K_p</math>-এর মধ্যে সম্পর্ক ও তাৎপর্য</li> <li>১১. পানির আয়নিকগুণফল (<math>K_w</math>), এসিডের বিযোজন ধ্রুবক (<math>K_a</math>) এবং ক্ষারের বিযোজন ধ্রুবক (<math>K_b</math>)</li> <li>১২. বিযোজন ধ্রুবক ও এসিড ক্ষারের তৈরিতা</li> <li>১৩. pH ও pH ক্ষেত্র</li> <li>১৪. বাফার দ্রবণ ও বাফার দ্রবণ প্রস্তুতি</li> <li>১৫. বাফার দ্রবণের ক্রিয়া কৌশল</li> <li>১৬. ব্যাবহারিক</li> <li>১৭. ক্যালরিমিতি পদ্ধতিতে অক্সালিক এসিডের দ্রবণ তাপ নির্ণয়</li> </ul> | ১                              | ৪৯শ           |   |  |
|  |   |  | ১                              | ৫০তম          |   |  |
|  |   |  | ১                              | ৫১তম          |   |  |
|  |   |  | ৩                              | ৫২ - ৫৪তম     |   |  |
|  |   |  | ১                              | ৫৫তম          |   |  |
|  |   |  | ৫                              | ৫৬ - ৬০তম     |   |  |
|  |   |  | ৩                              | ৬১ - ৬৩তম     |   |  |
|  |   |  | ১                              | ৬৪তম          |   |  |
|  |   |  | ২                              | ৬৫তম,<br>৬৬তম |   |  |
|  |   |  | ৩                              | ৬৭ - ৬৯তম     |   |  |
|  |   |  | ১                              | ৭০তম          | ব্যাবহারিক<br>তালিকার<br>৩য় কাজটি<br>৭০তম ক্লাসে<br>সম্পন্ন করতে<br>হবে। |  |
| পঞ্চম অধ্যায়:<br>কর্মসূচী রসায়ন<br>(আংশিক)     | <p>১. খাদ্য নিরাপত্তায় রসায়নের গুরুত্ব মূল্যায়ন করতে পারবে।</p> <p>২. অনুমোদিত প্রিজার্ভেটিভস্ এর খাদ্য সংরক্ষণ কৌশল ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>১. খাদ্য নিরাপত্তা ও রসায়ন</li> <li>২. অনুমোদিত প্রিজার্ভেটিভস্ এর খাদ্য সংরক্ষণ কৌশল</li> </ul>   | ১                              | ৭১তম          | ব্যাবহারিক<br>তালিকার ৪থ<br>কাজটি   |  |
|  |   |  | ১                              | ৭২তম          |   |  |

| অধ্যায় ও অধ্যায়ের<br>শিরোনাম | শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল  | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)  | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস<br>সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম  | মন্তব্য                             |
|--------------------------------|--|--|--------------------------------|---|-------------------------------------|
|                                | ৩. আঁখ/ খেজুরের রস থেকে মল্টি ভিনেগার প্রস্তুত করতে পারবে ।<br>৪. ভিনেগারের খাদ্যদ্রব্য সংরক্ষণের রসায়ন ব্যাখ্যা করতে<br>পারবে ।<br>৫. খাদ্যদ্রব্য সংরক্ষণে ভিনেগারের গুরুত্ব মূল্যায়ন করতে পারবে ।<br><br>ব্যাবহারিক<br>৬. ইথানয়িক এসিড থেকে ভিনেগার প্রস্তুত করতে পারবে ।                     | ● মল্টি ভিনেগার প্রস্তুতি<br>● ভিনেগারের খাদ্যদ্রব্য সংরক্ষণ কৌশল<br>● খাদ্যদ্রব্য সংরক্ষণে ভিনেগারের গুরুত্ব<br>ব্যাবহারিক<br>● ভিনেগার প্রস্তুতি | ১                              | ৭৩তম  | ৭৫তম ক্লাসে<br>সম্পন্ন করতে<br>হবে। |
|                                |  |  | ১                              | ৭৪তম  |                                     |
|                                |  |  | ১                              | ৭৫তম  |                                     |
|                                |  | সর্বমোট  | ৭৫                             |   |                                     |
| ব্যাবহারিক                     | ১. $\text{Cu}^{2+}$ , $\text{Al}^{3+}$ , $\text{Na}^+$ , $\text{NH}_4^+$ , $\text{Cl}^-$ , $\text{SO}_4^{2-}$ , $\text{CO}_3^{2-}$ আয়নের সিঙ্ক পরীক্ষা ।<br>২. খাদ্য লবণ থেকে বিশুল্দ লবণের কেলাস তৈরি ।<br>৩. ক্যালরিমিতি পদ্ধতিতে অক্সালিক এসিডের দ্রবণ তাপ নির্ণয় ।<br>৪. ভিনেগার প্রস্তুতি । |  |                                | তত্ত্বীয় ক্লাসের সাথে উল্লিখিত সময়ের মধ্যে<br>ব্যাবহারিক ক্লাস সম্পন্ন করতে হবে । |                                     |

মান বণ্টন : প্রশ্নের ধারা ও মান বণ্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

কেভিড ১৯ থেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার  
পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: রসায়ন  
পত্র: দ্বিতীয়  
বিষয় কোড: ২২৭

## কোডিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: রসায়ন পত্র: দ্বিতীয়

বিষয় কোড: ২২৭

পূর্ণ নম্বর: ১০০

তত্ত্বায় নম্বর: ৭৫

ব্যাবহারিক নম্বর: ২৫

| অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম                | শিক্ষাক্রম/ পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল   | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)  | প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম | মন্তব্য |
|--|--|--|--------------------------|--------------|---------|
| প্রথম অধ্যায়:<br>পরিবেশ রসায়ন<br>(আংশিক) | <p>১. বয়েল, চার্লস/গে-লুসাক, আভোগাড়ো, ডালটনের আংশিক চাপসূত্র এবং গ্রাহামের ব্যাপনসূত্র ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. গ্যাসের গতিতত্ত্বের স্থীকার্যের ভিত্তিতে গতিশক্তি ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৩. আদর্শ গ্যাস ও বাস্তব গ্যাসের পার্থক্য করতে পারবে।</p> <p>৪. বাস্তব গ্যাসসমূহের আদর্শ আচরণ করার শর্ত ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৫. এসিড বৃষ্টির কারণ শনাক্ত করতে এবং প্রতিকার ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. এসিড-ক্ষার সংক্রান্ত আরহেনিয়াসের তত্ত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৭. ব্রন্স্টেড-লাউরীর তত্ত্ব ব্যাখ্যা ও অনুবন্ধী অম্ল-ক্ষারক শনাক্তকরণ এবং সমীকরণ এর সাহায্যে তাদের মধ্যে সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৮. অম্ল-ক্ষার সম্পর্কিত লুইস মতবাদ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৯. সারফেস ওয়াটারের বিশুদ্ধতার মানদণ্ড (খরতা, pH, DO, BOD, COD, TDS) বর্ণনা করতে পারবে।</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• বয়েল, চার্লস, আভোগাড়ো, গে-লুসাক, ডালটনের আংশিক চাপসূত্র এবং গ্রাহামের ব্যাপনসূত্র</li> <li>• গ্যাসের গতিতত্ত্বের স্থীকার্য</li> <li>• গতিতত্ত্বের সমীকরণ থেকে গতিশক্তির হিসাব</li> <li>• আদর্শ গ্যাস ও বাস্তব গ্যাস</li> <li>• বাস্তব গ্যাসসমূহের আদর্শ আচরণ করার শর্ত</li> <li>• এসিড বৃষ্টির কারণ ও প্রতিকার</li> <li>• আরহেনিয়াসের তত্ত্ব</li> <li>• ব্রন্স্টেড-লাউরী তত্ত্ব ও অনুবন্ধী অম্ল-ক্ষারক</li> <li>• এসিড ও ক্ষার সম্পর্কিত লুইস তত্ত্ব</li> <li>• সারফেস ওয়াটারের বিশুদ্ধতার মানদণ্ড (খরতা, pH, DO, BOD, COD, TDS)</li> </ul> | ৬                        | ১ম-৬ষ্ঠ      |         |

| অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম                | শিক্ষাক্রম/ পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল  | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)  | প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা             | ক্লাসের ক্রম   | মন্তব্য |
|--|---|--|--------------------------------------|--|---------|
| দ্বিতীয় অধ্যায়:<br>জৈব রসায়ন<br>(আংশিক) | <p>১. জৈব যৌগের শ্রেণিবিভাগ বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>২. জৈব যৌগের সমগোত্রীয় শ্রেণি ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৩. বিভিন্ন সমগোত্রীয় শ্রেণির কার্যকরী মূলকের আনবিক ও গাঠনিক সংকেত বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৪. জৈব যৌগের নামকরণ করতে পারবে</p> <p>৫. জৈব যৌগের সমাঘৃতা ও এর প্রকারভেদ বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৬. অ্যারোমেটিক যৌগের বিশেষ বৈশিষ্ট্য অ্যারোমেটিসিটি ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৭. জৈব যৌগের সংযোজন (ইলেক্ট্রোফিলিক ও নিউক্লিওফিলিক), প্রতিস্থাপন (ইলেক্ট্রোফিলিক ও নিউক্লিওফিলিক) অপসারণ ও সমাঘৃতণ বিক্রিয়া (সাধারণ) ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৮. বিভিন্ন সমগোত্রীয় শ্রেণির জৈব যৌগের সাধারণ প্রস্তুতি ও শনাক্তকারী বিক্রিয়া সমীকরণের সাহায্যে ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>জৈব যৌগের শ্রেণিবিভাগ</li> <li>সমগোত্রীয় শ্রেণি</li> <li>কার্যকরী মূলক</li> <li>জৈব যৌগের নামকরণ</li> <li>জৈব যৌগের সমাঘৃতা ও এর প্রকারভেদ</li> <li>অ্যারোমেটিক হাইড্রোকার্বন</li> <li>অ্যালিফেটিক ও অ্যারোমেটিক যৌগের সংযোজন (ইলেক্ট্রোফিলিক ও নিউক্লিওফিলিক), প্রতিস্থাপন (ইলেক্ট্রোফিলিক ও নিউক্লিওফিলিক) অপসারণ ও সমাঘৃতণ বিক্রিয়া, বেনজিনের বহু প্রতিস্থাপন বিক্রিয়া ও ওরিয়েন্টেশন</li> <li>অ্যালকেন, অ্যালকিন, অ্যালকাইন, অ্যালকাইল/অ্যারাইল হ্যালাইড, অ্যালকোহল, ইথার, অ্যালডিহাইড, কিটোন, কার্বোক্সিলিক এসিড, এস্টার, অ্যামিন ও অ্যামাইড</li> </ul> | ১<br>১<br>২<br>৮<br>৩<br>১<br>৮<br>৮ | ১৯শ<br>২০শ<br>২১শ, ২২শ<br>২৩শ- ২৬শ<br>২৭শ- ২৯শ<br>৩০শ<br>৩১শ- ৩৮শ<br>৩৯শ - ৪৬শ |         |

| অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম                         | শিক্ষাক্রম/ পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল   | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)   | প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা                           | ক্লাসের ক্রম | মন্তব্য   |
|---|--|---|--|--------------|---|
|   | ৯. ব্যাবহারিক<br>● বিভিন্ন শ্রেণির জৈব যৌগের কার্যকরী মূলক ল্যাবরেটরি পরীক্ষার মাধ্যমে শনাক্ত করতে পারবে।  |   |  |              | ব্যাবহারিক তালিকার ১ম কাজটি ৪৭শ, ৪৮শ ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে। |
| ত্রৃতীয় অধ্যায় :<br>রাসায়নিক পরিবর্তন<br>(আংশিক) | ১. রাসায়নিক গণনায় গ্যাসের মোলার আয়তন ব্যবহার করতে পারবে।<br>২. দ্রবণের মোলারিটিকে শতকরা ও পিপিএম (ppm) এককে প্রকাশ করতে পারবে।<br>৩. অম্ল-ক্ষার প্রশমন বিক্রিয়া ও প্রশমন বিন্দু ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br><br>৪. জারণ-বিজ্ঞারণ বিক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>৫. জারণ-বিজ্ঞারণ অর্ধ বিক্রিয়ায় ইলেকট্রন স্থানান্তর হিসাব করে বিক্রিয়ার<br>সমতা করতে পারবে।<br><br>৬. বিক্রিয়ার সমাপ্তি বিন্দু নির্ণয়ে নির্দেশকের ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>৭. ব্যাবহারিক<br>● কর্টিন ও তরল পদার্থ পরিমাপ করে নির্দিষ্ট মোলার ঘনমাত্রার দ্রবণ প্রস্তুত করতে পারবে।<br><br>৮. ব্যাবহারিক<br>● অম্ল-ক্ষার টাইট্রেশনের মাধ্যমে অজানা দ্রবণে এসিড/ক্ষারের পরিমাণ নির্ণয় করতে পারবে।<br>৯. ব্যাবহারিক<br>● জারণ-বিজ্ঞারণ টাইট্রেশনের মাধ্যমে দ্রবণে বিদ্যমান ধাতব আয়নের পরিমাণ নির্ণয় | ব্যাবহারিক<br>● কার্যকরীমূলকের -OH(alcoholic), -CHO, >CO, -COOH) শনাক্তকারী পরীক্ষা | ২  | ৪৭শ,৪৮শ      |   |
|   | ● রাসায়নিক গণনা ও গ্যাসের মোলার আয়তন<br>● মোলারিটিকে শতকরা ও পিপিএম (ppm) এককে রূপান্তর<br>● এসিড-ক্ষার প্রশমন বিক্রিয়া ও প্রশমন বিন্দু<br>● জারণ-বিজ্ঞারণ বিক্রিয়া<br>● জারণ-বিজ্ঞারণ অর্ধ বিক্রিয়া<br><br>● নির্দেশক  | ২<br>৩<br>৩<br>১<br>৫   | ৪৯শ, ৫০তম<br>৫১-৫৩তম<br>৫৪-৫৬তম<br>৫৭তম<br>৫৮-৬২তম |              |   |
|   | ব্যাবহারিক<br>● মোলার ঘনমাত্রার দ্রবণ প্রস্তুতি  | ১   | ৬৩,৬৪তম  | ৬৫তম         |   |
|   | ব্যাবহারিক<br>● শিক্ষার্থীর কাজ: টাইট্রেশনের মাধ্যমে অজানা দ্রবণে এসিড/ক্ষারের পরিমাণ নির্ণয়  | ১   | ৬৬তম   |              | ব্যাবহারিক তালিকার ২য়, ৩য় ও ৪র্থ কাজগুলো ৬৫- ৬৭তম           |
|   | ব্যাবহারিক<br>● জারণ-বিজ্ঞারণ টাইট্রেশনের মাধ্যমে দ্রবণে বিদ্যমান ধাতব আয়নের পরিমাণ নির্ণয়   | ১   | ৬৭তম   |              |   |

| অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম                | শিক্ষাক্রম/ পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল  | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)   | প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা   | ক্লাসের ক্রম  | মন্তব্য                  |
|--|---|---|----------------------------|---|--------------------------|
|  | পরিমাণ নির্ণয় করতে পারবে।  |   |                            |   | ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে। |
| চতুর্থ অধ্যায়:<br>তড়িৎ রসায়ন<br>(আংশিক) | <p>১. তড়িৎবিশ্লেষ্যের পরিবাহিতা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. ফ্যারাডের প্রথম সূত্র প্রয়োগ করে তড়িৎবিশ্লেষ্য পদার্থের পরিমাণ নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৩. জারণ অর্ধ বিক্রিয়া, বিজারণ অর্ধ বিক্রিয়া ও তড়িৎদ্বার বিভব ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৪. Redox বিক্রিয়া, কোষ বিভব ও প্রমাণ কোষ বিভব এর মান নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৫. নার্নস্ট সমীকরণ ব্যবহার করে কোষ বিভবের এর মান নির্ণয় করতে পারবে।</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• তড়িৎবিশ্লেষ্যের পরিবাহিতা</li> <li>• ফ্যারাডের প্রথম সূত্র প্রয়োগ করে তড়িৎবিশ্লেষ্য পদার্থের পরিমাণ</li> <li>• জারণ অর্ধ বিক্রিয়া ও বিজারণ অর্ধ বিক্রিয়া</li> <li>• তড়িৎদ্বার বিভব;</li> <li>• Redox বিক্রিয়া, কোষ বিভব ও প্রমাণ কোষ বিভব;</li> <li>• তড়িৎদ্বার এবং কোষের বিভব সংক্রান্ত নার্নস্ট সমীকরণ;</li> </ul> | ১<br>২<br>২<br>২<br>২<br>১ | ৬৮তম<br>৬৯তম,<br>৭০তম<br>৭১তম,<br>৭২তম<br>৭৩তম,<br>৭৪তম<br>৭৫তম |                          |
|  |   | সর্বমোট   | ৭৫                         |   |                          |
| ব্যাবহারিক                                 | <p>১. বিভিন্ন শ্রেণির জৈব যৌগের কার্যকরী মূলক ল্যাবরেটরি পরীক্ষার মাধ্যমে শনাক্ত করতে পারবে।</p> <p>২. কঠিন ও তরল পদার্থ পরিমাপ করে নির্দিষ্ট মোলার ঘনমাত্রার দ্রবণ প্রস্তুত করতে পারবে।</p> <p>৩. অম্ল-ক্ষার টাইট্রেশনের মাধ্যমে অজানা দ্রবণে এসিড/ক্ষারের পরিমাণ নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৪. জারণ-বিজারণ টাইট্রেশনের মাধ্যমে দ্রবণে বিদ্যমান ধাতব আয়নের পরিমাণ নির্ণয় করতে পারবে।</p>                       | তত্ত্বীয় ক্লাসের সাথে উল্লিখিত সময়ের মধ্যে ব্যাবহারিক ক্লাস সম্পন্ন করতে হবে।   |                            |   |                          |

মান বণ্টন: প্রশ্নের ধারা ও মান বণ্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

কেভিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার  
পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: উচ্চতর গণিত

পত্র: প্রথম

বিষয় কোড: ২২৮

**কোভিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি**

বিষয়: উচ্চতর গণিত

পত্র: প্রথম

বিষয় কোড: ২২৮

পূর্ণমান: ১০০

তত্ত্বায় : ৭৫

ব্যাবহারিক: ২৫

| অধ্যায় ও<br>অধ্যায়ের<br>শিরোনাম               | শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লেখিত শিখনফল   | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)   | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস সংখ্যা               | ক্লাসের ক্রম   | মন্তব্য |
|---|---|---|---|--|---------|
| প্রথম অধ্যায়:<br><br>ম্যাট্রিক্স ও<br>নির্ণয়ক | <p>১. ম্যাট্রিক্স ও ম্যাট্রিক্সের প্রকারভেদ উদাহরণসহ বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>২. ম্যাট্রিক্স এর সমতা, যোগ, বিয়োগ ও গুণ করতে পারবে।</p> <p>৩. নির্ণয়ক কী ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৪. নির্ণয়কের মান নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৫. নির্ণয়কের অনুরাশি ও সহগুণক ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. নির্ণয়কের ধর্মাবলি প্রমাণ ও প্রয়োগ করতে পারবে।</p> <p>৭. ব্যতিক্রমী ও অব্যতিক্রমী ম্যাট্রিক্স ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৮. বর্গম্যট্রিক্সের বিপরীত ম্যাট্রিক্স ব্যাখ্যা করতে পারবে এবং প্রযোজ্য ক্ষেত্রে তা নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৯. নির্ণয়কের সাহায্যে একঘাত সমীকরণ জোটের সমাধান নির্ণয় করতে পারবে।</p> | <p>১. ম্যাট্রিক্স ও ম্যাট্রিক্সের প্রকারভেদ</p> <p>২. ম্যাট্রিক্সের সমতা, যোগ, বিয়োগ ও গুণ (সর্বাধিক <math>3 \times 3</math> আকারের)</p> <p>৩. নির্ণয়ক</p> <p>৪. নির্ণয়কের মান নির্ণয় (<math>2 \times 2</math> এবং <math>3 \times 3</math>) আকারের</p> <p>৫. নির্ণয়কের অনুরাশি ও সহগুণক</p> <p>৬. নির্ণয়কের ধর্মাবলি</p> <p>৭. ব্যতিক্রমী ও অব্যতিক্রমী ম্যাট্রিক্স</p> <p>৮. বর্গম্যট্রিক্সের বিপরীত ম্যাট্রিক্স</p> <p>৯. একঘাত সমীকরণ জোট(Cramer's Rule)</p> | ২<br>১<br>১<br>১<br>১<br>২<br>১<br>২<br>১ | ১ম ও ২য়<br>৩য়<br>৪থ<br>৫ম<br>৬ষ্ঠ<br>৭ম ও ৮ম<br>৯ম<br>১০ম ও ১১শ<br>১২শ |         |
| তৃতীয় অধ্যায়:<br><br>সরলরেখা                  | <p>১. সমতলে কার্তেসীয় ও পোলার স্থানাঙ্কের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. কার্তেসীয় ও পোলার স্থানাঙ্কের মধ্যে সম্পর্ক প্রতিষ্ঠা ও প্রয়োগ করতে পারবে।</p> <p>৩. দুইটি বিন্দুর মধ্যবর্তী দূরত্ব নির্ণয়ের সূত্র প্রতিষ্ঠা ও প্রয়োগ করতে পারবে।</p> <p>৪. কোনো রেখাংশকে নির্দিষ্ট অনুপাতে</p>   | <p>১. সমতলে কার্তেসীয় ও পোলার স্থানাঙ্ক</p> <p>২. কার্তেসীয় ও পোলার স্থানাঙ্কের মধ্যে সম্পর্ক</p> <p>৩. দুইটি বিন্দুর মধ্যবর্তী দূরত্ব</p> <p>৪. রেখা বিভক্তকারী বিন্দুর স্থানাঙ্ক</p>  | ১<br>১                                    | ১৩শ<br>১৪শ   |         |

| অধ্যায় ও<br>অধ্যায়ের<br>শিরোনাম | শিক্ষাত্মক/পাঠ্যপুস্তকে উল্লেখিত শিখনফল   | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)   | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস সংখ্যা   | ক্লাসের ক্রম   | মন্তব্য |
|-----------------------------------|---|---|---|--|---------|
|                                   | <p>বিভিন্নকারী বিন্দুর স্থানাঙ্ক নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৫. ত্রিভুজের শীর্ষবিন্দুর স্থানাঙ্কের মাধ্যমে ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল নির্ণয়ের সূত্র প্রতিষ্ঠা ও প্রয়োগ করতে পারবে।</p> <p>৬. সম্ভারপথ কী ব্যাখ্যা করতে পারবে এবং দূরত্ব সূত্র প্রয়োগ করে সম্ভারপথের সমীকরণ নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৭. সরলরেখার ঢাল ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৮. দুইটি বিন্দুর সংযোজক রেখার ঢাল নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৯. অক্ষের সমান্তরাল সরলরেখার সমীকরণ নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>১০. বিভিন্ন আকারের সরলরেখার সমীকরণ নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>১১. দুই চলকের একদাত সমীকরণ একটি সরলরেখা প্রকাশ করে, প্রমাণ করতে পারবে।</p> <p>১২. লেখচিত্রে সরলরেখা উপস্থাপন করতে পারবে।</p> <p>১৩. দুইটি সরলরেখার ছেদবিন্দু নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>১৪. সমান্তরাল নয় এমন দুইটি সরলরেখার অন্তঃভুক্ত কোণ নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>১৫. দুইটি সরলরেখার পরস্পর সমান্তরাল বা লম্ব হওয়ার শর্ত নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>১৬. বিভিন্ন শর্তাধীনে সরলরেখার সমীকরণ নির্ণয়</p> | <p>৫. ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল</p> <p>৬. সম্ভারপথ</p> <p>৭. সরলরেখার ঢাল</p> <p>৮. দুইটি বিন্দুর সংযোজক রেখার ঢাল</p> <p>৯. অক্ষের সমান্তরাল সরলরেখার সমীকরণ</p> <p>১০. সরলরেখার সমীকরণ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. <math>y = mx + c</math>,</li> <li>ii. <math>y - y_1 = m(x - x_1)</math>,</li> <li>iii. <math>y - y_1 = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}(x - x_1)</math></li> <li>iv. <math>\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1</math></li> <li>v. <math>x \cos \alpha + y \sin \alpha = p</math></li> </ul> <p>১১. <math>ax + by + c = 0</math> সমীকরণটি একটি সরলরেখা প্রকাশ করে</p> <p>১২. লেখচিত্রে সরলরেখা উপস্থাপন</p> <p>১৩. দুইটি সরলরেখার ছেদবিন্দু</p> <p>১৪. দুইটি সরলরেখার অন্তঃভুক্ত কোণ</p> <p>১৫. দুইটি সরলরেখার পরস্পর সমান্তরাল বা লম্ব হওয়ার শর্ত</p> <p>১৬. বিভিন্ন শর্তাধীনে সরলরেখার সমীকরণ</p> | <p>১</p> <p>১</p> <p>১</p> <p>১</p> <p>২</p> <p>১</p> <p>১</p> <p>১</p> | <p>১৫শ</p> <p>১৬শ</p> <p>১৭শ</p> <p>১৮শ ও ১৯শ</p> <p>২০শ</p> <p>২১শ</p> <p>২২শ</p> |         |

| অধ্যায় ও<br>অধ্যায়ের<br>শিরোনাম | শিক্ষাত্মক/পাঠ্যপুস্তকে উল্লেখিত শিখনফল  | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)  | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম | মন্তব্য  |
|-----------------------------------|--|--|-----------------------------|--------------|--|
|                                   | <p>করতে পারবে।</p> <p>১৭. কোনো বিন্দু থেকে একটি সরলরেখার লম্ব দূরত্ব নির্ণয় করতে পারবে। দুইটি সরলরেখার অর্তভুক্ত কোণের দ্঵িখণ্ডকের সমীকরণ নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p><b>ব্যাবহারিক</b></p> <p>১৮. রেখা বিভক্তকারী বিন্দুর স্থানাঙ্ক নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>১৯. শীর্ষবিন্দুর স্থানক্ষেত্রে মাধ্যমে ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>২০. সরলরেখার সমীকরণের লেখচিত্র অঙ্কন করতে পারবে।</p> <p>২১. লেখচিত্র হতে সরলরেখার সমীকরণ নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>২২. অক্ষরেখার সাপেক্ষে বিন্দু ও রেখাংশের প্রতিচ্ছবি নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>২৩. নির্দিষ্ট রেখার সাপেক্ষে বিন্দু ও রেখাংশের প্রতিচ্ছবি নির্ণয় করতে পারবে।</p> | <p>১৭. কোন বিন্দু থেকে সরলরেখার লম্ব দূরত্ব,<br/>দুইটি সরলরেখার অর্তভুক্ত কোণের<br/>দ্বিখণ্ডকের সমীকরণ</p> <p><b>ব্যাবহারিক</b></p> <p>১৮. রেখা বিভক্তকারী বিন্দুর স্থানাঙ্ক</p> <p>১৯. শীর্ষবিন্দুর স্থানক্ষেত্রে মাধ্যমে ত্রিভুজের<br/>ক্ষেত্রফল</p> <p>২০. সরলরেখার সমীকরণের লেখচিত্র</p> <p>২১. লেখচিত্র হতে সরলরেখার সমীকরণ</p> <p>২২. অক্ষরেখার সাপেক্ষে বিন্দু ও রেখাংশের<br/>প্রতিচ্ছবি</p> <p>২৩. নির্দিষ্ট রেখার সাপেক্ষে বিন্দু ও রেখাংশের<br/>প্রতিচ্ছবি</p> | ১                           | ২৩শ          | <b>ব্যাবহারিক</b><br>তালিকার ১ থেকে<br>৬ নং ব্যাহারিক<br>কাজগুলো ২৪শ-<br>২৬শ ক্লাসে সম্পন্ন<br>করতে হবে। |
|                                   |  |  | ১                           | ২৪শ          |  |
|                                   |  |  | ১                           | ২৫শ          |  |
|                                   |  |  | ১                           | ২৬শ          |  |
| চতুর্থ অধ্যায়:<br><b>বৃত্ত</b>   | <p>১. কেন্দ্র মূলবিন্দু বিশিষ্ট বৃত্তের সমীকরণ সনাক্ত করতে পারবে।</p> <p>২. কেন্দ্র মূলবিন্দুবিশিষ্ট বৃত্তের সমীকরণ অঙ্কন করতে পারবে ও অক্ষদ্বয়ের সাথে ছেদবিন্দু নির্ধারণ করতে পারবে।</p> <p>৩. নির্দিষ্ট কেন্দ্র ও ব্যাসার্ধবিশিষ্ট বৃত্তের সমীকরণ নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৪. পোলার স্থানাঙ্কে বৃত্তের সমীকরণ নির্ণয় করতে পারবে।</p>   | <p>১. মূলবিন্দুতে কেন্দ্রবিশিষ্ট বৃত্তের সমীকরণ</p> <p>২. কেন্দ্র মূলবিন্দুবিশিষ্ট বৃত্তের সমীকরণ<br/>অঙ্কন ও অক্ষদ্বয়ের সাথে ছেদবিন্দু<br/>নির্ধারণ</p> <p>৩. নির্দিষ্ট কেন্দ্র ও ব্যাসার্ধবিশিষ্ট বৃত্তের<br/>সমীকরণ</p> <p>৪. পোলার স্থানাঙ্কে বৃত্তের সমীকরণ নির্ণয়</p>  | ২                           | ২৭শ ও ২৮শ    |  |
|                                   |  |  | ১                           | ২৯শ          |  |
|                                   |  |  | ১                           | ৩০শ          |  |

| অধ্যায় ও<br>অধ্যায়ের<br>শিরোনাম                                | শিক্ষাত্মক/পাঠ্যপুস্তকে উল্লেখিত শিখনফল   | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)  | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম | মন্তব্য   |
|--|---|--|-----------------------------|--------------|---|
|  | <p>৫. বৃত্তের বিন্দুতে স্পর্শক ও অভিলম্বের সমীকরণ নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৬. বৃত্তের বহিঃঙ্ঘ কোনো বিন্দু থেকে অক্ষিত স্পর্শকের সমীকরণ নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৭. বহিঃঙ্ঘ কোনো বিন্দু থেকে অক্ষিত স্পর্শকের দৈর্ঘ্য নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৮. দুইটি বৃত্তের সাধারণ জ্যা এর সমীকরণ নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p><b>ব্যাবহারিক</b></p> <p>৯. <math>(x - a)^2 + (y - b)^2 = c^2</math> সমীকরণের লেখচিত্র অঙ্কন করতে পারবে এবং কেন্দ্র ও ব্যাসার্ধ নির্ণয় করতে পারবে।</p>                 | <p>৫. বৃত্তের স্পর্শক ও অভিলম্বের সমীকরণ</p> <p>৬. স্পর্শকের সমীকরণ</p> <p>৭. স্পর্শকের দৈর্ঘ্য</p> <p>৮. দুইটি বৃত্তের সাধারণ জ্যা এর সমীকরণ নির্ণয়</p> <p><b>ব্যাবহারিক</b></p> <p>৯. <math>(x - a)^2 + (y - b)^2 = c^2</math> সমীকরণের লেখচিত্র (মুক্তহস্তে ও গ্রাফ পেপারে)</p>  | ১                           | ৩১শ          | ব্যাবহারিক<br>তালিকার ৭ নং<br>ব্যাহারিক কাজটি<br>৩৫শ ক্লাসে সম্পন্ন<br>করতে হবে।                    |
| সপ্তম অধ্যায়:<br><br>সংযুক্ত<br>কোণের<br>ত্রিকোণমিতিক<br>অনুপাত | <p>১. সংযুক্ত কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত নির্ণয় ও প্রয়োগ করতে পারবে।</p> <p>২. যৌগিক কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত নির্ণয় ও প্রয়োগ করতে পারবে।</p> <p>৩. ত্রিভুজের সাইন (sine) সূত্র প্রমাণ ও প্রয়োগ করতে পারবে।</p> <p>৪. ত্রিভুজের কোসাইন (cosine)সূত্র প্রমাণ ও প্রয়োগ করতে পারবে।</p> <p><b>ব্যাবহারিক</b></p> <p>৫. ত্রিভুজের বাহুগুলোর দৈর্ঘ্য দেওয়া আছে ইন্সিট কোণের মান নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৬. ত্রিভুজের কোণের পরিমাপ দেওয়া আছে বাহুগুলোর দৈর্ঘ্যের অনুপাত নির্ণয় করতে</p> | <p>১. সংযুক্ত কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত</p> <p>২. যৌগিক কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত</p> <p>৩. ত্রিভুজের সাইন (sine) সূত্র</p> <p>৪. ত্রিভুজের কোসাইন (cosine)সূত্র</p> <p><b>ব্যাবহারিক</b></p> <p>৫. ত্রিভুজের বাহুগুলোর দৈর্ঘ্য দেওয়া হলে ইন্সিট কোণের মান</p> <p>৬. ত্রিভুজের কোণের পরিমাপ দেওয়া থাকলে বাহুগুলোর দৈর্ঘ্যের অনুপাত</p> | ২                           | ৩৬শ ও ৩৭শ    |   |
|  |   |  | ৩                           | ৩৮শ-৪০শ      |   |
|  |   |  | ৩                           | ৪১শ-৪৩শ      |   |
|  |   |  | ২                           | ৪৪শ ও ৪৫শ    |   |
|  |   |  | ১                           | ৪৬শ          | ব্যাবহারিক<br>তালিকার ৮ থেকে<br>১১ নং ব্যাহারিক<br>কাজগুলো ৪৬শ ও<br>৪৭শ ক্লাসে সম্পন্ন<br>করতে হবে। |

| অধ্যায় ও<br>অধ্যায়ের<br>শিরোনাম | শিক্ষাত্মক/পাঠ্যপুস্তকে উল্লেখিত শিখনফল  | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)   | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম | মন্তব্য |
|-----------------------------------|--|---|-----------------------------|--------------|---------|
|                                   | <p>পারবে।</p> <p>৭. ত্রিভুজের যেকোনো দুইটি কোণের মান এবং<br/>এক বাহুর দৈর্ঘ্য দেওয়া আছে, ইন্সিত বাহুর<br/>দৈর্ঘ্য নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৮. ত্রিভুজের যেকোনো দুই বাহুর দৈর্ঘ্য এবং<br/>একটি কোণের মান দেওয়া আছে, ইন্সিত<br/>কোণের মান নির্ণয় করতে পারবে</p>   | <p>৭. ত্রিভুজের যেকোনো দুইটি কোণের মান<br/>এবং এক বাহুর দৈর্ঘ্য দেওয়া আছে,<br/>ইন্সিত বাহুর দৈর্ঘ্য নির্ণয়</p> <p>৮. ত্রিভুজের যেকোনো দুই বাহুর দৈর্ঘ্য<br/>এবং একটি কোণের মান দেওয়া আছে<br/>ইন্সিত কোণের মান নির্ণয়</p>  | ১                           | ৪৭শ          |         |
| নবম অধ্যায়:<br>অন্তরীকরণ         | <p>১. লিমিটের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. ঢালের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৩. উদাহরণ ও লেখচিত্রের সাহায্যে ফাংশনের<br/>লিমিট ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৪. একদিকবর্তী লিমিট কী বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৫. অসীম লিমিটের ধারণা বর্ণনা ও প্রয়োগ<br/>করতে পারবে।</p> <p>৬. কতিপয় বিশেষ লিমিট বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৭. লিমিট হিসাবে অন্তরজ নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৮. <math>x^n</math> এর অন্তরজ নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৯. বহুপদী ফাংশনের অন্তরীকরণ করতে পারবে।</p> <p>১০. ফাংশনের অবিচ্ছিন্নতা বর্ণনা এবং অবিচ্ছিন্ন<br/>ফাংশনের ধর্মাবলি বর্ণনা ও প্রয়োগ করতে<br/>পারবে।</p> <p>১১. স্পর্শকের নতি হিসাবে অন্তরজের জ্যামিতিক<br/>ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১২. পর্যায়ক্রমিক অন্তরজ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১৩. অন্তরজের আদর্শ প্রতীক হিসাবে<br/><math>f'(x), f''(x), \frac{dy}{dx}, \frac{d^2y}{dx^2}</math> ইত্যাদির ব্যবহার</p> <p>১৪. ফাংশনের যোগফল, গুণফল ও ভাগফলের<br/>অন্তরজ নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>১৫. সংযোজিত ফাংশনের এবং বিপরীত ফাংশনের<br/>অন্তরজ নির্ণয় করতে পারবে</p> | <p>১.লিমিট<br/>২.ঢাল</p> <p>৩.ফাংশনের লিমিট (উদাহরণ ও লেখচিত্রের<br/>সাহায্যে)</p> <p>৪.একদিকবর্তী লিমিট<br/>৫.অসীম লিমিট</p> <p>৬. <math>\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x}, \lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^x - 1}{x}</math></p> <p>৭.লিমিট হিসাবে অন্তরজ</p> <p>৮. <math>x^n</math> এর অন্তরজ</p> <p>৯. বহুপদী ফাংশনের অন্তরীকরণ</p> <p>১০. ফাংশনের অবিচ্ছিন্নতা এবং অবিচ্ছিন্ন<br/>ফাংশনের ধর্মাবলী</p> <p>১১. স্পর্শকের নতি হিসাবে অন্তরজ</p> <p>১২. পর্যায়ক্রমিক অন্তরজ</p> <p>১৩. অন্তরজের আদর্শ প্রতীক হিসাবে<br/><math>f'(x), f''(x), \frac{dy}{dx}, \frac{d^2y}{dx^2}</math> ইত্যাদির ব্যবহার</p> <p>১৪. ফাংশনের যোগফল, গুণফল ও ভাগফলের<br/>অন্তরজ</p> <p>১৫. সংযোজিত ফাংশনের এবং বিপরীত</p> | ১                           | ৪৮শ          |         |

| অধ্যায় ও<br>অধ্যায়ের<br>শিরোনাম | শিক্ষাত্মক/পাঠ্যপুস্তকে উল্লেখিত শিখনফল  | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)   | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম | মন্তব্য  |
|-----------------------------------|--|---|-----------------------------|--------------|--|
|                                   | <p>১৬. <math>e^x, a^x, \ln x, \sin x, \cos x, \tan x, \cot x, \sec x, \operatorname{cosec} x</math> এর অন্তরীকরণ করতে পারবে।</p> <p>১৭. স্থাধীন ও অধীন চলকের অন্তরক বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>১৮. ক্রমবর্ধমান ও ক্রমহাসমান ফাংশন ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১৯. ফাংশনের স্থানীয় চরমবিন্দু নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>২০. চরমমান সংক্রান্ত প্রায়োগিক সমস্যা সমাধান করতে পারবে।</p> <p><b>ব্যাবহারিক</b></p> <p>২১. নির্দিষ্ট বিন্দুর সন্নিকটে ফাংশনটির লেখকে আসন্নভাবে ঐ বিন্দুতে স্পর্শকের লেখ দ্বারা স্থানীয়ভাবে প্রতিস্থাপন করতে পারবে।</p> <p>২২. ফাংশনের লেখকে আসন্নভাবে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র সরলরেখাংশের সমন্বয়ে গঠিত লেখ দ্বারা প্রতিস্থাপন করতে পারবে।</p> <p>২৩. স্থাধীনচলক ও অধীন চলকের অন্তরকের মধ্যকার সম্পর্ক <math>dy = f'(x)dx</math> ব্যবহার করে <math>\delta y = f(x + \delta x) - f(x)</math> এর আসন্নমান নির্ণয় করতে পারবে।</p> | <p>ফাংশনের অন্তরজ</p> <p>১৬. <math>e^x, a^x, \ln x, \sin x, \cos x, \tan x, \cot x, \sec x, \operatorname{cosec} x</math> এর অন্তরীকরণ</p> <p>১৭.স্থাধীন ও অধীন চলকের অন্তরক<br/>১৮.ক্রমবর্ধমান ও ক্রমহাসমান ফাংশন</p> <p>১৯. চরমবিন্দু<br/>২০. ফাংশনের সর্বোচ্চ ও সর্বনিম্ন মান</p> <p><b>ব্যাবহারিক</b></p> <p>২১.নির্দিষ্ট বিন্দুর সন্নিকটে ফাংশনটির লেখকে আসন্নভাবে ঐ বিন্দুতে স্পর্শকের লেখ দ্বারা স্থানীয়ভাবে প্রতিস্থাপন</p> <p>২২.ফাংশনের লেখকে আসন্নভাবে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র সরলরেখাংশের সমন্বয়ে গঠিত লেখ দ্বারা প্রতিস্থাপন</p> <p>২৩.স্থাধীন চলক ও অধীন চলকের অন্তরকের মধ্যকার সম্পর্ক নির্ণয়</p> | ২                           | ৫৬তম ও ৫৭তম  | ব্যাবহারিক<br>তালিকার ১২ থেকে<br>১৪ নং ব্যাহারিক<br>কাজগুলো ৬০তম-<br>৬২তম ক্লাসে<br>সম্পূর্ণ করতে হবে। |
| দশম অধ্যায়:<br><b>যোগজীকরণ</b>   | <p>১. ক্ষেত্রফল হিসাবে নির্দিষ্ট যোগজ বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>২. প্রতিঅন্তরজ কী ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৩. নির্দিষ্ট যোগজ সম্পর্কিত মূল উপপাদ্য বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৪. নির্দিষ্ট যোগজ ব্যবহার করে ক্ষেত্রফল নির্ণয়</p>  | <p>১. নির্দিষ্ট যোগজ<br/>২. প্রতিঅন্তরজ</p> <p>৩. নির্দিষ্ট যোগজ সম্পর্কিত মূল উপপাদ্য</p> <p>৪. নির্দিষ্ট যোগজ ব্যবহার করে ক্ষেত্রফল নির্ণয়</p>   | ১                           | ৬৩তম         |  |
|                                   |  |   | ১                           | ৬৪তম         |  |
|                                   |  |   | ২                           | ৬৫তম ও ৬৬তম  |  |

| অধ্যায় ও<br>অধ্যায়ের<br>শিরোনাম | শিক্ষাত্মক/পাঠ্যপুস্তকে উল্লেখিত শিখনফল   | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)   | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম                   | মন্তব্য  |
|-----------------------------------|---|---|-----------------------------|--------------------------------|--|
|                                   | <p>করতে পারবে।</p> <p>৫. প্রতিঅন্তরজকে অনিদিষ্ট যোগজরূপে প্রকাশ করতে পারবে।</p> <p>৬. অনিদিষ্ট যোগজ নির্ণয়ের বিভিন্ন কৌশল ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৭. প্রতিস্থাপন, আংশিক ভগ্নাংশ, অংশায়ন সূত্র ব্যবহার করে অনিদিষ্ট যোগজ নির্ণয় করতে পারবে</p> <p><b>ব্যাবহারিক</b></p> <p>৮. <math>y = f(x)</math> সমীকরণের লেখ ও <math>x</math>-অক্ষ দ্বারা আবদ্ধ ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফলের আসন্ন মান নির্ণয় করতে পারবে।</p> | <p>৫. অনিদিষ্ট যোগজ</p> <p>৬. অনিদিষ্ট যোগজ নির্ণয়ের বিভিন্ন কৌশল</p> <p>৭. অনিদিষ্ট যোগজ নির্ণয়প্রতিস্থাপন,<br/>আংশিক ভগ্নাংশ,<br/>অংশায়ন(integration by parts)<br/>সূত্রের সাহায্যে]</p> <p>৮. <math>y = f(x)</math> সমীকরণের লেখ ও <math>x</math>-অক্ষ দ্বারা আবদ্ধ ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফলের আসন্ন মান</p> | ১<br>৩<br>৩                 | ৬৭তম<br>৬৮তম-৭০তম<br>৭১তম-৭৩তম | <p>ব্যাবহারিক<br/>তালিকার ১৫ নং<br/>ব্যাহারিক কাজটি<br/>৭৪তম ও ৭৫তম<br/>ক্লাসে সম্পন্ন করতে<br/>হবে।</p> |
|                                   |   | সর্বমোট   | ৭৫                          |                                |  |

| অধ্যায় ও<br>অধ্যায়ের<br>শিরোনাম | শিক্ষাত্মক/পাঠ্যপুস্তকে উল্লেখিত শিখনফল   | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম) | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম | মন্তব্য  |
|-----------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------------------|--------------|--|
|                                   | <p><b>ব্যাবহারিক</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>১. রেখা বিভক্তকারী বিন্দুর স্থানাঙ্ক নির্ণয়</li> <li>২. শীর্ষবিন্দুর স্থানক্ষেত্রে মাধ্যমে ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল নির্ণয়</li> <li>৩. সরলরেখার সমীকরণের লেখচিত্র অংকন</li> <li>৪. লেখচিত্র হতে সরলরেখার সমীকরণ নির্ণয়</li> <li>৫. অক্ষরেখার সাপেক্ষে বিন্দু ও রেখাংশের প্রতিচ্ছবি নির্ণয়</li> <li>৬. নির্দিষ্ট রেখার সাপেক্ষে বিন্দু ও রেখাংশের প্রতিচ্ছবি নির্ণয়</li> <li>৭. <math>(x - a)^2 + (y - b)^2 = c^2</math> সমীকরণ লেখচিত্র(মুক্তহস্তে ও গ্রাফপেপারে) অংকন এবং কেন্দ্র ও ব্যাসার্ধ নির্ণয়</li> <li>৮. ত্রিভুজের বাহুগুলোর দৈর্ঘ্য দেওয়া হলে ইলিমিনেট কোণের মান নির্ণয়</li> <li>৯. ত্রিভুজের কোণের পরিমাপ দেওয়া থাকলে বাহুগুলোর দৈর্ঘ্যের অনুপাত নির্ণয়</li> <li>১০. ত্রিভুজের যেকোনো দুইটি কোণের মান এবং এক বাহুর দৈর্ঘ্য দেওয়া আছে, ইলিমিনেট বাহুর দৈর্ঘ্য নির্ণয়</li> <li>১১. ত্রিভুজের যেকোনো দুই বাহুর দৈর্ঘ্য এবং একটি কোণের মান দেওয়া আছে ইলিমিনেট কোণের মান নির্ণয়</li> <li>১২. নির্দিষ্ট বিন্দুর সন্নিকটে ফাংশনটির লেখকে আসন্নভাবে ঐ বিন্দুতে স্পর্শকের লেখ দ্বারা স্থানীয়ভাবে প্রতিস্থাপন</li> <li>১৩. ফাংশনের লেখকে আসন্নভাবে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র সরলরেখাংশের সমন্বয়ে গঠিত লেখ দ্বারা প্রতিস্থাপন</li> <li>১৪. স্বাধীন চলক ও অধীন চলকের অন্তরকের মধ্যকার সম্পর্ক নির্ণয়</li> <li>১৫. <math>y = f(x)</math> সমীকরণের লেখ ও <math>x</math>-অক্ষ দ্বারা আবদ্ধ ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফলের আসন্ন মান নির্ণয়</li> </ol> |                                     |                             |              | তত্ত্বায় ক্লাসের পাশাপাশি উল্লিখিত সময়ের মধ্যে ব্যাবহারিক ক্লাসগুলো করাতে হবে। |

মান বণ্টন: প্রশ্নপত্রের ধারা ও মান বণ্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

কোডিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার  
পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: উচ্চতর গণিত

পত্র: দ্বিতীয়

বিষয় কোড: ২২৯

# কোডিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: উচ্চতর গণিত

পত্র: দ্বিতীয়

বিষয় কোড: ২২৯

পূর্ণ নম্বর: ১০০

তত্ত্বীয় নম্বর: ৭৫

ব্যাবহারিক নম্বর: ২৫

| অধ্যায় ও<br>অধ্যায়ের<br>শিরোনাম                   | শিক্ষাক্রমে/ পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল   | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)  | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস সংখ্যা  | ক্লাসের ক্রম  | মন্তব্য  |
|---|---|--|--|---|--|
| তৃতীয় অধ্যায়ঃ<br><br>জটিল সংখ্যা                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>জটিল সংখ্যা ও এর জ্যামিতিক প্রতিরূপ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>জটিল সংখ্যার পরমমান ও নতি ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>অনুবন্ধী জটিল সংখ্যা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>জটিল সংখ্যার ধর্মাবলি প্রমাণ করতে পারবে।</li> <li>জটিল সংখ্যার যোগ, বিয়োগ ও গুণের জ্যামিতিক প্রতিরূপ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>জটিল সংখ্যার বর্গমূল, একের ঘনমূল ও এদের ধর্ম ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> </ul> <p><b>ব্যাবহারিক</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>আর্গান্ড চিত্রে দুইটি জটিল সংখ্যার যোগফল, বিয়োগফল, গুণফল ও ভাগফল চিহ্নিত করে এদের পরমমান (মডুলাস) ও নতি (আর্গুমেন্ট) নির্ণয় করতে পারবে।</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>জটিল সংখ্যা ও এর জ্যামিতিক প্রতিরূপ (Argand diagram)</li> <li>জটিল সংখ্যার পরমমান (মডুলাস) ও নতি (আর্গুমেন্ট)</li> <li>অনুবন্ধী জটিল সংখ্যা</li> <li>জটিল সংখ্যার ধর্ম</li> <li>জটিল সংখ্যার যোগ, বিয়োগ ও গুণের জ্যামিতিক প্রতিরূপ</li> <li>জটিল সংখ্যার বর্গমূল, একের ঘনমূল</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>আর্গান্ড চিত্রে দুইটি জটিল সংখ্যার পরমমান (মডুলাস) ও নতি (আর্গুমেন্ট) নির্ণয়।</li> </ul> | ১<br>১<br>১<br>১<br>২<br>২   | ১ম<br>২য়<br>৩য়<br>৪থ<br>৫ম ও ৬ষ্ঠ<br>৭ম ও ৮ম              | ব্যাবহারিক<br>তালিকার ১নম্বর<br>কাজটি ৯ম ও<br>১০ম ক্লাসে সম্পূর্ণ<br>করতে হবে। |
| চতুর্থ অধ্যায়ঃ<br><br>বহুপদী ও<br>বহুপদী<br>সমীকরণ | <ul style="list-style-type: none"> <li>উৎপাদকের সাহায্যে দ্বিঘাত সমীকরণের সমাধান নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>দ্বিঘাত সমীকরণের সাধারণ সমাধান নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>দ্বিঘাত সমীকরণের মূল-সহগ সম্পর্ক</li> <li>পৃথায়ক (discriminant)</li> <li>দ্বিঘাত ও ত্রিঘাত সমীকরণের মূল</li> <li>দ্বিঘাত সমীকরণ গঠন</li> <li>দ্বিঘাত ও ত্রিঘাত সমীকরণের মূল</li> <li>বহুপদী</li> <li>ত্রিঘাত সমীকরণের মূলের সাথে সহগের সম্পর্ক</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>লেখের সাহায্যে সমীকরণের সমাধানের আসন্ন মান (Bisection and Newton-Raphson methods)</li> </ul>  | ১<br>১<br>১<br>১<br>১<br>১<br>১<br>১<br>১<br>১<br>২  | ১১'শ<br>১২'শ<br>১৩'শ<br>১৪'শ<br>১৫'শ<br>১৬'শ<br>১৭'শ<br>১৮'শ<br>১৯'শ<br>২০'শ ও<br>২১'শ | ব্যাবহারিক<br>তালিকার ২নম্বর<br>কাজটি ২০'শ ও<br>২১'শ ক্লাসে |  |

| অধ্যায় ও<br>অধ্যায়ের<br>শিরোনাম | শিক্ষাক্রমে/ পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল   | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)   | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস সংখ্যা  | ক্লাসের ক্রম   | মন্তব্য            |
|-----------------------------------|---|---|--|--|--------------------|
|                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>লেখের সাহায্যে সমীকরণের সমাধানের আসন্ন মান নির্ণয় করতে পারবে।</li> </ul>  |   |  |  | সম্পূর্ণ করতে হবে। |
| ষষ্ঠ অধ্যায়:<br><br>কনিক         | <ul style="list-style-type: none"> <li>কনিক কী ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>উপকেন্দ্র (ফোকাস), উৎকেন্দ্রিকতা ও নিয়ামক রেখা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>বৃত্ত, পরাবৃত্ত, উপবৃত্ত, অধিবৃত্ত চিহ্নিত করতে পারবে।</li> <li>চিত্রের সাহায্যে কনিক উপস্থাপন করতে পারবে।</li> <li>কোনকের ও তলের ছেদ হিসাবে কনিক ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> </ul> <p><b>পরাবৃত্ত (Parabola)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>মূলবিন্দুগামী পরাবৃত্তের সমীকরণ শনাক্ত করতে পারবে।</li> <li>পরাবৃত্তের লেখচিত্র অঙ্কন করতে পারবে এবং শীর্ষবিন্দু, উপকেন্দ্র ও নিয়ামকরেখা চিহ্নিত করতে পারবে।</li> <li>পরাবৃত্তের উপকেন্দ্রিক লম্বের দৈর্ঘ্য এবং উপকেন্দ্রের স্থানাংক নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>পরাবৃত্তের শীর্ষবিন্দু, উপকেন্দ্র ও দিকাঙ্কের সমীকরণ নির্ণয় করতে পারবে।</li> </ul> <p><b>উপবৃত্ত (Ellipse)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>উপবৃত্তের প্রমিত সমীকরণ সনাক্ত করতে পারবে।</li> <li>উপবৃত্তের সমীকরণের লেখচিত্র অঙ্কন করে অক্ষদ্বয়ের সাথে ছেদবিন্দু নির্ধারণ করতে পারবে।</li> <li>উপবৃত্তের লেখচিত্রে উপকেন্দ্র (ফোকাস) ও নিয়ামকরেখা চিহ্নিত করতে পারবে।</li> <li>উপবৃত্তের বৃহদাঙ্ক ও ক্ষুদ্রাঙ্কের দৈর্ঘ্য নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>কোনো নির্দিষ্ট বিন্দুতে উপবৃত্তের পরামিতিক স্থানাংক নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>উপবৃত্তের সমীকরণ থেকে উৎকেন্দ্রিকতা নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>উপবৃত্তের সমীকরণ থেকে উপকেন্দ্রের স্থানাংক ও নিয়ামকরেখার সমীকরণ নির্ণয় করতে পারবে।</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>কনিক</li> <li>উপকেন্দ্র (ফোকাস), উৎকেন্দ্রিকতা ও নিয়ামক রেখা</li> <li>বিভিন্ন ধরনের কণিক (বৃত্ত, পরাবৃত্ত, অধিবৃত্ত)</li> <li>চিত্রের সাহায্যে কনিক উপস্থাপন</li> <li>কোনকের ও তলের ছেদবিন্দুর সম্বরণপথই যে কনিক-তা চিত্রের সাহায্যে উপস্থাপন</li> <li>মূলবিন্দুগামী পরাবৃত্তের সমীকরণ</li> <li>পরাবৃত্তের সমীকরণ <math>y^2 = 4ax</math> এর লেখচিত্র অঙ্কন</li> <li>পরাবৃত্তের উপকেন্দ্রিক লম্বের দৈর্ঘ্য এবং উপকেন্দ্রের স্থানাঙ্ক</li> <li>পরাবৃত্তের শীর্ষবিন্দু, উপকেন্দ্র ও দিকাঙ্কের সমীকরণ</li> <li>উপবৃত্তের প্রমিত সমীকরণ</li> <li>উপবৃত্তের সমীকরণ <math>\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1</math> এর লেখচিত্র অঙ্কন</li> <li>উপকেন্দ্র ও নিয়ামকরেখা</li> <li>উপবৃত্তের বৃহদাঙ্ক ও ক্ষুদ্রাঙ্কের দৈর্ঘ্য</li> <li>কোনো নির্দিষ্ট বিন্দুতে উপবৃত্তের পরামিতিক স্থানাংক (<math>a \cos \theta, b \sin \theta</math>)</li> <li>উৎকেন্দ্রিকতা</li> <li>উপকেন্দ্রের স্থানাংক ও নিয়ামকরেখার সমীকরণ</li> <li>মূলবিন্দুতে কেন্দ্রবিশিষ্ট অধিবৃত্তের প্রমিত সমীকরণ <math>\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1</math></li> <li>অধিবৃত্তের প্রমিত সমীকরণের লেখচিত্র অঙ্কন</li> <li>অক্ষদ্বয়ের সাথে অধিবৃত্তের ছেদবিন্দু</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>১</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>২২<sup>শ</sup></li> <li>২৩<sup>শ</sup></li> <li>২৪<sup>শ</sup></li> <li>২৫<sup>শ</sup></li> <li>২৬<sup>শ</sup></li> <li>২৭<sup>শ</sup></li> <li>২৮<sup>শ</sup></li> <li>২৯<sup>শ</sup></li> <li>৩০<sup>শ</sup></li> </ul> |                    |

| অধ্যায় ও<br>অধ্যায়ের<br>শিরোনাম                           | শিক্ষাক্রমে/ পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল   | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)  | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম                         | মন্তব্য  |
|---|---|--|-----------------------------|--------------------------------------|--|
|   | <p><b>অধিবৃত্ত (Hyperbola)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>কেন্দ্র মূলবিন্দুবিশিষ্ট অধিবৃত্তের প্রমিত সমীকরণ সনাত্ত করতে পারবে ও লিখতে পারবে।</li> <li>অধিবৃত্তের প্রমিত সমীকরণের লেখচিত্র অঙ্কন করতে পারবে।</li> <li>অক্ষদ্বয়ের সাথে অধিবৃত্তের ছেদবিন্দু নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>অধিবৃত্তের অসীমতটের অবস্থান নির্ধারণ করতে পারবে।</li> <li>অধিবৃত্তের আড় অক্ষ ও অনুবন্ধী অক্ষের দৈর্ঘ্য নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>কোনো নির্দিষ্ট বিন্দুতে অধিবৃত্তের পরামিতিক স্থানাংক <math>(a \sec \theta, btan \theta)</math> নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>উপকেন্দ্র ও দিকাক্ষের সংজ্ঞা হতে অধিবৃত্তের সমীকরণ নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>অধিবৃত্তের সমীকরণ হতে উৎকেন্দ্রিকতা নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>অধিবৃত্তের লেখচিত্র অঙ্কন করতে পারবে এবং উপকেন্দ্র ও দিকাক্ষ চিহ্নিত করতে পারবে।</li> </ul> <p><b>ব্যবহারিক</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>পরাবৃত্তের লেখচিত্র অঙ্কন করতে পারবে।</li> <li>উপবৃত্তের উপকেন্দ্র, দিকাক্ষ এবং উৎকেন্দ্রিকতা দেওয়া থাকলে উপবৃত্ত অঙ্কন করতে পারবে।</li> <li>অধিবৃত্তের উপকেন্দ্র, দিকাক্ষ এবং উৎকেন্দ্রিকতা দেওয়া থাকলে অধিবৃত্ত অঙ্কন করতে পারবে।</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>অধিবৃত্তের অসীমতট</li> <li>অধিবৃত্তের আড় অক্ষ ও অনুবন্ধী অক্ষ</li> <li>অধিবৃত্তের পরামিতিক স্থানাংক</li> </ul>   | ১                           | ৩১ <sup>শ</sup>                      | ব্যাবহারিক<br>তালিকার ৩, ৪ ও<br>৫ নম্বর কাজগুলো<br>৩৩ <sup>শ</sup> , ৩৪ <sup>শ</sup> ও<br>৩৫ <sup>শ</sup> ক্লাসে<br>সম্পন্ন করতে<br>হবে। |
|   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>অধিবৃত্তের সমীকরণ নির্ণয়</li> <li>উৎকেন্দ্রিকতা নির্ণয়</li> <li>উপকেন্দ্র ও দিকাক্ষ</li> <li>লেখচিত্রে উপকেন্দ্র ও দিকাক্ষ চিহ্নিতকরণ</li> </ul>  | ১                           | ৩২ <sup>শ</sup>                      |  |
|   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>পরাবৃত্তের লেখচিত্র অঙ্কন</li> </ul>  | ১                           | ৩৩ <sup>শ</sup>                      |  |
|   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>উপবৃত্ত অঙ্কন</li> </ul>  | ১                           | ৩৪ <sup>শ</sup>                      |  |
|   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>অধিবৃত্ত অঙ্কন</li> </ul>   | ১                           | ৩৫ <sup>শ</sup>                      |  |
| সম্পূর্ণ অধ্যায়:   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ত্রিকোণমিতিক ফাংশনের বিপরীত অস্বয় ব্যাখ্যা করতে পারবে এবং এর মূল্যায়ন নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>বিপরীত ত্রিকোণমিতিক ফাংশনের লেখচিত্র অঙ্কন করতে পারবে।</li> <li>ত্রিকোণমিতিক সমীকরণের সাধারণ সমাধান নির্ণয় করতে পারবে।</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>বিপরীত ত্রিকোণমিতিক ফাংশন ও মূল্যায়ন</li> <li>বিপরীত ত্রিকোণমিতিক ফাংশনের লেখচিত্র</li> <li>ত্রিকোণমিতিক সমীকরণের সাধারণ সমাধান</li> <li>নির্দিষ্ট ব্যবধিতে ত্রিকোণমিতিক সমীকরণের</li> </ul> | ২                           | ৩৬ <sup>শ</sup> ও<br>৩৭ <sup>শ</sup> |  |
| বিপরীত<br>ত্রিকোণমিতিক<br>ফাংশন ও<br>ত্রিকোণমিতিক<br>সমীকরণ |   |  | ২                           | ৩৮ <sup>শ</sup> ও<br>৩৯ <sup>শ</sup> |  |
|   |   |  | ২                           | ৪০ <sup>শ</sup> ও<br>৪১ <sup>শ</sup> |  |
|   |   |  | ২                           | ৪২ <sup>শ</sup> ও                    |  |

| অধ্যায় ও<br>অধ্যায়ের<br>শিরোনাম  | শিক্ষাক্রমে/ পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল   | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)   | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস সংখ্যা                                   | ক্লাসের ক্রম   | মন্তব্য  |
|------------------------------------|---|---|---|--|--|
|                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>নির্দিষ্ট ব্যবধিতে ত্রিকোণমিতিক সমীকরণের সমাধান নির্ণয় করতে পারবে।</li> </ul> <p><b>ব্যাবহারিক</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>বিপরীত ত্রিকোণমিতিক ফাংশনের লেখচিত্র অঙ্কন করতে পারবে।</li> <li>একই লেখচিত্রে ত্রিকোণমিতিক ফাংশন ও এর বিপরীত ফাংশন অঙ্কন করতে পারবে</li> </ul>  | <p>সমাধান</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>বিপরীত ত্রিকোণমিতিক ফাংশনের লেখচিত্র অঙ্কন</li> </ul>  | ২   | ৪৩'শ<br>৪৪'শ ও<br>৪৫'শ   | ব্যাবহারিক<br>তালিকার ৬ ও ৭<br>নম্বর কাজগুলো<br>৪৪'শ, ৪৫'শ,<br>৪৬'শ ও ৪৭'শ<br>ক্লাসে সম্পূর্ণ<br>করতে হবে। |
| অষ্টম অধ্যায়:<br><br>স্থিতিবিদ্যা | <ul style="list-style-type: none"> <li>বলবিদ্যার প্রাথমিক ধারণাসমূহ বর্ণনা করতে পারবে।</li> <li>বলের ক্রিয়াবিন্দুর স্থানান্তরবিধি বর্ণনা করতে পারবে।</li> <li>বলের ক্রিয়া ও প্রতিক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>কোনো কণার উপর কার্যরত দুইটি বলের লক্ষি নির্ণয় করতে পারবে এবং সমস্যা সমাধানে তা প্রয়োগ করতে পারবে।</li> <li>নির্দিষ্ট দিকে একটি বলের অংশক নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>লম্বাংশকের সাহায্যে কোনো কণার উপর কার্যরত সমতলীয় বলজোটের লক্ষি নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>কোনো কণার উপর কার্যরত বলজোটের সাম্যাবস্থা কী বর্ণনা করতে পারবে।</li> <li>কোনো কণার উপর কার্যরত তিনটি বলের সাম্যাবস্থার ত্রিভুজ সূত্র বর্ণনা, প্রমাণ ও প্রয়োগ করতে পারবে।</li> <li>কোনো কণার উপর কার্যরত তিনটি বলের সাম্যাবস্থার লামির সূত্র বর্ণনা, প্রমাণ ও প্রয়োগ করতে পারবে।</li> <li>কোনো কণার উপর কার্যরত সমতলীয় বলজোটের সাম্যাবস্থার শর্ত নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>প্রযোজ্য ক্ষেত্রে জড় বক্ষের উপর ক্রিয়াশীল সমান্তরাল বলের লক্ষি নির্ণয় করতে পারবে।</li> </ul> <p><b>ব্যাবহারিক</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>লেখের সাহায্যে একাধিক বলের লক্ষি নির্ণয় করতে পারবে।</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>বলবিদ্যার প্রাথমিক ধারণা</li> <li>বলের ক্রিয়াবিন্দুর স্থানান্তরবিধি</li> <li>বলের ক্রিয়া ও প্রতিক্রিয়া</li> <li>দুইটি বলের লক্ষি</li> <li>বলের অংশক</li> <li>বলজোটের লক্ষি</li> <li>বলজোটের সাম্যাবস্থা</li> <li>সাম্যাবস্থার ত্রিভুজ সূত্র</li> <li>সাম্যাবস্থার লামির সূত্র</li> <li>সমতলীয় বলজোটের সাম্যাবস্থার শর্ত</li> <li>জড় বক্ষের উপর ক্রিয়াশীল সমান্তরাল বলের লক্ষি</li> <li>লেখের সাহায্যে একাধিক বলের লক্ষি</li> </ul> | ১<br>১<br>১<br>২<br>১<br>১<br>১<br>১<br>১<br>১<br>১<br>২<br>২ | ৪৮'শ<br>৪৯তম<br>৫০তম ও<br>৫১তম<br>৫২তম<br>৫৩তম<br>৫৪তম<br>৫৫তম<br>৫৬তম<br>৫৭তম<br>৫৮তম ও<br>৫৯তম<br>৬০তম ও<br>৬১তম | ব্যাবহারিক<br>তালিকার<br>৮ নম্বর কাজটি<br>৬০তম ও ৬১তম<br>ক্লাসে সম্পূর্ণ<br>করতে হবে।                      |
| নবম অধ্যায়:                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>সরণ, বেগ ও ত্বরণ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>একটি কণার উপর ক্রিয়াশীল একাধিক বেগের লক্ষি নির্ণয় করতে পারবে।</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>সরণ, বেগ ও ত্বরণ</li> <li>একাধিক বেগের লক্ষি</li> <li>আপেক্ষিক বেগ</li> </ul>  | ১<br>১  | ৬২তম<br>৬৩তম   |  |

| অধ্যায় ও<br>অধ্যায়ের<br>শিরোনাম | শিক্ষাক্রমে/ পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল  | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)  | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম   | মন্তব্য   |
|-----------------------------------|--|--|-----------------------------|----------------|---|
| সমতলে<br>বস্তুকণার<br>গতি         | <ul style="list-style-type: none"> <li>আপেক্ষিক বেগ বর্ণনা ও নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>সরলরেখায় সমত্ত্বরণে চলমান বস্তুকণার গতিসূত্রগুলো যোগজীকরণের মাধ্যমে প্রমাণ করতে পারবে।</li> <li>সরলরেখায় সমত্ত্বরণে চলমান বস্তুকণার গতিসূত্রগুলো প্রয়োগ করতে পারবে।</li> <li>বস্তুকণার গতিপথ লেখচিত্রে প্রদর্শন করতে পারবে।</li> <li>লেখচিত্র হতে বস্তুকণার বেগ ও ত্বরণ নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>উল্লম্ব গতির ক্ষেত্রে গতিসূত্রসমূহ প্রয়োগ করতে পারবে।</li> <li>উল্লম্ব তলে প্রক্ষিপ্ত কোনো কণার গতি বর্ণনা এবং           <ul style="list-style-type: none"> <li>ক. সর্বাধিক উচ্চতা</li> <li>খ. সর্বাধিক উচ্চতায় পৌছার সময়</li> <li>গ. বিচরণকাল</li> <li>ঘ. আনুভূমিক পাল্লা</li> </ul>           নির্ণয় করতে পারবে এবং সমস্যা সমাধানে এর প্রয়োগ করতে পারবে।         </li> <li>উল্লম্ব তলে প্রক্ষিপ্ত কোনো কণার গতিপথ একটি পরাবৃত্ত, প্রমাণ করতে পারবে।           <b>ব্যাবহারিক</b> </li> <li>লেখচিত্রে বস্তুকণার গতিপথ প্রদর্শন করতে পারবে।</li> <li>লেখচিত্র হতে বস্তুকণার বেগ ও ত্বরণ নির্ণয় করতে পারবে।</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><math>V = u + ft</math>, <math>s = ut + \frac{1}{2}ft^2</math> ও<br/><math>v^2 = u^2 + 2fs</math> সূত্রের প্রমাণ</li> <li>ক. বিশেষ এক সেকেন্ডে অতিক্রান্ত দূরত্ব</li> <li>খ. গড় বেগ</li> <li>বস্তুকণার গতিপথের লেখচিত্র</li> <li>লেখচিত্র হতে বস্তুকণার বেগ ও ত্বরণ</li> <li>উল্লম্ব গতির ক্ষেত্রে ত্বরণ সম্পর্কিত সূত্রসমূহের প্রয়োগ</li> <li>উল্লম্ব তলে প্রক্ষিপ্ত বস্তুকণার গতি এবং           <ul style="list-style-type: none"> <li>ক. সর্বাধিক উচ্চতা</li> <li>খ. সর্বাধিক উচ্চতায় পৌছার সময়</li> <li>গ. বিচরণকাল</li> <li>ঘ. আনুভূমিক পাল্লা নির্ণয়</li> </ul> </li> <li>উল্লম্ব তলে প্রক্ষিপ্ত কোনো কণার গতিপথ<br/>একটি পরাবৃত্ত, তাপ্রমাণ</li> <li>লেখচিত্রে বস্তুকণার গতিপথ</li> <li>লেখচিত্র হতে বস্তুকণার বেগ ও ত্বরণ নির্ণয়</li> </ul> | ২                           | ৬৪তম ও<br>৬৫তম | ৬৬তম ও<br>৬৭তম<br>৬৮তম<br>৬৯তম<br>৭০তম<br>৭১তম ও<br>৭২তম<br>৭৩তম<br>৭৪তম<br>৭৫তম                            |
|                                   |  |  | ২                           | ৭১তম ও<br>৭২তম |   |
|                                   |  |  | ১                           | ৭৩তম           | <b>ব্যাবহারিক<br/>তালিকার<br/>৯ ও ১০ নম্বর<br/>কাজগুলো ৭৪তম<br/>ও ৭৫তম ক্লাসে<br/>সম্পন্ন করতে<br/>হবে।</b> |
|                                   |  |  | ১                           | ৭৫তম           |   |
| সর্বমোট                           |  |  | ৭৫                          |                |   |

| অধ্যায় ও<br>অধ্যায়ের<br>শিরোনাম | শিক্ষাক্রমে/ পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল   | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম) | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম | মন্তব্য  |
|-----------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------------------|--------------|--|
|                                   | <p><b>ব্যাবহারিক</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>আর্গন্ড চিত্রে দুইটি জটিল সংখ্যার যোগফল, বিয়োগফল, গুণফল ও ভাগফল চিহ্নিত করে এদের পরমমান (মডুলাস) ও নতি (আর্গুমেন্ট) নির্ণয়।</li> <li>লেখের সাহায্যে সমীকরণের সমাধানের আসন্ন মান নির্ণয়।</li> <li>পরাবৃত্তের লেখচিত্র অঙ্কন।</li> <li>উপবৃত্তের উপকেন্দ্র, দিকাঙ্ক এবং উৎকেন্দ্রিকতা দেওয়া থাকলে উপবৃত্ত অঙ্কন।</li> <li>অধিবৃত্তের উপকেন্দ্র, দিকাঙ্ক এবং উৎকেন্দ্রিকতা দেওয়া থাকলে অধিবৃত্ত অঙ্কন।</li> <li>বিপরীত ত্রিকোণমিতিক ফাংশনের লেখচিত্র অঙ্কন।</li> <li>একই লেখচিত্রে ত্রিকোণমিতিক ফাংশন ও এর বিপরীত ফাংশন অঙ্কন।</li> <li>লেখের সাহায্যে একাধিক বলের লক্ষি নির্ণয়।</li> <li>লেখচিত্রে বস্তুকণার গতিপথ প্রদর্শন।</li> <li>লেখচিত্রে হতে বস্তুকণার বেগ ও ত্ত্বরণ নির্ণয়।</li> </ol> |                                     |                             |              | তত্ত্বীয় ক্লাসের সাথে উল্লিখিত সময়ের মধ্যে ব্যাবহারিক ক্লাসগুলো সম্পূর্ণ করতে হবে। |

মান বন্টন: প্রশ্নের ধারা ও মান বন্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

# কোডিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: পদাৰ্থবিজ্ঞান

পত্র: প্রথম

বিষয় কোড: ২২৪

কোভিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: পদাৰ্থবিজ্ঞান

ପତ୍ର: ପ୍ରଥମ

বিষয় কোড: ২২৪

পৃষ্ঠানং ১০০

তত্ত্বায়ঃ ৭৫

ব্যাবহারিক: ২৫

| অধ্যায় ও<br>অধ্যায়ের<br>শিরোনাম               | শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল  | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)   | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাসেরসংখ্যা | ক্লাসেরক্রম | মন্তব্য   |
|---|--|---|------------------------------|-------------|---|
| প্রথম অধ্যায়:<br>ভৌতজগত ও<br>পরিমাপ<br>(আংশিক) | <b>১১. ব্যাবহারিক</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ফ্রেরোমিটার ব্যবহার করে গোলীয় তলের বক্রতার ব্যাসার্ধ পরিমাপ করতে পারবে</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ব্যাবহারিক</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ফ্রেরোমিটারের ব্যবহার</li> </ul> </li> </ul>  | ১                            | ১ম          | ব্যাবহারিক তালিকায় উল্লিখিত<br>১ নম্বর কাজটি ১ম ক্লাসে<br>সম্পূর্ণ করতে হবে। |
| দ্বিতীয় অধ্যায়:<br>ভেষ্টর                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>১. ভেষ্টরের ধর্ম ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>২. পদার্থবিজ্ঞানের বিভিন্ন ভৌত রাশি ভেষ্টররূপে প্রকাশ করতে পারবে।</li> <li>৩. কতিপয় বিশেষ ভেষ্টর ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>৪. ভেষ্টর রাশির জ্যামিতিক যোজন নিয়ম ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>৫. লম্বাংশের সাহায্যে ভেষ্টর রাশির যোজন ও বিয়োজন বিশ্লেষণ করতে পারবে।</li> <li>৬. একটি ভেষ্টরকে ত্রিমাত্রিক আয়তাকার বিস্তারের ক্ষেত্রে লম্বাংশে বিভাজন করতে পারবে।</li> <li>৭. দুটি ভেষ্টর রাশির ক্ষেত্রার ও ভেষ্টর গুণের সংজ্ঞার্থ ও এদের ব্যবহার করতে পারবে।</li> <li>৮. পদার্থবিজ্ঞানে ক্যালকুলাসের ব্যবহার ও গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>৯. ভেষ্টর ক্যালকুলাসের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>১০. ভেষ্টর অপারেটর ব্যবহার করতে পারবে।</li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ভেষ্টর <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ধর্ম</li> <li>○ চিহ্ন</li> </ul> </li> <li>● ভেষ্টর প্রকাশ <ul style="list-style-type: none"> <li>○ বল</li> <li>○ ঘূর্ণন বল</li> <li>○ তল</li> <li>○</li> </ul> </li> <li>● বিশেষ ভেষ্টর <ul style="list-style-type: none"> <li>○ একক ভেষ্টর</li> <li>○ নাল ভেষ্টর</li> <li>○ অবস্থান ভেষ্টর</li> <li>○ সরণ ভেষ্টর</li> </ul> </li> <li>● ভেষ্টর রাশির জ্যামিতিক যোজন নিয়ম</li> <li>● লম্বাংশের সাহায্যে ভেষ্টর রাশির যোজন ও বিয়োজন</li> <li>● ত্রিমাত্রিক আয়তাকার বিস্তারে ভেষ্টরের বিভাজন ক্ষেত্রার গুণ ও ভেষ্টর গুণ</li> </ul> | ১                            | ২য়         |   |
|   |  |   | ১                            | ৩য়         |   |
|   |  |   | ২                            | ৪র্থ - ৫ম   |   |
|   |  |   | ১                            | ৬ষ্ঠ        |   |

| অধ্যায় ও<br>অধ্যায়ের<br>শিরোনাম         | শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল   | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)   | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাসেরসংখ্যা | ক্লাসেরক্রম | মন্তব্য |
|---|---|---|------------------------------|-------------|---------|
|   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● স্কেলার গুণন ও ভেষ্টের গুণন</li> <li>● পদার্থবিজ্ঞানে ক্যালকুলাস           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ব্যবহার</li> <li>○ গুরুত্ব</li> </ul> </li> <li>● ভেষ্টের ক্যালকুলাস           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ অন্তরীকরণ</li> <li>○ যোগজীকরণ</li> </ul> </li> <li>● ভেষ্টের অপারেটরের ব্যবহার           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ গ্র্যাডিয়েন্ট</li> <li>○ ডাইভারজেন্স</li> <li>○ কার্ল</li> </ul> </li> </ul>  | ২                            | ৭ম - ৮ম     |         |
|   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ভেষ্টের ক্যালকুলাস           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ অন্তরীকরণ</li> <li>○ যোগজীকরণ</li> </ul> </li> <li>● ভেষ্টের অপারেটরের ব্যবহার           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ গ্র্যাডিয়েন্ট</li> <li>○ ডাইভারজেন্স</li> <li>○ কার্ল</li> </ul> </li> </ul>  | ২                            | ৯ম - ১০ম    |         |
| চতুর্থ অধ্যায়:<br>নিউটনিয়ান<br>বলবিদ্যা | <p>১. বলের সংজ্ঞামূলক ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. ক্যালকুলাস ব্যবহার করে নিউটনের দ্বিতীয় সূত্র বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৩. নিউটনের গতি সূত্রগুলোর মধ্যে পারস্পারিক সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৪. নিউটনের গতি সূত্রের ব্যবহার করতে পারবে।</p> <p>৫. নিউটনের গতি সূত্রের সীমাবদ্ধতা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. বল, ক্ষেত্র ও প্রাবল্যের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৭. রৈখিক ভরবেগের নিয়তার সূত্র ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৮. সকল অবস্থায় ভরবেগের সংরক্ষণশীলতা যাচাই করতে পারবে।</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● বলের সংজ্ঞামূলক ধারণা</li> <li>● নিউটনের গতির দ্বিতীয় সূত্র</li> <li>● নিউটনের গতি সূত্রগুলোর মধ্যে সম্পর্ক</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● নিউটনের গতি সূত্রের ব্যবহার           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ঘোড়ার গাড়ি</li> <li>○ নৌকার গুনটানা</li> <li>○ বন্দুকের গুলি ছোড়া</li> <li>○ মহাশূন্যে অভিযান</li> </ul> </li> <li>● নিউটনের গতি সূত্রের সীমাবদ্ধতা</li> <li>● বল, ক্ষেত্র ও প্রাবল্যের ধারণা</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● রৈখিক ভরবেগের নিয়তা           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ধারণা</li> <li>○ সংরক্ষণশীলতা যাচাই</li> <li>○ নিউটনের গতির তৃতীয় সূত্র ও ভরবেগের নিয়তা</li> </ul> </li> <li>● জড়তার ভ্রামক ও কৌণিক ভরবেগ</li> </ul> | ১                            | ১১শ         |         |
|   |   |   | ১                            | ১২শ         |         |
|   |   |   | ২                            | ১৩শ - ১৪শ   |         |
|   |   |   | ১                            | ১৫শ         |         |
|   |   |   | ২                            | ১৬শ - ১৭শ   |         |
|   |   |   | ১                            | ১৮শ         |         |

| অধ্যায় ও<br>অধ্যায়ের<br>শিরোনাম | শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল   | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)   | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাসেরসংখ্যা | ক্লাসেরক্রম | মন্তব্য   |
|-----------------------------------|---|---|------------------------------|-------------|---|
|                                   | <p>৯. নিউটনের তৃতীয় সূত্রের সাথে ভরবেগের নিয়তার সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>১০. জড়তার ভ্রামক ও কৌণিক ভরবেগ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১১. কৌণিক ভরবেগ সংক্রান্ত রাশিমালা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১২. টর্ক ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১৩. টর্ক, জড়তার ভ্রামক ও কৌণিক ভরণের মধ্যে সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>১৪. ব্যাবহারিক</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ একটি ফ্লাই হিলের জড়তার ভ্রামক নির্ণয় করতে পারবে</li> </ul> <p>১৫. সার্বজনীন সূত্র হিসেবে কৌণিক ভরবেগের নিয়তা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১৬. কেন্দ্রিয় ও কেন্দ্রবিমুখী বলের ব্যবহার করতে পারবে।</p> <p>১৭. রাস্তার বাঁকে ঢাল দেওয়ার প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১৮. স্থিতিস্থাপক ও অস্থিতিস্থাপক সংঘর্ষ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১৯. দুটি বস্তুর মধ্যে একমাত্রিক স্থিতিস্থাপক সংঘর্ষের সমস্যার সমাধান করতে পারবে।</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● কৌণিক ভরবেগ সংক্রান্ত রাশিমালা             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ কৌণিক সরণ</li> <li>○ কৌণিক বেগ</li> <li>○ কৌণিক ভরণ</li> </ul> </li> <li>● টর্ক</li> <li>● টর্ক, জড়তার ভ্রামক ও কৌণিক ভরণ</li> <li>● ব্যাবহারিক             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ একটি ফ্লাই হিলের জড়তার ভ্রামক নির্ণয়</li> </ul> </li> <li>● কৌণিক ভরবেগের নিয়তা সূত্র</li> <li>● কেন্দ্রিয় ও কেন্দ্রবিমুখী বল             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ধারণা</li> <li>○ ব্যবহার</li> </ul> </li> <li>● সংঘর্ষ             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ধারণা</li> <li>○ স্থিতিস্থাপক ও অস্থিতিস্থাপক সংঘর্ষ</li> </ul> </li> <li>● একমাত্রিক স্থিতিস্থাপক সংঘর্ষ ও সমস্যা</li> </ul> | ২                            | ১৯শ - ২০শ   |   |
|                                   |   |   | ২                            | ২১শ - ২২শ   |   |
|                                   |   |   | ১                            | ২৩শ         |   |
|                                   |   |   | ২                            | ২৪শ - ২৫শ   | ব্যাবহারিক তালিকায় উল্লিখিত ২ নম্বর কাজটি ২৩শ ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে। |
|                                   |   |   | ২                            | ২৬শ - ২৭শ   |   |

| অধ্যায় ও<br>অধ্যায়ের<br>শিরোনাম        | শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল  | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)  | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাসেরসংখ্যা   | ক্লাসেরক্রম  | মন্তব্য   |
|--|--|--|--|--|---|
| পঞ্চম অধ্যায়:<br>কাজ, শক্তি ও<br>ক্ষমতা | <p>১. কাজ ও শক্তির সার্বজনীন ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে</p> <p>২. বল ও সরণের সাথে কাজের ভেটের সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৩. স্থির বল এবং পরিবর্তনশীল বল দ্বারা সম্পাদিত কাজ বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৪. স্থিতিস্থাপক বল ও অভিকর্ষ বলের বিপরীতে সম্পাদিত কাজের তুলনা করতে পারবে।</p> <p>৫. গতিশক্তির গাণিতিক রাশিমালা প্রতিপাদন ও সমস্যা সমাধানে এর ব্যবহার করতে পারবে।</p> <p>৬. স্থিতিশক্তির গাণিতিক রাশিমালা প্রতিপাদন ও সমস্যা সমাধানে এর ব্যবহার করতে পারবে।</p> <p>৭. <b>ব্যাবহারিক</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ একটি স্প্রিং এর বিভবশক্তি পরিমাপ করতে পারবে।</li> </ul> </p> <p>৮. শক্তির নিত্যতার নীতি ব্যবহার করে বিভিন্ন সমস্যার সমাধান করতে পারবে।</p> <p>৯. ক্ষমতা, বল ও বেগের মধ্যে সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>১০. সংরক্ষণশীল ও অসংরক্ষণশীল বল ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১১. কোন সিস্টেমের ক্ষেত্রে কর্মদক্ষতা হিসাব করতে পারবে।</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● কাজ ও শক্তির সার্বজনীন ধারণা</li> <li>● বল, সরণ ও কাজ</li> <li>● স্থির বল এবং পরিবর্তনশীল বল</li> <li>● স্থিতিস্থাপক বল ও অভিকর্ষ বল এবং সম্পাদিত কাজ</li> <li>● গতিশক্তি <ul style="list-style-type: none"> <li>○ গাণিতিক রাশিমালা প্রতিপাদন</li> <li>○ সমস্যা সমাধান</li> </ul> </li> <li>● স্থিতিশক্তি <ul style="list-style-type: none"> <li>○ গাণিতিক রাশিমালা প্রতিপাদন</li> <li>○ সমস্যা সমাধান</li> </ul> </li> <li>● <b>ব্যাবহারিক</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ একটি স্প্রিং এর বিভবশক্তি পরিমাপ।</li> </ul> </li> <li>● শক্তির নিত্যতার নীতির ব্যবহার <ul style="list-style-type: none"> <li>○ উৎক্ষিপ্ত বস্তুর সর্বোচ্চ উচ্চতা</li> <li>○ সরল ছন্দিত গতির শক্তি</li> </ul> </li> <li>● সরল ছন্দিত গতির শক্তি</li> <li>● ক্ষমতা, বল ও বেগ</li> <li>● সংরক্ষণশীল ও অসংরক্ষণশীল বল</li> <li>● কর্মদক্ষতা</li> </ul> | <p>১</p> <p>১</p> <p>১</p> <p>১</p> <p>১</p> <p>১</p> <p>১</p> <p>১</p> <p>২</p> | <p>২৮শ</p> <p>২৯শ</p> <p>৩০শ</p> <p>৩১শ</p> <p>৩২শ</p> <p>৩৩শ</p> <p>৩৪শ</p> <p>৩৫শ - ৩৬ শ</p> | ব্যাবহারিক তালিকায় উল্লিখিত ৩ নম্বর কাজটি ৩৩শ ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে। |

| অধ্যায় ও<br>অধ্যায়ের<br>শিরোনাম         | শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল  | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)   | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাসেরসংখ্যা | ক্লাসেরক্রম  | মন্তব্য   |
|---|--|---|------------------------------|--|---|
| ষষ্ঠ অধ্যায়:<br><br>মহাকর্ষ ও<br>অভিকর্ষ | <p>১. পড়ন্ত বস্তুর ক্ষেত্রে গ্যালিলিওর সূত্র ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. আনত তলে মার্বেল গড়িয়ে দিয়ে এবং দূরত্ব ও সময় পরিমাপ করে পড়ন্ত বস্তুর সূত্র যাচাই করতে পারবে।</p> <p>৩. গ্রহের গতি সম্পর্কিত কেপলারের সূত্রের গাণিতিক রাশিমালা প্রতিপাদন ও বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৪. নিউটনের সূত্র ব্যবহার করে কেপলারের সূত্রের গাণিতিক রাশিমালা প্রতিপাদন ও বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৫. মহাকর্ষীয় ধূবক ও অভিকর্ষ ভরণের গাণিতিক সম্পর্ক প্রতিপাদন ও সমস্যার সমাধানে এসম্পর্ক ব্যবহার করতে পারবে।</p> <p>৬. মহাকর্ষ সূত্র প্রয়োগ করতে পারবে।</p> <p>৭. মহাকর্ষ বল, মহাকর্ষ ক্ষেত্র প্রাবল্য এবং মহাকর্ষ বিভবের পরিমানগত মান নির্ধারণ এবং এদের মধ্যে গাণিতিক সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৮. অভিকর্ষীয় ভরণের পরিবর্তনের কারণ বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৯. অভিকর্ষ কেন্দ্র ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১০. মুক্তিবেগের গাণিতিক রাশিমালা প্রতিপাদন ও</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● পড়ন্ত বস্তুর গ্যালিলিওর সূত্র</li> <li>● <b>ব্যাবহারিক</b><br/>পড়ন্ত বস্তুর গ্যালিলিওর সূত্র যাচাই</li> <li>● গ্রহের গতি সম্পর্কিত কেপলারের সূত্র</li> <li>● নিউটনের সূত্র হতে কেপলারের সূত্র</li> <li>● মহাকর্ষীয় ধূবক ও অভিকর্ষ ভরণের সম্পর্ক</li> <li>● মহাকর্ষ সূত্রের ব্যবহার <ul style="list-style-type: none"> <li>○ গোলকের মধ্যে ও বাইরে বিভিন্ন স্থানে</li> </ul> </li> <li>● মহাকর্ষ <ul style="list-style-type: none"> <li>○ বল</li> <li>○ ক্ষেত্র প্রাবল্য</li> <li>○ বিভব</li> </ul> </li> <li>● অভিকর্ষীয় ভরণের পরিবর্তন <ul style="list-style-type: none"> <li>○ উচ্চতা</li> <li>○ আকার</li> <li>○ আঙ্কিক গতি</li> <li>○</li> </ul> </li> </ul> | ১<br>১<br>২<br>১<br>২        | ৩৭শ<br>৩৮শ<br>৩৯শ - ৪০শ<br>৪১শ<br>৪২শ ও ৪৩শ<br>৪৪শ ও ৪৫শ | ব্যাবহারিক তালিকায় উল্লিখিত ৪ নম্বর কাজটি ৩৮শ ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে। |

| অধ্যায় ও<br>অধ্যায়ের<br>শিরোনাম                    | শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল  | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)  | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাসেরসংখ্যা | ক্লাসেরক্রম | মন্তব্য |
|--|--|--|------------------------------|-------------|---------|
|  | <p>বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>১১. মহাকর্ষ সূত্রের ব্যবহার বর্ণনা করতে পারবে।</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● অভিকর্ষ কেন্দ্র</li> <li>● মুক্তিবেগে</li> <li>● মহাকর্ষ সূত্রের ব্যবহার<br/>প্রাকৃতিক সম্পদের <ul style="list-style-type: none"> <li>○ অনুসন্ধান</li> <li>○ কৃত্রিম উপগ্রহের মাধ্যমে<br/>যোগাযোগ</li> <li>○ বস্তু গবেষণা</li> </ul> </li> </ul>  | ২                            | ৪৬শ -৪৭শ    |         |
| সপ্তম অধ্যায়:<br>পদার্থের<br>গাঠনিক ধর্ম<br>(আংশিক) | <p>১. পদার্থের আনন্দানবিক বলের প্রকৃতি ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. পদার্থের বিভিন্ন প্রকার বন্ধন ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৩. আনন্দানবিক বলের আলোকে পদার্থের স্থিতিস্থাপক আচরণ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৪. স্থিতিস্থাপকতা সম্পর্কিত রাশিমালা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৫. হকের সূত্র ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. লেখচিত্রের সাহায্যে পীড়ন-বিকৃতির সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৭. স্থিতিস্থাপক গুণাঙ্ক ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৮. পয়সনের অনুপাত ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● পদার্থের আনন্দানবিক আকর্ষণ বিকর্ষণবল <ul style="list-style-type: none"> <li>○ কঠিন</li> <li>○ তরল</li> <li>○ বায়বীয়</li> </ul> </li> <li>● পদার্থের বন্ধন <ul style="list-style-type: none"> <li>○ আয়নিকবন্ধন</li> <li>○ সমযোজীবন্ধন</li> <li>○ ধাতব বন্ধন</li> <li>○ ভ্যান্ডারওয়ালস বন্ধন</li> </ul> </li> <li>● আনন্দানবিক বল ও পদার্থের স্থিতিস্থাপকতা</li> <li>● স্থিতিস্থাপকতা সম্পর্কিত রাশিমালা <ul style="list-style-type: none"> <li>○ স্থিতিস্থাপকতা</li> <li>○ নমনীয় বস্তু</li> <li>○ পূর্ণ স্থিতিস্থাপক বস্তু</li> <li>○ পূর্ণ দৃঢ় বস্তু</li> <li>○ স্থিতিস্থাপক সীমা</li> <li>○ অসহ ভার, অসহ পীড়ন,<br/>স্থিতিস্থাপক ক্লাস্টি</li> <li>○ বিকৃতি (দৈর্ঘ্য, আকার,</li> </ul> </li> </ul> | ১                            | ৪৮শ         |         |
|  |  |  | ১                            | ৪৯তম        |         |
|  |  |  | ২                            | ৫০তম- ৫১তম  |         |

| অধ্যায় ও<br>অধ্যায়ের<br>শিরোনাম | শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল   | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)   | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাসেরসংখ্যা | ক্লাসেরক্রম | মন্তব্য |
|-----------------------------------|---|---|------------------------------|-------------|---------|
|                                   |   | <p>আয়তন)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ পীড়ন (দৈর্ঘ, আকার,<br/>আয়তন)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● হকের সূত্র</li> <li>● পীড়ন-বিকৃতির সম্পর্ক</li> <li>● স্থিতিস্থাপক গুণাঙ্ক <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ইয়ৎ এর স্থিতিস্থাপক</li> <li>○ গুণাঙ্ক</li> <li>○ দৃঢ়তার স্থিতিস্থাপক গুণাঙ্ক</li> <li>○ আয়তনের স্থিতিস্থাপক<br/>গুণাঙ্ক</li> <li>○ পয়সনের অনুপাত</li> </ul> </li> <li>● পয়সনের অনুপাত</li> </ul>   |                              |             |         |
| অষ্টম অধ্যায়:<br>পর্যাবৃত্ত গতি  | <p>১. পর্যাবৃত্ত ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. পর্যাবৃত্ত গতি ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৩. সরল ছন্দিত গতির ক্ষেত্রে বলের প্রকৃতি ও বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৪. সরল ছন্দিত গতি সম্পর্কিত রাশিসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৫. সরল দোল গতিসম্পন্ন বস্তুর অন্তরীকরণ সমীকরণ প্রতিপাদন ও এর গাণিতিক বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৬. দৈনন্দিন জীবনে সরল দোল গতির ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৭. লেখচিত্র ব্যবহার করে সরল ছন্দিত গতিসম্পন্ন বস্তুর</p> | <p>● পর্যাবৃত্ত</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ স্থানিক পর্যাক্রম<br/>(Special<br/>Periodicity)</li> <li>○ কালিক পর্যাক্রম<br/>(Temporal<br/>Periodicity)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● পর্যাবৃত্ত গতি</li> <li>● সরল ছন্দিত গতির বলের বৈশিষ্ট্য</li> <li>● সরল ছন্দিত গতি সম্পর্কিত রাশি</li> </ul> <p>● সরল দোল গতিসম্পন্ন বস্তুর অন্তরীকরণ<br/>সমীকরণ</p> <p>● সরল দোল গতি</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ধারণা</li> <li>○ অন্তরীকরণ সমীকরণ</li> <li>○ ব্যবহার</li> </ul> | ৩                            | ৫২তম- ৫৪তম  |         |

| অধ্যায় ও<br>অধ্যায়ের<br>শিরোনাম                  | শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল  | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)  | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাসেরসংখ্যা | ক্লাসেরক্রম | মন্তব্য   |
|--|--|--|------------------------------|-------------|---|
|  | <p>মোট শক্তির সংরক্ষণশীলতা প্রমাণ করতে পারবে।</p> <p>৮. অল্প বিস্তারে গতিশীল একটি সরল দোলকের গতিকে সরল ছন্দিত গতিরূপে ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৯. ব্যাবহারিক</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ একটি স্প্রিং এর স্প্রিং ধূবক নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>○ একটি স্প্রিংকে দোলক হিসেবে ব্যবহার করে বিভিন্ন বস্তুর ভরের তুলনা করতে পারবে।</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● সরল দোলকের গতি</li> <li>● সরল দোলন গতি ও বৃত্তাকার গতির মধ্যে সম্পর্ক</li> <li>● <b>ব্যাবহারিক:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ একটি স্প্রিং এর স্প্রিং ধূবক নির্ণয়।</li> </ul> </li> <li>○ স্প্রিংয়ের সাহায্যে ভরের তুলনা</li> </ul>  | ১                            | ৬০তম        | ব্যাবহারিক তালিকায় উল্লিখিত<br>নেম্বর কাজ ৬১তম ক্লাসে<br>এবং ৬ নম্বর ব্যাবহারিক<br>৬২তম ক্লাসে সম্পূর্ণ করতে<br>হবে। |
|  |  |  | ১                            | ৬২তম        |   |
| দশম অধ্যায়:<br>আদর্শ গ্যাস ও<br>গ্যাসের গতিতত্ত্ব | <p>১. আদর্শ গ্যাসের সূত্র ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. বয়েলের সূত্র ও চার্লসের সূত্রের সমন্বয়ে <math>PV=RT</math> সমীকরণ প্রতিষ্ঠা করতে পারবে।</p> <p>৪. গ্যাসের অনুর মৌলিক স্থীকার্য বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৫. গ্যাসের অনুর মৌলিক স্থীকার্মের আলোকে গ্যাসের আনবিক গতি তত্ত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. গ্যাসের গতি তত্ত্ব ব্যবহার করে আদর্শ গ্যাসের সূত্র ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৭. শক্তির সমবিভাজন নীতি বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৮. জলীয় বাষ্প ও বায়ুর চাপের সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৯. শিশিরাংক ও আপেক্ষিক আর্দ্রতার সম্পর্ক বিশ্লেষণ</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● আদর্শ গ্যাস           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ সূত্র</li> <li>○ সমীকরণ</li> </ul> </li> <li>গ্যাসের অনুর মৌলিক স্থীকার্য</li> <li>● গ্যাসের অনুর আনবিক গতি তত্ত্ব</li> <li>● গ্যাসের গতি তত্ত্ব ও আদর্শ গ্যাসের সূত্র</li> <li>● শক্তির সমবিভাজন নীতি</li> <li>● জলীয় বাষ্প ও বায়ুর চাপ           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ধারণা</li> <li>○ জলীয় বাষ্প ও বায়ুর চাপের সম্পর্ক</li> </ul> </li> </ul> | ২                            | ৬৩তম - ৬৪তম | ৬৫তম-৬৬তম   |
|  |  |  | ২                            | ৬৭তম- ৬৮তম  |   |
|  |  |  | ২                            | ৬৯তম-৭০তম   |   |

| অধ্যায় ও<br>অধ্যায়ের<br>শিরোনাম  | শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল  | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)   | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাসেরসংখ্যা | ক্লাসেরক্রম | মন্তব্য  |
|--|--|---|------------------------------|-------------|--|
|  | <p>করতে পারবে।</p> <p><b>১০. ব্যাবহারিক</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ নিউটনের শীতলীকরণ সূত্রের সাহায্যে তরলের আপেক্ষিক তাপ নির্ণয় করতে পারবে।</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● শিশিরাংক ও আপেক্ষিক আর্দ্রতা             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ধারণা</li> <li>○ শিশিরাংক ও আপেক্ষিক আর্দ্রতার সম্পর্ক</li> </ul> </li> <li>● <b>ব্যাবহারিক</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ নিউটনের শীতলীকরণ সূত্রের সাহায্যে তরলের আপেক্ষিক তাপ নির্ণয়</li> </ul> </li> </ul> | ৩                            | ৭১তম-৭৩তম   |  |
|  |  |   | ২                            | ৭৪তম-৭৫তম   | ব্যাবহারিক তালিকায় উল্লিখিত ৭ নম্বর কাজ ৭৫তম ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে। |
| সর্বমোট  |  | ৭৫  |                              |             |  |
| <p><b>ব্যাবহারিক</b></p> <p>১. ফ্রেরোমিটার ব্যবহার করে একটি গোলীয় তলের বক্রতার ব্যাসার্ধ পরিমাপ</p> <p>২. একটি ফ্লাই হইলের জড়তার ভ্রামক নির্ণয়</p> <p>৩. একটি স্প্রিং এর বিভব শক্তি পরিমাপ</p> <p>৪. পড়ত বস্তুর গ্যালিলিওর সূত্র যাচাই</p> <p>৫. একটি স্প্রিং এর স্প্রিং ধূবক নির্ণয়</p> <p>৬. স্প্রিংয়ের সাহায্যে ভরের তুলনা</p> <p>৭. নিউটনের শীতলীকরণ সূত্রের সাহায্যে তরলের আপেক্ষিক তাপ নির্ণয়</p> |  | তত্ত্বায় ক্লাসের সাথে উল্লিখিত সময়ের মধ্যে ব্যবহারিক ক্লাস সম্পন্ন করতে হবে।  |                              |             |  |

মান বণ্টন : প্রশ্নের ধারা ও মান বণ্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

# কোডিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: পদাৰ্থবিজ্ঞান

পত্র: দ্বিতীয়

বিষয় কোড: ২২৫

বিষয়: পদার্থবিজ্ঞান

পত্র: দ্বিতীয়

বিষয় কোড: ২২৫

পূর্ণমান: ১০০

তত্ত্বায়: ৭৫

ব্যাবহারিক: ২৫

## কোভিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

| অধ্যায় ও শিরোনাম                | শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল   | বিষয়বস্তু   | প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম | মন্তব্য |
|----------------------------------|---|--|--------------------------|--------------|---------|
| প্রথম অধ্যায়:<br>তাপগতিবিদ্যা   | <p>১. তাপমাত্রা পরিমাপের নীতি ব্যবহার করে তাপীয় সমতা এবং তাপমাত্রার ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. তাপগতিবিদ্যার প্রথম সূত্র ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৩. তাপীয় সিস্টেমের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৪. অভ্যন্তরীণ শক্তির ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৫. কোনো সিস্টেমে তাপ, তার অভ্যন্তরীণ শক্তি এবং সম্পর্ক কাজের মধ্যে সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৬. তাপগতিবিদ্যার দ্বিতীয় সূত্র ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৭. প্রত্যাবর্তী ও অপ্রত্যাবর্তী প্রক্রিয়ার মধ্যে পার্থক্য ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৮. কার্নো চক্রের মূলনীতি ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৯. তাপীয় ইঞ্জিন এবং রেফ্রিজারেটরের কার্যক্রমের মূলনীতি ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১০. ইঞ্জিনের দক্ষতা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১১. এন্ট্রপি ও বিশৃঙ্খলা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● তাপমাত্রাপরিমাপের নীতি             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ তাপীয় সমতা</li> <li>○ তাপমাত্রার ধারণা</li> </ul> </li> <li>● তাপগতিবিদ্যার প্রথম সূত্র             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ধারণা</li> <li>○ ব্যবহার</li> </ul> </li> <li>● তাপীয় সিস্টেম</li> <li>● অভ্যন্তরীণ শক্তি</li> <li>● তাপ, অভ্যন্তরীণ শক্তি এবং কাজ</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● তাপগতিবিদ্যার দ্বিতীয় সূত্র             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ধারণা</li> </ul> </li> <li>● প্রত্যাবর্তী ও অপ্রত্যাবর্তী প্রক্রিয়া</li> <li>● কার্নো চক্র</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● তাপীয় ইঞ্জিন             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ রেফ্রিজারেটর</li> </ul> </li> <li>● ইঞ্জিনের দক্ষতা</li> <li>● এন্ট্রপি ও বিশৃঙ্খলা</li> </ul> | ৩                        | ১ম- ৩য়      |         |
| দ্বিতীয় অধ্যায়:<br>স্থির তড়িৎ | <p>১. কুলম্বের সূত্রকে ক্ষেত্র তত্ত্বের আলোকে ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. একটি বিন্দু চার্জের জন্য তড়িৎবল, তড়িৎ ক্ষেত্রপ্রাবল্য এবং তড়িৎ বিভবের মধ্যে সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৩. সমবিভব তল ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● কুলম্ব সূত্র ও ক্ষেত্র তত্ত্ব             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ বিন্দু চার্জের</li> <li>○ তড়িৎবল</li> <li>○ তড়িৎ ক্ষেত্র প্রাবল্য</li> <li>○ তড়িৎবিভব</li> </ul> </li> <li>● সমবিভবতল</li> </ul>  | ২                        | ৯ম -১০ম      |         |

| অধ্যায় ও শিরোনাম           | শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল  | বিষয়বস্তু   | প্রয়োজনীয় ক্লাস<br>সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম | মন্তব্য  |
|-----------------------------|--|--|-----------------------------|--------------|--|
|                             | <p>৪. তড়িৎ দ্বিমেরু ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৫. একটি তড়িৎ দ্বিমেরুর জন্য তড়িৎ ক্ষেত্র প্রাবল্যের মান নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৬. একটি তড়িৎ দ্বিমেরুর জন্য তড়িৎ বিভবের মান নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৭. চার্জের কোয়ান্টাইন এবং সংরক্ষণশীলতার ধর্ম ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৮. অপরিবাহী ও ডাইইলেক্ট্রিক ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৯. ধারক ও ধারকত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১০. ধারকের শ্রেণি এবংসমাত্রাল সংযোগ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১১. ধারকের তুল্য ধারকত্ব নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>১২. ধারকের শক্তি পরিমাপ করতে পারবে।</p> <p>১৩. দৈনন্দিন জীবনে ধারকের ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১৪. কুলস্ব সূত্র থেকে গাউসের সূত্র প্রতিপাদন করতে পারবে।</p> <p>১৫. গাউসের সূত্র ব্যবহার করে বিভিন্ন ক্ষেত্রে তড়িৎ ক্ষেত্র প্রাবল্য নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>১৬. কুলস্বের সূত্রের সীমাবদ্ধতা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● তড়িৎদ্বিমেরুর <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ধারণা</li> <li>○ তড়িৎ ক্ষেত্র প্রাবল্য</li> <li>○ তড়িৎবিভব</li> </ul> </li> <li>● চার্জের <ul style="list-style-type: none"> <li>○ কোয়ান্টাইন</li> <li>○ সংরক্ষণশীলতা</li> </ul> </li> <li>● অপরিবাহী ও ডাইইলেক্ট্রিক</li> <li>● ধারকের <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ধারণা</li> <li>○ ধারকত্ব</li> <li>○ শ্রেণি ও সমাত্রালসংযোগ</li> <li>○ তুল্য ধারকত্ব</li> <li>○ শক্তি</li> <li>○ ব্যবহার</li> </ul> </li> <li>● কুলস্বের সূত্র হতে গাউসের সূত্র <ul style="list-style-type: none"> <li>● তড়িৎ ক্ষেত্রপ্রাবল্য নির্ণয়ে গাউসের সূত্রের ব্যবহার</li> <li>● কুলস্বের সূত্রের সীমাবদ্ধতা</li> </ul> </li> </ul> | ২                           | ১১শ - ১২শ    |  |
|                             |  |  | ১                           | ১৩শ          |  |
|                             |  |  | ৩                           | ১৪শ - ১৬শ    |  |
|                             |  |  | ২                           | ১৭শ - ১৮শ    |  |
| তৃতীয় অধ্যায়:<br>চল তড়িৎ | <p>১. রোধের উপর তাপমাত্রার প্রভাব ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. তড়িৎ প্রবাহের জুলের তাপীয় ক্রিয়ার সূত্র ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৩. ব্যাবহারিক</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● তাপের যান্ত্রিক সমতা নির্ণয় করতে পারবে।</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● রোধের উপর তাপমাত্রার প্রভাব</li> <li>● জুলের তাপীয় ক্রিয়ার সূত্র</li> <li>● ব্যাবহারিক <ul style="list-style-type: none"> <li>○ তাপের যান্ত্রিক সমতা নির্ণয়</li> </ul> </li> </ul>   | ১                           | ১৯শ          | ব্যাবহারিক<br>তালিকার ১নং,<br>২নং ও ৩নং<br>কাজগুলো |
|                             |  |  | ১                           | ২০শ          |  |
|                             |  |  | ১                           | ২১শ          |  |

| অধ্যায় ও শিরোনাম                               | শিক্ষাক্রম/পাঠ্যগুরুত্বকে উল্লিখিত শিখনফল   | বিষয়বস্তু  | প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম | মন্তব্য                                  |
|---|---|---|--------------------------|--------------|--|
|   | <p>৪. কোষের অভ্যন্তরীণ রোধ এবং তড়িচালক বলের গাণিতিক সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৫. বর্তনীতে কোষের শ্রেণি ও সমান্তরাল সমন্বয় সংযোগ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. কির্ষফের সূত্র ব্যবহার করে বর্তনীর তড়িৎ প্রবাহ ও বিভব পার্থক্য নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৭. বর্তনীতে শান্টের ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৮. ব্যাবহারিক</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● মিটার ব্রিজ ব্যবহার করে কোন তারের আপেক্ষিক রোধ নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>● পোস্ট অফিস বক্স ব্যবহার করে রোধ নির্ণয় করতে পারবে।</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● কোষের <ul style="list-style-type: none"> <li>○ অভ্যন্তরীণ রোধ ও তড়িচালক বল</li> <li>○ শ্রেণি ও সমান্তরাল সমন্বয় সংযোগ</li> </ul> </li> <li>● কির্ষফের সূত্র <ul style="list-style-type: none"> <li>○ সূত্রের ধারণা</li> <li>○ বর্তনীতে ব্যবহার</li> </ul> </li> <li>● শান্টের ব্যবহার</li> <li>● ব্যাবহারিক <ul style="list-style-type: none"> <li>○ মিটার ব্রিজ</li> <li>○ পোস্ট অফিস বক্স</li> </ul> </li> </ul> | ১                        | ২২শ          | ২১শ, ২৫শ ও ২৬শ ক্লাসে সম্পূর্ণ করতে হবে। |
|   |   |   | ২                        | ২৩শ - ২৪শ    |  |
|   |   |   | ২                        | ২৫শ, ২৬শ     |  |
| <b>সপ্তম অধ্যায়:</b><br><b>তোত আলোকবিজ্ঞান</b> | <p>১. তাড়িতচৌম্বকতরঙ্গেরবৈশিষ্ট্যব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. আলোতরঙ্গাতাড়িতচৌম্বকীয়স্পেক্ট্রামেরঅংশব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৩. তরঙ্গামুখের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৪. তরঙ্গামুখ সৃষ্টিতে হাইগেনের নীতির ব্যবহার করতে পারবে।</p> <p>৫. হাইগেনের নীতি ব্যবহার করে আলোর প্রতিফলন ও প্রতিসরণের সূত্র বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৬. আলোর ব্যতিচার ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৭. ইয়ং এর দ্বি-চিড় পরীক্ষা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৮. আলোর অপবর্তনব্যাখ্যাকরতেপারবে।</p> <p>৯. আলোর সমবর্তনব্যাখ্যাকরতেপারবে।</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● তাড়িতচৌম্বকীয় তরঙ্গ</li> <li>● তাড়িতচৌম্বকীয়স্পেক্ট্রাম</li> <li>● তরঙ্গামুখ</li> <li>● হাইগেনের নীতি <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ধারণা</li> <li>○ তরঙ্গামুখ</li> <li>○ আলোর প্রতিফলন ও প্রতিসরণ</li> </ul> </li> <li>● আলোর ব্যতিচার <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ধারণা</li> <li>○ ইয়ং এর দ্বি-চিড় পরীক্ষা</li> </ul> </li> <li>● আলোর অপবর্তন</li> <li>● আলোর সমবর্তন</li> </ul>    | ২                        | ২৭শ - ২৮শ    |  |
|   |   |   | ৩                        | ২৯শ - ৩১শ    |  |
|   |   |   | ৩                        | ৩২শ - ৩৪শ    |  |
|   |   |   | ২                        | ৩৫শ-৩৬শ      |  |

| অধ্যায় ও শিরোনাম  | শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল   | বিষয়বস্তু  | প্রয়োজনীয় ক্লাস<br>সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম | মন্তব্য |
|--|---|---|-----------------------------|--------------|---------|
| অষ্টম অধ্যায়:<br><br>আধুনিক<br>পদার্থবিজ্ঞানের সূচনা<br>(আংশিক)     | ১. আধুনিক পদার্থবিজ্ঞানের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br><br>১. জড় কাঠামো ও অজড় কাঠামো ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br><br>২. মাইকেলসন মোরলে পরীক্ষার ফলাফল বিশ্লেষণ করতে পারবে।<br><br>৩. আইনস্টাইনের আপেক্ষিকতা তত্ত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br><br>৪. গ্যালিলিয়ান বৃপ্তাত্ত্ব ও লরেন্টজ বৃপ্তাত্ত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br><br>৫. আপেক্ষিকতা তত্ত্ব অনুসারে সময় সম্প্রসারণ ও দৈর্ঘ্য সংকোচন এবং<br>ভর বৃদ্ধি বর্ণনা করতে পারবে।<br><br>৬. ভর শক্তির সম্পর্কব্যাখ্যা করতে পারবে।<br><br>৭. মৌলিক চারটি বল ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br><br>৮. মহাকাশ ভ্রমণে আপেক্ষিকতা তত্ত্বের সময় সম্প্রসারণ ও দৈর্ঘ্য<br>সংকোচনের নিয়ম ব্যবহার করতে পারবে।<br><br>৯. প্লাঙ্কের কালো বস্তুর বিকিরণ ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br><br>১০. এক্স রে এর উৎপাদন প্রক্রিয়া বর্ণনা করতে পারবে।<br><br>১১. আইনস্টাইনের ফটোইলেক্ট্রিক ক্রিয়ার ঘটনাবর্ণনা করতে পারবে। | <ul style="list-style-type: none"> <li>আধুনিক পদার্থবিজ্ঞানের ধারণা</li> <li>জড় কাঠামো ও অজড় কাঠামো</li> <li>মাইকেলসন মোরলে পরীক্ষা</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>আইনস্টাইনের আপেক্ষিকতা তত্ত্ব</li> <li>গ্যালিলিয়ান বৃপ্তাত্ত্ব</li> <li>লরেন্টজ বৃপ্তাত্ত্ব</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>আপেক্ষিকতা তত্ত্ব অনুসারে <ul style="list-style-type: none"> <li>সময় সম্প্রসারণ</li> <li>দৈর্ঘ্য সংকোচন</li> <li>ভর বৃদ্ধি</li> </ul> </li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>ভর শক্তির সম্পর্ক</li> <li>মৌলিকবল</li> <li>মহাকাশভ্রমণেআপেক্ষিকতাতত্ত্বেরব্য<br/>বহার</li> <li>প্লাঙ্কের কালো বস্তুরবিকিরণ</li> <li>এক্স রে</li> <li>ফটোইলেক্ট্রিক ক্রিয়া</li> </ul> | ২                           | ৩৭শ- ৩৮ শ    |         |
| নবম অধ্যায়:<br><br>পরমানুর মডেল এবং<br>নিউক্লিয়ার<br>পদার্থবিজ্ঞান | ১. পরমানু গঠনের ধারণার ক্রমবিকাশ বর্ণনা করতে পারবে।<br><br>২. রাদারফোর্ড আলফা কণা পরীক্ষা বর্ণনা করতে পারবে।<br><br>৩. পরমানুর গঠন সম্পর্কিত রাদারফোর্ডের মডেলের ব্যাখ্যা করতে<br>পারবে।<br><br>৪. রাদারফোর্ড মডেলের সীমাবদ্ধতা ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br><br>৫. বোরের মডেলের সাহায্যে রাদারফোর্ড মডেলের সীমাবদ্ধতা   | <ul style="list-style-type: none"> <li>পরমানু গঠনের ধারণার ক্রমবিকাশ</li> <li>রাদারফোর্ড আলফা কণা পরীক্ষা</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>রাদারফোর্ডের পরমানু মডেল</li> <li>রাদারফোর্ড মডেলের সীমাবদ্ধতা</li> <li>বোরের পরমানু মডেল</li> </ul>  | ১                           | ৪৭শ          |         |
|  |   |   | ২                           | ৪৮শ - ৪৯তম   |         |

| অধ্যায় ও শিরোনাম                                | শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল   | বিষয়বস্তু   | প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম | মন্তব্য                                 |
|--|---|--|--------------------------|--------------|---|
|  | <p>অতক্রিমণ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. নিউক্লিয়াসের গঠন ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৭. নিউক্লিয়ার পদার্থবিজ্ঞানের বিভিন্ন গুরুত্বপূর্ণ প্রতিভাস ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● নিউক্লিয়াসের গঠন</li> <li>● নিউক্লিয়ার পদার্থবিজ্ঞানের গুরুত্বপূর্ণ প্রতিভাস <ul style="list-style-type: none"> <li>○ তেজস্ক্রিয়তা</li> <li>○ ক্ষয়</li> <li>○ অর্ধজীবন</li> <li>○ গড় জীবন</li> </ul> </li> </ul> | ৩                        | ৫০তম - ৫২তম  |   |
|  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ভরত্রুটি</li> <li>○ বন্ধন শক্তি</li> <li>○ নিউক্লিয়ার বিক্রিয়া</li> <li>○ চেইন বিক্রিয়া</li> <li>○ নিউক্লিয়ারফিউশন</li> <li>○ নিউক্লিয়ার ফিশান</li> </ul>  | ৩                        | ৫৩তম-৫৫তম    |   |
| দশম অধ্যায়:<br>সেমিকন্ডাক্টর ও<br>ইলেক্ট্রনিক্স | <p>১. কঠিন পদার্থের ব্যান্ড তত্ত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. ব্যান্ডতত্ত্বের আলোকে পরিবাহী, অপরিবাহী এবং সেমিকন্ডাক্টর ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৩. ইন্ট্রিন্সিক ও এক্স্ট্রিন্সিক সেমিকন্ডাক্টর ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৪. সেমিকন্ডাক্টরে ইলেকট্রন ও হোলের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৫. পি-টাইপ সেমিকন্ডাক্টর ও এন-টাইপ সেমিকন্ডাক্টর তৈরি ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. জাংশন ডায়োডের গঠন ও কার্যক্রম ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৭. একমুখীকরণ (Rectification) ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৮. ব্যাবহারিক</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ডায়োডের পূর্ণ ব্রিজ ব্যবহার করে একটি দিক পরিবর্তী প্রবাহকে এক মুখী প্রবাহে রূপান্তর করতে পারবে।</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ব্যান্ড তত্ত্ব</li> <li>● ব্যান্ডতত্ত্বের আলোকে পরিবাহী, অপরিবাহী এবং সেমিকন্ডাক্টর</li> </ul>  | ১                        | ৫৬তম         | ব্যাবহারিক<br>তালিকার ৪নং<br>কাজটি ৬১তম |
|  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ইন্ট্রিন্সিক ও এক্স্ট্রিন্সিক<br/>সেমিকন্ডাক্টর</li> <li>● ইলেকট্রন ও হোলের ধারণা</li> </ul>  | ১                        | ৫৭তম         |   |
|  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● পি-টাইপ সেমিকন্ডাক্টর ও এন-<br/>টাইপ সেমিকন্ডাক্টর</li> <li>● জাংশন ডায়োডের কার্যক্রম</li> <li>● একমুখীকরণ <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ধারণা</li> <li>○ ব্রিজ রেষ্ট্রিফিকেশন</li> </ul> </li> </ul>     | ৩                        | ৫৮তম - ৬০তম  |   |
|  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ব্যাবহারিক <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ডায়োডের সাহায্যে<br/>একমুখীকরণ</li> </ul> </li> </ul>  | ১                        | ৬১তম         |   |

| অধ্যায় ও শিরোনাম | শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল  | বিষয়বস্তু   | প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম | মন্তব্য                   |
|-------------------|--|--|--------------------------|--------------|---------------------------|
|                   | <p>৯.জাংশন ট্রানজিস্টরের গঠন ও কার্যক্রম ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১০.অ্যাম্পিফিয়ার ও সুইচ হিসেবে ট্রানজিস্টরের ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১১.বিভিন্ন প্রকার নম্বর পদ্ধতির মধ্যে রূপান্তর ব্যবহার করতে পারবে।</p> <p>১২.বাইনারি অপারেশন ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১৩.বিভিন্ন প্রকার লজিক গেটের কার্যক্রম বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>১৪. ব্যাবহারিক</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ সমষ্টিত বর্তনী ব্যবহার করে গেট বর্তনীর কার্যক্রম (ট্রুথটেবিল) যাচাই করতে পারবে</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● জাংশনট্রানজিস্টর(পিএনপি, এনপিএন) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ গঠন</li> <li>○ কার্যক্রম</li> </ul> </li> <li>● ট্রানজিস্টরের ব্যবহার <ul style="list-style-type: none"> <li>○ অ্যাম্পিফিয়ার</li> <li>○ সুইচ</li> </ul> </li> <li>● নম্বরপদ্ধতি <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ডেসিমাল</li> <li>○ বাইনারি</li> <li>○ অক্টোল</li> <li>○ হেক্সাডেসিমাল</li> </ul> </li> <li>● বাইনারি অপারেশন <ul style="list-style-type: none"> <li>○ যোগ</li> <li>○ বিয়োগ</li> <li>○ গুন</li> <li>○ ভাগ</li> </ul> </li> <li>● লজিক গেট <ul style="list-style-type: none"> <li>○ NOTগেট</li> <li>○ ORগেট</li> <li>○ NORগেট</li> <li>○ X-ORগেট</li> <li>○ ANDগেট</li> <li>○ NANDগেট</li> </ul> </li> </ul> | ২                        | ৬২তম - ৬৩তম  | ক্লাসে সম্পূর্ণ করতে হবে। |

ব্যাবহারিক  
তালিকার নেং  
কাজটি ৭৩তম-  
৭৫তম ক্লাসে  
সম্পূর্ণ করতে  
হবে।

| অধ্যায় ও শিরোনাম | শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল   | বিষয়বস্তু  | প্রয়োজনীয় ক্লাস<br>সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম | মন্তব্য |
|-------------------|---|---|-----------------------------|--------------|---------|
|                   |   | (৫ নং ব্যাবহারিক)   |                             |              |         |
|                   |   | সর্বমোট   | ৭৫                          |              |         |
| ব্যাবহারিক        | <p>১। তাপের যান্ত্রিক সমতা নির্ণয়</p> <p>২। মিটার ব্রিজ ব্যবহার করে কোন তারের আপেক্ষিক রোধ নির্ণয়</p> <p>৩। পোল্ট অফিস বক্স ব্যবহার করে রোধ নির্ণয়</p> <p>৪। ডায়োডের পূর্ণ ব্রিজ ব্যবহার করে একটি দিক পরিবর্তী প্রবাহকে একমুখী প্রবাহে রূপান্তর</p> <p>৫। সমন্বিত বর্তনী ব্যবহার করে গেট বর্তনীর কার্যক্রম (ট্রুথটেবিল) যাচাই</p> | তাদ্বায় ক্লাসের সাথে উল্লিখিত সময়ের মধ্যে ব্যবহারিক ক্লাস সম্পন্ন করতে হবে। |                             |              |         |

মান বণ্টন : প্রশ্নের ধারা ও মান বণ্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

কোডিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার  
পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: জীববিজ্ঞান

পত্র: প্রথম

বিষয় কোড: ২৩০

## কোডিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: জীববিজ্ঞান

পত্র: প্রথম

বিষয় কোড: ২৩০

পূর্ণ নম্বর: ১০০

তত্ত্বায় নম্বর: ৭৫

ব্যাবহারিক নম্বর: ২৫

| অধ্যায় ও<br>অধ্যায়ের<br>শিরোনাম | শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল   | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)   | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস<br>সংখ্যা                           | ক্লাসের ক্রম   | মন্তব্য |
|-----------------------------------|---|---|--|--|---------|
| প্রথম অধ্যায়:<br>কোষ ও এর<br>গঠন | <p>১. কোষ প্রাচীর ও প্লাজমামেম্ব্রেন এর অবস্থান, রাসায়নিক গঠন ও কাজ বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>২. সাইটোপ্লাজমের রাসায়নিক প্রকৃতি এবং বিপাকীয় ভূমিকা বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৩. রাইবোজোম, গলজিবস্তু, লাইসোজোম, সেন্ট্রিওলের এর অবস্থান, গঠন ও কাজ বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৪. গঠন ও কাজের ভিত্তিতে মস্ণ ও অমস্ণ এন্ডোপ্লাজমিক রেটিকুলাম এর মধ্যে পার্থক্য করতে পারবে।</p> <p>৫. মাইটোকণ্ড্রিয়নের বহিগঠন ও অন্তঃগঠনের সাথে এর কাজের আন্তঃসম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. ক্লোরোপ্লাস্টের বহিগঠন ও অন্তঃগঠনের সাথে এর কাজের আন্তঃসম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৭. নিউক্লিয়াসের গঠন ও কাজ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৮. নিউক্লিওপ্লাজম ও সাইটোপ্লাজমের রাসায়নিক গঠনের মধ্যে তুলনা করতে পারবে।</p> <p>৯. কোষের বিভিন্ন অঙ্গগুর চিত্র অঙ্কন করে চিহ্নিত করতে পারবে।</p> <p>১০. জীবের বিভিন্ন কার্যক্রমে কোষের অবদান উপলব্ধি করতে পারবে।</p> <p>১১. ক্রোমোজোমের গঠন ও এর রাসায়নিক উপাদান বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>১২. কোষ বিভাজনে ক্রোমোজোমের ভূমিকা বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>১৩. ডিএনএ এবং আরএনএ এর গঠন ও কাজ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১৪. আরএনএ এর প্রকারভেদ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১৫. ডিএনএ রেপ্লিকেশনের প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● কোষ প্রাচীর, প্লাজমামেম্ব্রেন</li> <li>● সাইটোপ্লাজম ও অঙ্গগু (কোষ অঙ্গগু সমূহের অবস্থান, গঠন ও কাজ)</li> <li>➤ রাইবোজোম, গলজিবস্তু, লাইসোজোম, সেন্ট্রিওল <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ এন্ডোপ্লাজমিক রেটিকুলাম</li> <li>➤ মাইটোকণ্ড্রিয়ন</li> <li>➤ ক্লোরোপ্লাস্ট</li> </ul> </li> <li>➤ নিউক্লিয়াস</li> <li>● ক্রোমোজোম <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ গঠন</li> <li>➤ কোষ বিভাজনে এর ভূমিকা</li> </ul> </li> <li>● বংশগতীয় বস্তু <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ডিএনএ, আরএনএ গঠন</li> <li>➤ ডিএনএ রেপ্লিকেশন (প্রতিলিপি)</li> <li>➤ ট্রান্সক্রিপশন</li> </ul> </li> <li>➤ ট্রাঙ্কেশন</li> <li>➤ জিন ও জেনেটিক কোড</li> </ul> | ২<br>১<br>৩<br>২<br>৩<br>৩<br>৩<br>৩<br>৩<br>৩<br>৩<br>৩ | ১ম ও ২য়<br>৩য়<br>৪৮-৬ষ্ঠ<br>৭ম ও ৮ম<br>৯ম-১১শ<br>১২শ-১৪শ<br>১৫শ-১৭শ<br>১৮শ-২০শ |         |

|                                 |   |  |   |           |  |
|---------------------------------|---|--|---|-----------|--|
|                                 | <p>পারবে।</p> <p>১৬. ট্রান্সক্রিপশনের কৌশল ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১৭. ট্রান্সলেশন ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১৮. জিন ও জেনেটিক কোড বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>১৯. বংশগতীয় বস্তু হিসেবে ডিএনএ এর অবদান উপলব্ধি করতে পারবে।</p>   |  |   |           |  |
| দ্বিতীয় অধ্যায়:<br>কোষ বিভাজন | <p>১. মাইটোসিস ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. মিওসিসের পর্যায়সমূহ বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৩. মিওসিসের পর্যায়সমূহের চিত্র অঙ্কন করে চিহ্নিত করতে পারবে।</p> <p>৪. জীবদেহে মিওসিসের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৫. জীবনের ধারাবাহিকতা রক্ষায় মিওসিস কোষ বিভাজনের অবদান উপলব্ধি করতে পারবে।</p> <p><b>৬. ব্যাবহারিক</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ মাইটোসিস বিভাজন পর্যবেক্ষণ করে চিত্র অঙ্কন করতে পারবে।</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● কোষ বিভাজন <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ মাইটোসিস</li> <li>➤ মিওসিস</li> <li>➤ গুরুত্ব</li> </ul> </li> <li>● <b>ব্যাবহারিক</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ মাইটোসিসের বিভাজনের বিভিন্ন পর্যায় (স্থায়ী স্লাইড/ মডেল) পর্যবেক্ষণ</li> </ul> </li> </ul>  | ১ | ২১শ       | ব্যাবহারিকের তালিকার ১ম কাজটি ২৭শ ক্লাসে সম্পন্ন করতে হবে। |
| চতুর্থ অধ্যায়:<br>অণুজীব       | <p>১. ভাইরাসের বৈশিষ্ট্য, গঠন ও গুরুত্ব বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>২. ব্যাকটেরিওফাজ ভাইরাসের সচিত্র জীবন চক্র বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৩. ভাইরাসজনিত রোগের লক্ষণ, প্রতিকার ও প্রতিরোধের উপায় বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৪. কোষের আকারের ভিত্তিতে ব্যাকটেরিয়াকে বিভিন্ন শ্রেণিতে বিন্যস্ত করতে পারবে।</p> <p>৫. ব্যাকটেরিয়ার গঠন ও জনন চিত্রসহ বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৬. ব্যাকটেরিয়ার গঠন ও জনন চিত্রসহ বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৭. ব্যাকটেরিয়াজনিত রোগের লক্ষণ ও প্রতিরোধের উপায় চিহ্নিত করতে পারবে।</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ভাইরাস <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ বৈশিষ্ট্য</li> <li>➤ গঠন ও</li> <li>➤ গুরুত্ব</li> </ul> </li> <li>● <b>জীবনচক্র-ব্যাকটেরিওফাজ</b></li> <li>● <b>ভাইরাসজনিত রোগ-</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ পেপের রিং স্পট রোগ,</li> <li>➤ হেপাটাইসিস</li> <li>➤ ডেঙ্গু</li> </ul> </li> <li>● <b>ব্যাকটেরিয়া</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ শ্রেণিবিন্যাস (কোষের আকারের ভিত্তিতে)</li> <li>➤ গঠন</li> <li>➤ জনন</li> </ul> </li> <li>➤ গুরুত্ব</li> <li>● <b>ব্যাকটেরিয়া জনিত রোগ-</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ধানের ব্লাইট রোগ</li> <li>➤ কলেরা</li> </ul> </li> </ul> | ২ | ২৮শ ও ২৯শ |  |

|  |  |   |   |             |   |
|--|--|---|---|-------------|---|
|  | <p>৮. ব্যাবহারিক</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ব্যাকটেরিয়া শনাক্ত ও চিত্র অঙ্কন করতে পারবে।</li> </ul> <p>৯. <i>Plasmodium</i> (ম্যালেরিয়ার পরজীবী) এর জীবনচক্র চিত্রসহ বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>১০. মানবদেহে ম্যালেরিয়ার পরজীবীর সংক্রমণ ও প্রতিকার ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ব্যাবহারিক           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ব্যাকটেরিয়া পর্যবেক্ষণ (টক দই থেকে)</li> </ul> </li> <li>● <i>Plasmodium</i> (ম্যালেরিয়া পরজীবী)           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ জীবন চক্র</li> <li>➢ সংক্রমণ</li> <li>➢ প্রতিকার</li> </ul> </li> </ul>  |   |             |   |
| সপ্তম অধ্যায়:<br>নগুবীজি ও<br>আবৃতবীজি উভিদ | <p>১. নগুবীজি উভিদের বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>২. <i>Cycas</i> গঠন ও শনাক্তকারী বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৩. <i>Poaceae</i> গোত্রের শনাক্তকারী বৈশিষ্ট্যবর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৪. <i>Malvaceae</i> গোত্রের শনাক্তকারী বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৫. ব্যাবহারিক</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Malvaceae</i> গোত্র শনাক্ত করতে পারবে</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>● নগুবীজি উভিদ           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ বৈশিষ্ট্য</li> </ul> </li> <li>● <i>Cycas</i> এর           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ গঠন</li> <li>➢ শনাক্তকারী বৈশিষ্ট্য</li> </ul> </li> <li>● <i>Poaceae</i> উভিদ এর গোত্র পরিচিতি           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ সাধারণ বৈশিষ্ট্য</li> </ul> </li> <li>● <i>Malvaceae</i> উভিদ এর গোত্র পরিচিতি           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ সাধারণ বৈশিষ্ট্য</li> </ul> </li> <li>● ব্যাবহারিক           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Malvaceae</i> গোত্র শনাক্তকরণ</li> </ul> </li> </ul> | ৩ | ৪০শ-৪২শ     | ব্যাবহারিকের<br>তালিকার ৩য়<br>কাজটি ৪৫শ<br>ক্লাসে সম্পন্ন<br>করতে হবে। |
| অষ্টম অধ্যায় :<br>টিস্যু ও টিস্যুতন্ত্র     | <p>১. ভাজক টিস্যু সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>২. এপিডার্মাল, গ্রাউন্ড ও ভাস্কুলার টিস্যুতন্ত্রের অবস্থান, গঠন ও কাজ বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৩. টিস্যুতন্ত্রের চিত্র অঙ্কন করে চিহ্নিত করতে পারবে।</p> <p>৪. একবীজপত্রী উভিদের মূল ও কান্ডের চিত্র অঙ্কন করে চিহ্নিত করতে পারবে।</p> <p>৫. ব্যাবহারিক</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ একবীজপত্রী উভিদের মূল ও কান্ড প্রস্তুচ্ছেদ করতে পারবে।</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ভাজক টিস্যু- প্রকারভেদ</li> <li>● টিস্যুতন্ত্র (এপিডার্মাল, গ্রাউন্ড ও ভাস্কুলার)</li> <li>● ব্যাবহারিক           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ একবীজপত্রী উভিদের মূল ও কান্ড প্রস্তুচ্ছেদ করে পর্যবেক্ষণ, চিত্র অঙ্কন ও শনাক্তকরণ</li> </ul> </li> </ul>   | ১ | ৪৬শ         |   |
| নবম অধ্যায় :                                | <p>১. উভিদের খনিজ লবণ শোষণ প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. আধুনিক মতবাদসহ সক্রিয় ও নিষ্ক্রিয় শোষণ প্রক্রিয়া বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৩. সক্রিয় ও নিষ্ক্রিয় শোষণ প্রক্রিয়ার মধ্যে তুলনা করতে পারবে।</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● খনিজ লবণ শোষণ</li> <li>● শোষণ প্রক্রিয়া           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ সক্রিয় শোষণ</li> <li>➢ নিষ্ক্রিয় শোষণ</li> </ul> </li> <li>● পত্ররঞ্জের গঠন</li> <li>● পত্ররঞ্জ উন্মুক্ত ও বন্দের কৌশল (আধুনিক</li> </ul>  | ২ | ৫১তম ও ৫২তম | ব্যাবহারিকের<br>তালিকার ৪৬<br>কাজটি ৫০তম<br>ক্লাসে সম্পন্ন<br>করতে হবে। |
|  |  |   | ৩ | ৫৩তম-৫৫তম   |   |
|  |  |   | ৩ | ৫৬তম-৫৮তম   |   |

|                                  |  |   |    |            |   |
|----------------------------------|--|---|----|------------|---|
| উত্তিদ শারীরতত্ত্ব               | <p>৪. চিত্রসহ পত্ররঞ্জের গঠন বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৫. পত্ররঞ্জ উন্মুক্ত ও বন্ধ হওয়ার কৌশল বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৬. পত্ররঞ্জীয় প্রস্বেদন প্রক্রিয়া বর্ণনা করতে পারবে</p> <p>৭. <b>ব্যাবহারিক</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ পত্ররঞ্জের চিত্র অঙ্কন করে চিহ্নিত করতে পারবে।</li> </ul> <p>৮. ক্যালভিন চক্র ও হ্যাচ এন্ড স্ল্যাক চক্র বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৯. ক্যালভিন চক্র ও হ্যাচ এন্ড স্ল্যাক চক্রের মধ্যে তুলনা করতে পারবে।</p> <p>১০. সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়ায় লিমিটিং ফ্যাস্টেরের ভূমিকা বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>১১. <b>ব্যাবহারিক</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ সালোকসংশ্লেষণে কার্বন ডাইঅক্সাইড গ্যাসের অপরিহার্যতার পরীক্ষাটি করতে পারবে।</li> </ul> <p>১২. সবাত শ্বসন প্রক্রিয়া বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>১৩. অবাত শ্বসন প্রক্রিয়া বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>১৪. শিল্পে অবাত শ্বসনের ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১৫. শ্বসনের প্রভাবকসমূহ বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>১৬. <b>ব্যাবহারিক</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ অবাত শ্বসন প্রক্রিয়াটি পরীক্ষা করতে পারবে।</li> </ul> | <p>মতবাদের আলোকে)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● পত্ররঞ্জীয় প্রস্বেদন প্রক্রিয়া</li> <li>● <b>ব্যাবহারিক</b></li> </ul> <p>➤ পত্ররঞ্জের গঠন পর্যবেক্ষণ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● সালোকসংশ্লেষণ</li> <li>● ক্যালভিন চক্র ও হ্যাচ এন্ড স্ল্যাক চক্র</li> <li>● লিমিটিং ফ্যাস্টে</li> </ul> <p><b>ব্যাবহারিক</b></p> <p>➤ সালোকসংশ্লেষণে কার্বন ডাইঅক্সাইড গ্যাসের অপরিহার্যতার পরীক্ষা</p> <p><b>শ্বসন</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● সবাত শ্বসন-</li> <li>➤ গ্লাইকোলাইসিস</li> <li>➤ ক্রেবস চক্র ও</li> <li>➤ ইলেক্ট্রন ট্রান্সপোর্ট সিস্টেম</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● অবাত শ্বসন</li> <li>➤ গ্লাইকোলাইসিস</li> <li>➤ পাইরান্ডিক এসিডের অসম্পূর্ণ জারণ</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● শিল্পে অবাত শ্বসনের ব্যবহার</li> <li>● শ্বসনের প্রভাবকসমূহ</li> <li>● <b>ব্যাবহারিক</b></li> </ul> <p>➤ অবাত শ্বসনের পরীক্ষা</p> | ৩  | ৫৯তম-৬১তম  | ব্যাবহারিকের<br>তালিকার<br>৫ম,৬ষ্ঠ ও ৭ম<br>কাজটি<br>যথাক্রমে ৫৮<br>তম, ৬১তম ও<br>৬৬ তম ক্লাসে<br>সম্পন্ন করতে<br>হবে। |
|                                  |  |   |    |            |   |
| একাদশ অধ্যায় :<br>জীব প্রযুক্তি | <p>১. টিস্যুকালচার প্রযুক্তির ধাপসমূহ বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>২. জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং এর ধাপসমূহ বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৩. জিন ক্লোনিং ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৪. বিভিন্ন ক্ষেত্রে প্রয়োগকৃত রিকমিন্যান্ট ডিএনএ প্রযুক্তির ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৫. জিনোম সিকোয়েন্সিং এর প্রয়োগ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. জীব প্রযুক্তির গুরুত্ব ও সম্ভাবনা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৭. জীব প্রযুক্তির বিকাশের সাথে স্বাস্থ্য নিরাপত্তা ঝুঁকির সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p>   | <p>● টিস্যু কালচার প্রযুক্তি প্রক্রিয়া ও ব্যবহার</p> <p>● জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং এর প্রক্রিয়া</p> <p>● জিন ক্লোনিং</p> <p>● জীব প্রযুক্তির ব্যবহার : (রিকমিন্যান্ট DNA প্রযুক্তির প্রয়োগ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ কৃষি উৎপাদন</li> <li>➤ চিকিৎসা ও ঔষধ শিল্পে (ইনসুলিন,<br/>ইন্টারফেরেন)</li> <li>➤ পরিবেশ ব্যবস্থাপনা</li> </ul> <p>● জিনোম সিকোয়েন্সিং এর প্রয়োগ</p> <p>● জীব প্রযুক্তির প্রয়োগে জীবনিকাপত্তা বিধানসমূহ</p>   | ৩  | ৬৭তম -৬৯তম |   |
|                                  |  |   |    |            |   |
| ব্যাবহারিক:                      |  |   | ৩  | ৭০তম- ৭২তম |   |
|                                  |  |   |    |            |   |
| সর্বমোট                          |  |   | ৭৫ |            |   |

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>১। মাইটোসিসের বিভিন্ন পর্যায় (স্থায়ী স্লাইড/ মডেল) পর্যবেক্ষণ</li><li>২। ব্যাকটেরিয়া পর্যবেক্ষণ (টক দই থেকে)</li><li>৩। Malvaceae গোত্র শনাক্তকরণ</li><li>৪। একবীজপত্রী উদ্ভিদের মূল ও কাণ্ড প্রস্তুচ্ছেদ করে পর্যবেক্ষণ, চিত্র অঙ্কন ও শনাক্তকরণ</li><li>৫। পত্ররঞ্জের গঠন পর্যবেক্ষণ</li><li>৬। সালোক সংশ্লেষণে কার্বন ডাইঅক্সাইড গ্যাসের অপরিহার্যতার পরীক্ষা</li><li>৭। অবাত শ্বসনের পরীক্ষা</li></ul> | <p>তত্ত্বীয় ক্লাসের সাথে উল্লিখিত সময়ের মধ্যে<br/>ব্যাবহারিক ক্লাস সম্পর্ক করতে হবে।</p> |
|---|--|

মান বষ্টন: প্রশ্নের ধারা ও মান বষ্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

কোডিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার  
পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: জীববিজ্ঞান

পত্র: দ্বিতীয়

বিষয় কোড: ২৩১

## কোভিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: জীববিজ্ঞান

পত্র: দ্বিতীয়

বিষয় কোড: ২৩১

পূর্ণ নম্বর: ১০০

তত্ত্বীয় নম্বর: ৭৫

ব্যাবহারিক নম্বর: ২৫

| অধ্যায় ও<br>অধ্যায়ের<br>শিরোনাম                      | শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল  | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)  | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস<br>সংখ্যা | ক্লাসের<br>ক্রম | মন্তব্য  |
|--|--|--|--------------------------------|-----------------|--|
| প্রথম অধ্যায়:<br>প্রাণীর বিভিন্নতা ও<br>শ্রেণিবিন্যাস | <p>১. প্রাণিগতের ভিন্নতা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. প্রাণীকে বিভিন্ন শ্রেণিতে ভাগ করার ভিত্তি ও নীতি ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৩. বিভিন্ন ধরনের প্রাণীকে শ্রেণিতে বিন্যস্ত করার প্রয়োজনীয়তা বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৪. নন-কর্ডটা পর্বের প্রাণীকে প্রধান পর্ব পর্যন্ত বিন্যস্ত করতে পারবে।</p> <p>৫. কর্ডটা পর্বের প্রাণীকে শ্রেণি পর্যন্ত বিন্যস্ত করতে পারবে।</p> <p>৬. <b>ব্যাবহারিক</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ বিভিন্ন পর্বের প্রাণী শনাক্ত ও চিত্র অঙ্কন করতে পারবে।</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● প্রাণিজগত <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ভিন্নতা</li> <li>➢ শ্রেণিকরণের ভিত্তি ও নীতি</li> </ul> </li> <li>● নন-কর্ডটা (প্রধান পর্ব পর্যন্ত শ্রেণিবিন্যাস)</li> <li>● কর্ডটা ( শ্রেণি পর্যন্ত বিন্যাস)</li> <li>● <b>ব্যাবহারিক</b> <p>নন-কর্ডটার বিভিন্ন পর্বের (যেকোনো পাঁচটি) ও ভার্টুয়াটার বিভিন্ন শ্রেণির (যেকোনো পাঁচটি) নমুনা প্রাণী পর্যবেক্ষণ</p> </li> </ul>   | ১                              | ১ম              | ব্যাবহারিকের<br>তালিকার ১ম<br>ও ২য় কাজটি<br>৪র্থ ক্লাসে<br>সম্পন্ন করতে<br>হবে।   |
|  |  |  | ১                              | ২য়             |  |
|  |  |  | ১                              | ৩য়             |  |
|  |  |  | ১                              | ৪র্থ            |  |
| দ্বিতীয় অধ্যায়:<br>প্রাণীর পরিচিতি                   | <p>১. হাইড্রার গঠন বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>২. হাইড্রার খাদ্য গ্রহণ ও পরিপাক প্রক্রিয়া বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৩. চলন ও জনন পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৪. হাইড্রার মিথোজীবিতা বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৫. <b>ব্যাবহারিক</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ হাইড্রা পর্যবেক্ষণ করে চিত্র অঙ্কন করতে পারবে।</li> </ul> <p>৬. ঘাসফড়িং এর গঠন বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৭. ঘাসফড়িং এর পরিপাক তত্ত্ব ও পরিপাক পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৮. <b>ব্যাবহারিক</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ঘাসফড়িং এর মুখোপাঙ্গ শনাক্ত ও চিত্র অঙ্কন করতে পারবে।</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● হাইড্রা (<i>Hydra</i>) <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ গঠন (দেহগাঢ়ীরের কোষের বৈশিষ্ট্যসহ)</li> <li>➢ খাদ্য গ্রহণ ও পরিপাক প্রক্রিয়া</li> </ul> </li> <li>● হাইড্রা (<i>Hydra</i>) <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ চলন ও জনন</li> <li>➢ মিথোজীবিতা</li> </ul> </li> <li>● <b>ব্যাবহারিক</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ হাইড্রার স্থায়ী স্লাইড/মডেল পর্যবেক্ষণ</li> </ul> </li> <li>● ঘাসফড়িং (<i>Poecilocerux</i>) <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ গঠন (বাহ্যিক)</li> </ul> </li> <li>● ঘাসফড়িং (<i>Poecilocerux</i>) <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ পরিপাকতত্ত্ব- মুখোপাঙ্গ, পরিপাক ধার্তা</li> </ul> </li> </ul> | ১                              | ৫ম              | ব্যাবহারিকের<br>তালিকার<br>৩য়, ৪র্থ,<br>৫ম, ৬ষ্ঠ ও<br>৭ম কাজটি<br>যথাক্রমে<br>৭ম, ১০ম,<br>১৭শ ও<br>১৯শ ক্লাসে<br>সম্পন্ন করতে<br>হবে। |
|  |  |  | ১                              | ৬ষ্ঠ            |  |
|  |  |  | ১                              | ৭ম              |  |
|  |  |  | ১                              | ৮ম              |  |
|  |  |  | ১                              | ৯ম              |  |

| অধ্যায় ও<br>অধ্যায়ের<br>শিরোনাম | শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল   | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)  | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস<br>সংখ্যা | ক্লাসের<br>ক্রম | মন্তব্য |
|-----------------------------------|---|--|--------------------------------|-----------------|---------|
|                                   | <p>০ ঘাসফড়িং এর পরিপাকতন্ত্রের বিভিন্ন অংশ<br/>শনাক্ত করতে পারবে।</p> <p>১. ঘাসফড়িং এর সংবহন পদ্ধতি বর্ণনা করতে<br/>পারবে।</p> <p>১০. ঘাসফড়িং এর শ্বসন পদ্ধতি বর্ণনা করতে<br/>পারবে।</p> <p>১১. ঘাসফড়িং এর রেচন পদ্ধতি বর্ণনা করতে<br/>পারবে।</p> <p>১২. ঘাসফড়িং এর প্রজনন প্রক্রিয়া ও রূপান্তর<br/>ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১৩. ঘাসফড়িং এর পুঞ্জাক্ষীর গঠন ও দর্শন কৌশল<br/>বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>১৪. রুই মাছের গঠন বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>১৫. রুই মাছের রক্ত সংবহন তন্ত্র বর্ণনা করতে<br/>পারবে।</p> <p><b>১৬. ব্যাবহারিক</b></p> <p>০ রুই/টাকি মাছের রক্ত সংবহন তন্ত্র<br/>পর্যবেক্ষণ এবং চিত্র অঙ্কন করতে<br/>পারবে।</p> <p>১৭. রুই মাছের শ্বসন ও বায়ুথলির গঠন বর্ণনা<br/>করতে পারবে।</p> <p><b>১৮. ব্যাবহারিক</b></p> <p>০ রুই মাছের ফুলকা ও বায়ুথলি শনাক্ত<br/>করতে পারবে।</p> <p>১৯. প্রকৃতিতে রুই মাছের প্রজনন ও নিষেক বর্ণনা<br/>করতে পারবে।</p> <p>২০. রুই জাতীয় মাছের সংরক্ষণের গুরুত্ব বিশ্লেষণ<br/>করতে পারবে।</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ব্যাবহারিক <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ঘাসফড়িং/আরশোলা এর মুখোপাস পর্যবেক্ষণ</li> <li>➢ ঘাসফড়িং/আরশোলার পরিপাকতন্ত্র ও গ্রাহি<br/>পর্যবেক্ষণ</li> </ul> </li> </ul> | ১                              | ১০শ             |         |
|                                   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ঘাস ফড়িং <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ সংবহন পদ্ধতি</li> </ul> </li> </ul>  | ১                              | ১১শ             |         |
|                                   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ঘাস ফড়িং <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ শ্বসন পদ্ধতি</li> </ul> </li> </ul>  | ১                              | ১২শ             |         |
|                                   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ঘাস ফড়িং <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ রেচন পদ্ধতি</li> <li>➢ প্রজনন প্রক্রিয়া ও রূপান্তর</li> </ul> </li> </ul>   | ১                              | ১৩শ             |         |
|                                   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ঘাস ফড়িং এর পুঞ্জাক্ষী <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ গঠন</li> <li>➢ দর্শন কৌশল</li> </ul> </li> </ul>   | ১                              | ১৪শ             |         |
|                                   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● রুই মাছ (<i>Labeo</i>) <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ দেহ গঠন (বাহ্যিক)</li> </ul> </li> </ul>  | ১                              | ১৫শ             |         |
|                                   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● রুই মাছ (<i>Labeo</i>) <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ রক্ত সংবহন তন্ত্র</li> </ul> </li> </ul>  | ১                              | ১৬শ             |         |
|                                   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ব্যাবহারিক <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ রুই/টাকি মাছের রক্ত সংবহন তন্ত্র পর্যবেক্ষণ</li> </ul> </li> </ul>  | ১                              | ১৭শ             |         |
|                                   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● রুই মাছ (<i>Labeo</i>) <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ শ্বসন ও বায়ুথলির গঠন</li> </ul> </li> </ul>  | ১                              | ১৮শ             |         |
|                                   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ব্যবহারিক <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ রুই মাছের ফুলকা ও বায়ুথলি পর্যবেক্ষণ</li> </ul> </li> </ul>   | ১                              | ১৯শ             |         |
|                                   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● জীবন চক্র</li> <li>● সংরক্ষণ (প্রাকৃতিক)</li> </ul>   | ১                              | ২০শ             |         |

| অধ্যায় ও<br>অধ্যায়ের<br>শিরোনাম                          | শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল  | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)  | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস<br>সংখ্যা | ক্লাসের<br>ক্রম | মন্তব্য  |
|--|--|--|--------------------------------|-----------------|--|
| ত্রৃতীয় অধ্যায়ঃ<br>মানব শারীরতত্ত্বঃ<br>পরিপাক ও<br>শোষণ | <p>১. মুখগহরে খাদ্য পরিপাকের যান্ত্রিক ও রাসায়নিক প্রক্রিয়া বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>২. পাকস্থলীর বিভিন্ন অংশে সংগঠিত যান্ত্রিক এবং রাসায়নিক পরিপাকের মধ্যে সম্পর্ক স্থাপন করতে পারবে।</p> <p>৩. যকৃতের সম্পর্কীয় এবং বিপাকীয় ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৪. বহিঃংক্রম গ্রহিণী হিসেবে অগ্নাশয়ের কার্যক্রম ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৫. গ্যাসট্রিক জুস নিঃসরণে স্নায়ুতন্ত্র এবং গ্যাসট্রিক হরমোনের ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. খাদ্যদ্রব্য পরিপাকে ক্ষুদ্রাণ্ডের বিভিন্ন অংশের মূখ্য ক্রিয়াসমূহ (major actions) বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৭. ক্ষুদ্রাণ্ডের লুমেন হতে রক্তজালিকা এবং ভিলাই পর্যন্ত পরিপাককৃত দ্রব্যের শোষণ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৮. বৃহদ্বন্দের কাজ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৯. ব্যাবহারিক</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ পরিপাক সংশ্লিষ্ট অঙ্গের কোষসমূহ শনাক্ত ও চিত্র অঙ্কন করতে পারবে।</li> </ul> <p>১০. স্তুলতার ধারণা, কারণ ও প্রতিরোধ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● মুখগহরে খাদ্য পরিপাক <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ যান্ত্রিক</li> <li>➢ রাসায়নিক</li> </ul> </li> <li>● পাকস্থলীর বিভিন্ন অংশে সংগঠিত পরিপাক <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ যান্ত্রিক</li> <li>➢ রাসায়নিক</li> </ul> </li> <li>● পরিপাক গ্রহিণীর কাজ <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ যকৃত</li> <li>➢ অগ্নাশয়</li> </ul> </li> <li>● পরিপাকে স্নায়ুতন্ত্র ও হরমোনের ভূমিকা</li> <li>● ক্ষুদ্রাণ্ডে খাদ্যদ্রব্যের <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ পরিপাক</li> </ul> </li> <li>● ক্ষুদ্রাণ্ডে খাদ্যদ্রব্যের <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ শোষণ</li> </ul> </li> <li>● বৃহদ্বন্দের কাজ</li> <li>● ব্যাবহারিক <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ যকৃৎ, অগ্নাশয়, পাকস্থলী ও ক্ষুদ্রাণ্ডের অনুচ্ছেদ (section) এর স্থায়ী স্লাইড পর্যবেক্ষণ ও শনাক্তকরণ</li> </ul> </li> <li>● স্তুলতা <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ধারণা</li> <li>➢ কারণ</li> <li>➢ প্রতিরোধ</li> </ul> </li> </ul> | ১                              | ২১শ             | ব্যাবহারিকের<br>তালিকার ৮ম<br>কাজটি ২৮শ<br>ক্লাসে সম্পন্ন<br>করতে হবে। |
| চতুর্থ অধ্যায়ঃ<br>মানব শারীরতত্ত্বঃ<br>রক্ত ও সংঘাতন      | <p>১. রক্ত কণিকা ও লসিকা সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>২. রক্ত জমাট বাধার কারণ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৩. ব্যাবহারিক</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ রক্তের কণিকাসমূহ শনাক্ত ও চিত্র অঙ্কন</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● রক্ত ও লসিকা</li> <li>● রক্ত জমাট বাধা</li> <li>● ব্যাবহারিক <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ রক্ত কণিকাসমূহের স্থায়ী স্লাইড পর্যবেক্ষণ</li> </ul> </li> <li>● হৃদপিণ্ডের গঠন</li> </ul>   | ১                              | ৩০শ             | ব্যাবহারিকের<br>তালিকার ৯ম<br>কাজটি ৩২শ<br>ক্লাসে সম্পন্ন<br>করতে হবে। |
|  |  |  | ১                              | ৩১শ             |  |
|  |  |  | ১                              | ৩২শ             |  |
|  |  |  | ১                              | ৩৩শ             |  |

| অধ্যায় ও<br>অধ্যায়ের<br>শিরোনাম                           | শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল   | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)   | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস<br>সংখ্যা | ক্লাসের<br>ক্রম | মন্তব্য  |
|---|---|---|--------------------------------|-----------------|--|
|   | <p>করতে পারবে।</p> <p>৪. হৃদপিণ্ডের গঠন বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৫. হার্টবিটের দশাসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. হার্টবিট নিয়ন্ত্রণে SA নোড, AV নোড এবং পারকিনজি আঁশের ভূমিকা ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৭. রক্তচাপ নিয়ন্ত্রণে ব্যারোরিসিপ্টার (baroreceptors) এবং আয়তন রিসিপ্টারের (volume receptors) ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৮. মানবদেহে রক্ত সংবহন পদ্ধতির তুলনা করতে পারবে।</p> <p>৯. হৃদরোগের বিভিন্ন অবস্থা ও করণীয় ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১০. হৃদপিণ্ডের স্বাভাবিক রক্ত সঞ্চালনে পেস মেকারের কার্যক্রম ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১১. ওপেন হার্ট সার্জারি, করোনারি বাইপাস এবং এনজিওগ্লাস্টির ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>হার্টবিট, বিভিন্ন দশা ও এর নিয়ন্ত্রণে SA নোড, AV নোড এবং পারকিনজি আঁশের ভূমিকা</li> <li>রক্তচাপ ও ব্যারোরিসিপ্টার এবং আয়তন রিসিপ্টারের ভূমিকা</li> <li>মানবদেহে রক্তসংবহন তত্ত্ব <ul style="list-style-type: none"> <li>সিস্টেমিক সংবহন</li> <li>পালমোনারি সংবহন</li> </ul> </li> <li>হৃদরোগের বিভিন্ন অবস্থায় করণীয় <ul style="list-style-type: none"> <li>বুকে ব্যাথা</li> <li>হার্ট এটাক</li> <li>হার্ট ফেইলিউর</li> </ul> </li> <li>হৃদরোগের চিকিৎসার ধারণা <ul style="list-style-type: none"> <li>পেস মেকার কার্যক্রম</li> <li>ওপেনহার্ট সার্জারি</li> <li>করোনারি বাইপাস</li> <li>এনজিওগ্লাস্টি</li> </ul> </li> </ul> | ১                              | ৩৪শ             |  |
|   | <p>১. মানুষের শ্বসন তন্ত্রের বিভিন্ন অংশের গঠনের সাথে কাজের সম্পর্ক নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>২. ব্যাবহারিক <ul style="list-style-type: none"> <li>ফুসফুসের অনুচ্ছেদ শনাক্ত ও চিত্র অঙ্কন করতে পারবে।</li> </ul> </p> <p>৩. মানুষের প্রশ্বাস-নিশ্বাস কার্যক্রম (Ventilation Mechanism) নিয়ন্ত্রণ প্রক্রিয়া বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৪. রক্তের মাধ্যমে অক্সিজেন ও কার্বন ডাইঅক্সাইড পরিবহন (Transport) ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>শ্বসন তন্ত্রের বিভিন্ন অংশ ও কাজ</li> <li>ব্যাবহারিক <ul style="list-style-type: none"> <li>ফুসফুসের অনুচ্ছেদের স্থায়ী স্লাইড পর্যবেক্ষণ</li> </ul> </li> <li>প্রশ্বাস-নিশ্বাস কার্যক্রম ও নিয়ন্ত্রণ</li> <li>গ্যাসীয় পরিবহন <ul style="list-style-type: none"> <li>অক্সিজেন</li> <li>কার্বনডাই অক্সাইড পরিবহন</li> </ul> </li> <li>শ্বাস রঞ্জক</li> <li>শ্বসননালির সমস্যা, লক্ষণ ও প্রতিকার</li> </ul>   | ১                              | ৩৯শ             |  |
|   |   |   | ১                              | ৪০শ             |  |
|   |   |   | ১                              | ৪১শ             |  |
|   |   |   | ১                              | ৪২শ             |  |
|   |   |   | ১                              | ৪৩শ             |  |
|   |   |   | ১                              | ৪৪শ             |  |
| পঞ্চম অধ্যায়:<br>মানব শারীরতত্ত্ব:<br>শ্বাসক্রিয়া ও শ্বসন |   |   |                                |                 | ব্যাবহারিকের<br>তালিকার<br>১০ম কাজটি<br>৪০শ ক্লাসে<br>সম্পন্ন করতে<br>হবে। |

| অধ্যায় ও<br>অধ্যায়ের<br>শিরোনাম                      | শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল   | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)  | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস<br>সংখ্যা | ক্লাসের<br>ক্রম | মন্তব্য   |
|--|---|--|--------------------------------|-----------------|---|
|  | ৫. শ্বসনে রঞ্জকের ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>৬. শ্বাসনালীর রোগ সংক্রমনের কারণ, লক্ষণ<br>এবং প্রতিকার ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>৭. একজন ধূমপারী ও একজন অধূমপারী মানুষের<br>ফুসফুসের এক্স-রে চিত্রের তুলনা করতে<br>পারবে।<br>৮. প্রাথমিক স্বাস্থ্য সেবা হিসেবে মুখ হতে মুখের<br>সাহায্যে কৃত্রিম শ্বাসপ্রশ্বাসের উদ্দেশ্য বর্ণনা<br>করতে পারবে।   | ➤ সাইনুসাইটিস (Sinusitis)<br>➤ ওটিটিস মিডিয়া (Otitis media)<br><br>● ফুসফুসের এক্স-রের তুলনা<br>➤ ধূমপারী মানুষের<br>➤ অধূমপারী মানুষের<br><br>● কৃত্রিম শ্বাসপ্রশ্বাসের উদ্দেশ্য<br>➤ মুখ হতে মুখের সাহায্যে   |                                |                 |   |
|  |   |  | ১                              | ৪৫শ             |   |
|  |   |  | ১                              | ৪৬শ             |   |
| সপ্তম অধ্যায়:<br>মানব শারীরতত্ত্ব:<br>চলন ও অঙ্গচালনা | ১. মানুষের কক্ষালতত্ত্বের প্রধান ভাগসমূহ চিহ্নিত<br>করতে পারবে।<br>২. অস্থি ও তরুণাস্থির গঠনের তুলনা করতে<br>পারবে।<br>৩. <b>ব্যাবহারিক</b><br>○ মানুষের কক্ষালতত্ত্বের অস্থিসমূহ শনাক্ত ও<br>চিত্র অঙ্কন করতে পারবে।<br>৪. বিভিন্ন প্রকার পেশির গঠন ও কাজের তুলনা<br>করতে পারবে।<br>৫. পেশিতে টান পড়ে কিন্তু ধাক্কা দেয়না ব্যাখ্যা<br>করতে পারবে।<br>৬. <b>ব্যাবহারিক</b><br>○ প্রস্তুতকৃত স্লাইডের সাহায্যে মসৃণ ও হৃদ<br>পেশির কাঠামোর তুলনা করতে পারবে।<br>৭. কক্ষালের প্রধান কার্যক্রম ‘রডস ও লিভারের’<br>একটি তন্ত্র হিসেবে কাজ করে বিশ্লেষণ করতে<br>পারবে।<br>৮. মানুষের হাঁটু সংঘালনে অস্থি ও পেশির সমন্বয়<br>ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>৯. বিভিন্ন ধরনের অস্থিভঙ্গ এবং এদের প্রাথমিক | ● মানুষের কক্ষালতত্ত্ব<br>➤ প্রধান ভাগ<br><br>● মানুষের কক্ষালতত্ত্ব<br>➤ অস্থি ও তরুণাস্থির গঠন<br><br>● <b>ব্যাবহারিক</b><br>➤ মানুষের বিভিন্ন অস্থি (মডেল) পর্যবেক্ষণ<br><br>● পেশির গঠন ও কাজ<br>➤ মসৃণ<br>➤ হৃদ<br>➤ কক্ষাল<br><br>● পেশিতে টান পড়ে কিন্তু ধাক্কা দেয়না | ১                              | ৪৭শ             | ব্যাবহারিকের<br>তালিকার<br>১১শ ও ১২শ<br>কাজগুলো<br>যথাক্রমে<br>৪৯তম ও<br>৫২তম<br>ক্লাসে সম্পূর্ণ<br>করতে হবে। |
|  |   |  | ১                              | ৪৮শ             |   |
|  |   |  | ১                              | ৪৯তম            |   |
|  |   |  | ১                              | ৫০তম            |   |
|  |   |  | ১                              | ৫১তম            |   |
|  |   |  | ১                              | ৫২তম            |   |
|  |   |  | ১                              | ৫৩তম            |   |
|  |   |  | ১                              | ৫৪তম            |   |
|  |   |  | ১                              | ৫৫তম            |   |

| অধ্যায় ও<br>অধ্যায়ের<br>শিরোনাম     | শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল  | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)  | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস<br>সংখ্যা | ক্লাসের<br>ক্রম | মন্তব্য |
|---------------------------------------|--|--|--------------------------------|-----------------|---------|
|                                       | চিকিৎসা ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br><br>১০. বিভিন্ন ধরনের অস্থিসংক্রিতে আঘাত এবং এদের প্রাথমিক চিকিৎসা ব্যাখ্যা করতে পারবে।  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ যৌগিক (Compound)</li> <li>➤ জটিল (Complex)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● সংক্রির আঘাত এবং প্রাথমিক চিকিৎসা           <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ স্থানচুতি (Dislocation)</li> <li>➤ মচকানো (Sprain)</li> </ul> </li> </ul>   |                                |                 |         |
| একাদশ অধ্যায়:<br>জীনতত্ত্ব ও বিবর্তন | ১. মেডেলিয়ান ইনহেরিট্যাস সূত্রাবলী ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>২. ইনহেরিট্যাস এর ক্রোমোজোম তত্ত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>৩. মেডেলের সূত্রের ব্যতিক্রমসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>৪. পলিজেনিক ইনহেরিট্যাস ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>৫. লিঙ্গ নির্ধারণ নীতি বিশ্লেষণ করতে পারবে।<br>৬. সেক্সলিন্কড ডিসআর্ডার এর কারণ ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>৭. রক্তের বংশগতিজ্ঞিত সমস্যার কারণ বিশ্লেষণ করতে পারবে।<br>৮. বিবর্তনতত্ত্বের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>৯. বিবর্তনের মতবাদসমূহ বিশ্লেষণ করতে পারবে।<br>১০. বিবর্তনের পক্ষে প্রমাণ ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>১১. প্রজাতির ধারাবাহিকতা রক্ষায় বিবর্তনের অবদান উপলব্ধি করতে পারবে। | <ul style="list-style-type: none"> <li>● মেডেলিয়ান ইনহেরিট্যাস           <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ মেডেলের প্রথম ও দ্বিতীয় সূত্র</li> </ul> </li> <li>● ইনহেরিট্যাস এর ক্রোমোজোম তত্ত্ব</li> <li>● মেডেলের সূত্রসমূহের ব্যতিক্রম           <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ অসম্পূর্ণ প্রকটতা</li> <li>➤ সমপ্রকটতা</li> <li>➤ লিথাল জিন</li> <li>➤ পরিপূরক জিন</li> <li>➤ এপিস্টিসিস</li> </ul> </li> <li>● পলিজেনিক ইনহেরিট্যান্টস</li> <li>● লিঙ্গ নির্ধারণ (XX-XY, XX-XO) নীতি</li> <li>● সেক্স লিন্কড ডিসআর্ডার-           <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ বর্ণান্তা, হিমোফিলিয়া, মাসক্র্যুলার ডিস্ট্রুক্ষন</li> </ul> </li> <li>● ABO রক্তগ্রুপ ও Rh ফ্যাস্টেরের কারণে সৃষ্টি সমস্যা           <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ রক্ত সংগ্রহলনে জটিলতা</li> <li>➤ গর্ভধারণজনিত জটিলতা (এরিথ্রোব্লাস্টোসিস ফিটোলিস)</li> </ul> </li> <li>● বিবর্তনতত্ত্বের ধারণা</li> <li>● বিবর্তনের মতবাদ           <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ল্যামার্কিজম</li> <li>➤ ডারউইনিজম</li> <li>➤ নব্য ডারউইনবাদ</li> </ul> </li> <li>● বিবর্তনের প্রমাণাদি</li> </ul> | ২                              | ৫৭তম ও ৫৮তম     |         |
|                                       |  |  | ১                              | ৫৯তম            |         |
|                                       |  |  | ১                              | ৬০তম            |         |
|                                       |  |  | ১                              | ৬১তম            |         |
|                                       |  |  | ১                              | ৬২তম            |         |
|                                       |  |  | ১                              | ৬৩তম            |         |
|                                       |  |  | ১                              | ৬৪তম            |         |
|                                       |  |  | ১                              | ৬৫তম            |         |
|                                       |  |  | ১                              | ৬৬তম            |         |
|                                       |  |  | ৩                              | ৬৭তম-৬৯তম       |         |
|                                       |  |  | ১                              | ৭০তম            |         |
|                                       |  |  | ১                              | ৭১তম            |         |
|                                       |  |  | ২                              | ৭২তম ও ৭৩তম     |         |
|                                       |  |  | ২                              | ৭৪তম ও ৭৫তম     |         |
|                                       |  | সর্বমোট  | ৭৫                             |                 |         |

| অধ্যায় ও<br>অধ্যায়ের<br>শিরোনাম | শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল   | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম) | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস<br>সংখ্যা | ক্লাসের<br>ক্রম  | মন্তব্য |
|-----------------------------------|---|-------------------------------------|--------------------------------|--|---------|
| ব্যবহারিক:                        | <p>১। নন-কর্ডাটার বিভিন্ন পর্বের (যে কোনো পাঁচটি) নমুনা প্রাণী পর্যবেক্ষণ</p> <p>২। ভার্টিব্রাটার বিভিন্ন শ্রেণির (যে কোনো পাঁচটি) নমুনা প্রাণী পর্যবেক্ষণ</p> <p>৩। হাইড্রার স্থায়ী স্লাইড/মডেল পর্যবেক্ষণ</p> <p>৪। ঘাসফড়িং/আরশোলার মুখ উপাঙ্গ পর্যবেক্ষণ</p> <p>৫। ঘাসফড়িং/আরশোলার পরিপাকতন্ত্র ও গ্রন্থি পর্যবেক্ষণ</p> <p>৬। রহই/টাকিমাছের রক্ত সংবহনতন্ত্র পর্যবেক্ষণ</p> <p>৭। রহই মাছের ফুলকা ও বায়ুথলি পর্যবেক্ষণ</p> <p>৮। যকৃৎ, অগ্ন্যাশয়, পাকহলী ও ক্ষুদ্রাদ্বের অনুচ্ছেদ (section) এর স্থায়ী স্লাইড পর্যবেক্ষণ ও শনাক্তকরণ</p> <p>৯। রক্ত কণিকাসমূহের স্থায়ী স্লাইড পর্যবেক্ষণ</p> <p>১০। ফুসফুসের অনুচ্ছেদের স্থায়ী স্লাইড পর্যবেক্ষণ</p> <p>১১। মানুষের বিভিন্ন অঙ্গ (মডেল) পর্যবেক্ষণ</p> <p>১২। প্রস্তুতকৃত স্লাইডের সাহায্যে মসৃণ ও হস্তপেশির কাঠামোর তুলনা</p> |                                     |                                | তত্ত্বীয় ক্লাসের সাথে উল্লিখিত সময়ের মধ্যে ব্যবহারিক ক্লাস সম্পর্ক করতে হবে। |         |

মান বন্ট: প্রশ্নের ধারা ও মান বন্টন অপরিবর্তিত থাকবে।

কেভিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার  
পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: পৌরনীতি ও সুশাসন

পত্র : প্রথম পত্র

বিষয় কোড: ২৪১

**কোভিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি**

**বিষয়: পৌরনীতি ও সুশাসন**

**পত্র: প্রথম**

**বিষয় কোড: ২৪১**

**পূর্ণ নম্বর: ১০০**

**তত্ত্বায় নম্বর: ১০০**

**ব্যাবহারিক নম্বর: ০০**

| অধ্যায় ও শিরোনাম   | শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল   | বিষয়বস্তু  | প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা  | ক্লাসের ক্রম  | মন্তব্য |
|---|---|---|---|---|---------|
| প্রথম অধ্যায় :<br>পৌরনীতি ও সুশাসন<br>পরিচিতি<br>(আংশিক) | ১. পৌরনীতির ধারণা বর্ণনা করতে পারবে।<br>২. সুশাসনের স্বরূপ বিশ্লেষণ করতে পারবে।<br>৩. পৌরনীতি ও সুশাসনের ক্রমবিকাশ বর্ণনা করতে পারবে।   | ❖ পৌরনীতি<br>➢ ধারণা<br>➢ পরিধি<br><br>❖ সুশাসন<br>➢ ধারণা<br>➢ বৈশিষ্ট্য<br><br>❖ পৌরনীতি ও সুশাসনের ক্রমবিকাশ   | ১<br>১<br>১<br>১<br>১   | ১ম<br>২য়<br>৩য়<br>৪র্থ<br>৫ম  |         |
| তৃতীয় অধ্যায় :<br>মূল্যবোধ, আইন,<br>স্বাধীনতা ও সাম্য   | ১. মূল্যবোধের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>২. সুশাসন প্রতিষ্ঠায় মূল্যবোধের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে।<br>৩. আইন ও নৈতিকতার সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারবে।<br>৪. স্বাধীনতা ও সাম্যের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>৫. আইন, স্বাধীনতা ও সাম্যের পারস্পরিক সম্পর্ক মূল্যায়ন করতে পারবে।<br>৬. স্বাধীনতা নিশ্চিতকরণে সাম্যের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>৭. গণতান্ত্রিক মূল্যবোধ ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>৮. সুশাসন প্রতিষ্ঠায় মূল্যবোধের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে<br>৯. নিজ জীবনে গণতান্ত্রিক মূল্যবোধ চর্চায় আগ্রহী হবে। | ❖ মূল্যবোধ<br>➢ ধারণা<br>➢ শ্রেণিবিভাগ<br><br>❖ মূল্যবোধ ও সুশাসন<br><br>❖ আইন<br>➢ ধারণা<br>➢ শ্রেণিবিভাগ<br><br>❖ নৈতিকতা<br>➢ ধারণা<br>➢ আইন ও নৈতিকতা<br><br>❖ স্বাধীনতা ও সাম্য<br>➢ ধারণা<br>➢ শ্রেণিবিভাগ<br>➢ পারস্পরিক সম্পর্ক<br>➢ স্বাধীনতায় সাম্যের গুরুত্ব<br><br>❖ গণতান্ত্রিক মূল্যবোধ<br>➢ ধারণা<br>➢ গুরুত্ব<br>➢ সুশাসন ও গণতান্ত্রিক মূল্যবোধ | ১<br>১<br>১<br>১<br>১<br>১<br>১<br>১<br>১<br>১<br>১<br>১<br>১<br>১<br>১<br>১<br>১ | ৬ষ্ঠ<br>৭ম<br>৮ম<br>৯ম<br>১০ম<br>১১শ<br>১২শ<br>১৩শ<br>১৪শ<br>১৫শ<br>১৬শ<br>১৭শ<br>১৮শ |         |

| অধ্যায় ও শিরোনাম   | শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল   | বিষয়বস্তু   | প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা  | ক্লাসের ক্রম   | মতব্য |
|---|---|--|---|--|-------|
| পঞ্চম অধ্যায় :<br>নাগরিক অধিকার ও<br>কর্তব্য এবং<br>মানবাধিকার | <ol style="list-style-type: none"> <li>নাগরিক অধিকারের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>নাগরিক অধিকারের শ্রেণিবিভাগ বর্ণনা করতে পারবে।</li> <li>বিশ্বায়নের প্রেক্ষিতে বিভিন্ন দেশের নাগরিক অধিকারের তুলনা করতে পারবে।</li> <li>তথ্য অধিকারের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>নাগরিক অধিকার প্রতিষ্ঠায় তথ্য অধিকার আইনের প্রভাব মূল্যায়ণ করতে পারবে।</li> <li>কর্তব্যের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>অধিকারের সাথে কর্তব্যের সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারবে।</li> <li>নাগরিক দায়িত্ব ও কর্তব্য পালনের আগ্রহী হবে।</li> <li>মানবাধিকারের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>মানবাধিকার প্রতিষ্ঠায় সুশাসনের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>মানবাধিকার রক্ষায় উদ্বৃদ্ধ হবে।</li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ অধিকার <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ধারণা</li> </ul> </li> <li>➢ শ্রেণিবিভাগ</li> <li>❖ বিশ্বায়ন ও নাগরিক অধিকার</li> <li>❖ নাগরিকের তথ্য অধিকার <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ বাংলাদেশের তথ্য অধিকার আইন</li> <li>➢ নাগরিক জীবনে তথ্য আইনের প্রভাব</li> </ul> </li> <li>❖ কর্তব্য <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ধারণা</li> <li>➢ প্রকারভেদ</li> </ul> </li> <li>❖ অধিকার ও কর্তব্যের সম্পর্ক</li> <li>❖ মানবাধিকার <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ধারণা</li> <li>➢ মানবাধিকারসমূহ</li> </ul> </li> <li>❖ মানবাধিকার নিশ্চিতকরণে সুশাসন</li> </ul> | <p>১</p> | <p>১৯শ</p> <p>২০শ</p> <p>২১শ</p> <p>২২শ</p> <p>২৩শ</p> <p>২৪শ</p> <p>২৫শ</p> <p>২৬শ</p> <p>২৭শ</p> <p>২৮শ</p> <p>২৯শ-৩০শ</p> <p>৩১শ-৩২শ</p> <p>৩৩শ</p> <p>৩৪শ</p> <p>৩৫শ</p> <p>৩৬শ</p> <p>৩৭শ</p> <p>৩৮শ</p> <p>৩৯শ</p> <p>৪০শ</p> <p>৪১শ</p> |       |
| ষষ্ঠ অধ্যায় :<br>রাজনৈতিক দল, নেতৃত্ব<br>ও সুশাসন              | <ol style="list-style-type: none"> <li>গণতান্ত্রিক রাষ্ট্রে রাজনৈতিক দলের ধারণা করতে পারবে।</li> <li>গণতান্ত্রিক রাষ্ট্রে রাজনৈতিক দলের বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>গণতান্ত্রিক রাষ্ট্রে রাজনৈতিক দলের কার্যাবলি বর্ণনা করতে পারবে।</li> <li>সুশাসন প্রতিষ্ঠায় চাপসৃষ্টিকারি গোষ্ঠীর ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>নেতৃত্বের ধারণা ও প্রকারভেদ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>নেতৃত্বের প্রয়োজনীয় গুণাবলী বর্ণনা করতে পারবে।</li> <li>সুশাসন নিশ্চিতকরণে নেতৃত্বের ভূমিকা বিশ্লেষণ করতে পারবে।</li> <li>নেতৃত্বের প্রয়োজনীয় গুণাবলি অর্জনে আগ্রহী হবে।</li> </ol>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ রাজনৈতিক দল <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ধারণা</li> <li>➢ বৈশিষ্ট্য</li> <li>➢ গণতান্ত্রে রাজনৈতিক দলের কার্যাবলি</li> </ul> </li> <li>❖ চাপসৃষ্টিকারি গোষ্ঠী <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ধারণা</li> <li>➢ বৈশিষ্ট্য</li> <li>➢ সুশাসন ও চাপসৃষ্টিকারী গোষ্ঠী</li> </ul> </li> <li>❖ নেতৃত্ব <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ধারণা</li> <li>➢ প্রকারভেদ</li> <li>➢ প্রয়োজনীয় গুণাবলি</li> </ul> </li> </ul>   | <p>১</p>  | <p>৩৩শ</p> <p>৩৪শ</p> <p>৩৫শ</p> <p>৩৬শ</p> <p>৩৭শ</p> <p>৩৮শ</p> <p>৩৯শ</p> <p>৪০শ</p> <p>৪১শ</p>   |       |

| অধ্যায় ও শিরোনাম                                    | শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল  | বিষয়বস্তু                            | প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম | মতব্য |
|--|--|---------------------------------------|--------------------------|--------------|-------|
|  |  | ➤ সুশাসন প্রতিষ্ঠায় নেতৃত্বের ভূমিকা | ২                        | ৪২শ-৪৩শ      |       |
| সপ্তম অধ্যায়:<br>সরকার কাঠামো ও<br>সরকারের অঙ্গসমূহ | ১. বিভিন্ন ধরনের রাষ্ট্রে সরকারের কাঠামো বর্ণনা করতে পারবে।<br>২. গণতান্ত্রিক রাষ্ট্রে আইন সভার গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>৩. গণতান্ত্রিক রাষ্ট্রে শাসন বিভাগের ভূমিকা মূল্যায়ন করতে পারবে।<br>৪. বিচার বিভাগের গঠন, ক্ষমতা ও কার্যাবলি ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>৫. বিচার বিভাগের স্বাধীনতা ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>৬. বিচার বিভাগের স্বাধীনতা রক্ষার প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>৭. সরকারের অঙ্গসমূহের মধ্যে ভারসাম্য প্রতিষ্ঠায় বিচার বিভাগের ভূমিকা বিশ্লেষণ করতে পারবে।<br>৮. ক্ষমতার স্বতন্ত্রীকরণ ও ভারসাম্য নীতির গুরুত্ব মূল্যায়ন করতে পারবে। | ❖ সরকার কাঠামো                        | ৬                        | ৪৪শ-৪৯তম     |       |
|  | ❖ আইন সভা : গঠন, ক্ষমতা ও কার্যাবলী  | ২                                     | ৫০তম- ৫১তম               |              |       |
|  | ❖ শাসন বিভাগ : গঠন, ক্ষমতা ও কার্যাবলি   | ২                                     | ৫২তম-৫৩তম                |              |       |
|  | ❖ বিচার বিভাগ : গঠন, ক্ষমতা ও কার্যাবলি  | ২                                     | ৫৪তম- ৫৫তম               |              |       |
|  | ❖ বিচার বিভাগের স্বাধীনতা  | ২                                     | ৫৬তম-৫৭তম                |              |       |
|  | ❖ বিচার বিভাগের স্বাধীনতা রক্ষার উপায়   |                                       |                          |              |       |
|  | ❖ আইনের শাসন প্রতিষ্ঠায় বিচার বিভাগের ভূমিকা  | ১                                     | ৫৮ তম                    |              |       |
|  | ❖ আইন, শাসন ও বিচার বিভাগের পারস্পরিক সম্পর্ক  | ১                                     | ৫৯ তম                    |              |       |
|  | ❖ ক্ষমতার স্বতন্ত্রীকরণ ও ভারসাম্য নীতি  | ১                                     | ৬০ তম                    |              |       |
|  | ❖ জাতি ও জাতীয়তা  | ২                                     | ৬১ তম -৬২তম              |              |       |
| দশম অধ্যায়:<br>দেশপ্রেম ও জাতীয়তা                  | ১. জাতির ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>২. জাতীয়তার ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>৩. জাতীয়তার উপাদানসমূহ বর্ণনা করতে পারবে।<br>৪. জাতি ও জাতীয়তার পার্থক্য ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>৫. জাতীয়তা নির্ধারণ নীতি বিশ্লেষণ করতে পারবে।<br>৬. দেশপ্রেমের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>৭. দেশপ্রেম ও জাতীয়তার সম্পর্ক নির্ণয় করতে পারবে।<br>৮. দেশপ্রেমে উদ্ব�ৃদ্ধ হবে।  | ➤ ধারণা                               | ২                        | ৬৩ তম -৬৪ তম |       |
|  | ❖ জাতীয়তা নির্ধারণ নীতি : সাংস্কৃতিক ও ভৌগোলিক  | ২                                     | ৬৫ তম -৬৬তম              |              |       |
|  | ❖ দেশপ্রেমের ধারণা   | ২                                     | ৬৭ তম -৬৮ তম             |              |       |
|  | ❖ জাতীয়তা ও স্বদেশপ্রেম   | ২                                     | ৬৯ তম -৭০ তম             |              |       |
|  | সর্বমোট  | ১০                                    |                          |              |       |
|  |  |                                       |                          |              |       |

মান বষ্টন: প্রশ্নের ধারা ও মান বষ্টন অপরিবার্ত্ত থাকবে।

কোভিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার  
পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: পৌরনীতি ও সুশাসন

পত্র: দ্বিতীয়

বিষয় কোড: ২৪২

## কোডিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: পৌরনীতি ও সুশাসন

পত্র: দ্বিতীয়

বিষয় কোড: ২৪২

পূর্ণ নম্বর: ১০০

তত্ত্বায় নম্বর: ১০০

ব্যাবহারিক নম্বর: ০০

| অধ্যায় ও<br>শিরোনাম  | শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল  | বিষয়বস্তু                                | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম | মন্তব্য |
|---|--|---|-----------------------------|--------------|---------|
| প্রথম অধ্যায়:<br>ব্রিটিশ ভারতে<br>প্রতিনিধিত্বশীল<br>সরকারের বিকাশ | ১. ভারতীয় উপমহাদেশে ব্রিটিশ উপনিবেশিক শাসনের পটভূমি<br>বর্ণনা করতে পারবে।                               | ➤ উপমহাদেশে ব্রিটিশ শাসন                  | ১                           | ১ম           |         |
|   | ২. ভারতীয় কাউন্সিল আইন, ১৮৬১ ও ১৮৯২-এর গুরুত্ব ব্যাখ্যা<br>করতে পারবে।                                  | ➤ ভারতীয় কাউন্সিল আইন, ১৮৬১              | ১                           | ২য়          |         |
|   | ৩. ভারতীয় জাতীয় কংগ্রেস প্রতিষ্ঠার ( ১৮৮৫) গুরুত্ব বিশ্লেষণ<br>করতে পারবে।                             | ➤ ভারতীয় জাতীয় কংগ্রেস- ১৮৮৫            |                             |              |         |
|   | ৪. বঙ্গভঙ্গের (১৯০৫) কারণ ব্যাখ্যা করতে পারবে।   | ➤ প্রতিষ্ঠার প্রেক্ষাপট                   | ১                           | ৩য়          |         |
|   | ৫. বঙ্গভঙ্গের (১৯০৫) ফলাফল বিশ্লেষণ করতে পারবে।  | ➤ উদ্দেশ্য                                |                             |              |         |
|   | ৬. ১৯১১ সালে বঙ্গভঙ্গ রাদের কারণ ও তার প্রতিক্রিয়া মূল্যায়ণ<br>করতে পারবে।                             | ➤ কার্যক্রম                               |                             |              |         |
|   | ৭. মুসলিম লীগ প্রতিষ্ঠার (১৯০৬) প্রতিষ্ঠার প্রেক্ষাপট বর্ণনা<br>করতে পারবে।                              | ❖ বঙ্গভঙ্গ, ১৯০৫                          | ১                           | ৪র্থ         |         |
|   | ৮. মুসলিম লীগ প্রতিষ্ঠার (১৯০৬) গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে।   | ➤ কারণ                                    |                             |              |         |
|   | ৯. মর্লে মিন্টু সংস্কার আইনের ( ১৯০৯) বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে<br>পারবে।                                  | ➤ ফলাফল                                   |                             |              |         |
|   | ১০. ১৯১৯ ভারত শাসন আইনের প্রেক্ষাপট বর্ণনা করতে পারবে।   | ➤ রাদের কারণ                              | ১                           | ৫ম           |         |
|   | ১১. ১৯১৯ ভারত শাসন আইনের বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারবে।  | ➤ রাদের প্রতিক্রিয়া                      |                             |              |         |
|   | ১২. ১৯৩৫ সালের ভারত শাসন আইনের প্রেক্ষাপট বর্ণনা করতে<br>পারবে।  | ❖ মুসলিম লীগ, ১৯০৬                        | ১                           | ৬ষ্ঠ         |         |
|   | ১৩. ১৯৩৫ সালের ভারত শাসন আইনের রাজনৈতিক গুরুত্ব<br>বিশ্লেষণ করতে পারবে।                                  | ➤ প্রতিষ্ঠার প্রেক্ষাপট                   |                             |              |         |
|   | ১৪. ১৯৩৫ সালের ভারত শাসন আইনে প্রবর্তিত প্রাদেশিক<br>স্বায়ত্ত্বশাসনের কার্যকারিতা মূল্যায়ণ করতে পারবে। | ➤ উদ্দেশ্য                                | ১                           | ৭ম           |         |
|   | ১৫. ১৯৩৭ ও ১৯৪৬ সালে প্রাদেশিক নির্বাচনের গুরুত্ব বিশ্লেষণ<br>করতে পারবে।                                | ➤ কার্যক্রম                               |                             |              |         |
|   |  | ❖ মর্লে মিন্টু সংস্কার আইন, ১৯০৯          |                             |              |         |
|   |  | ❖ ভারত শাসন আইন, ১৯১৯                     | ১                           | ৮ম           |         |
|   |  | ➤ প্রেক্ষাপট                              |                             |              |         |
|   |  | ➤ বৈশিষ্ট্য                               |                             |              |         |
|   |  | ❖ ভারত শাসন আইন, ১৯৩৫                     | ১                           | ৯ম           |         |
|   |  | ➤ প্রেক্ষাপট                              |                             |              |         |
|   |  | ➤ বৈশিষ্ট্য                               | ১                           | ১০ম          |         |
|   |  | ➤ প্রাদেশিক স্বায়ত্ত্বশাসনের কার্যকারিতা |                             |              |         |

| অধ্যায় ও<br>শিরোনাম   | শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল  | বিষয়বস্তু   | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম | মন্তব্য |
|--|--|--|-----------------------------|--------------|---------|
|  | <p>১৬. দ্বি-জাতি তত্ত্বের' তাৎপর্য মূল্যায়ন করতে পারবে।</p> <p>১৭. লাহোর প্রস্তাবের বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>১৮. লাহোর প্রস্তাবের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>১৯. মন্ত্রিমণ্ডল পরিকল্পনার ব্যাখ্যাতার কারণ বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>২০. স্বাধীন অখণ্ড বাংলা প্রতিষ্ঠার উদ্যোগ (১৯৪৭) বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>২১. ১৯৪৭ সালে স্বাধীন বাংলা রাষ্ট্র প্রতিষ্ঠার উদ্যোগের ব্যাখ্যাতার কারণ বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>২২. ১৯৪৭ সালের ভারতের স্বাধীনতা আইনের বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>২৩. ব্রিটিশ পরিবর্তী রাজনীতিতে ১৯৪৭ সালের ভারতের স্বাধীনতা আইনের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ গভর্নর জেনারেলের ক্ষমতা ও কার্যাবলি</li> <li>➤ প্রাদেশিক নির্বাচন, ১৯৩৭ ও ১৯৪৬ প্রেক্ষাপট</li> <li>➤ ফলাফল</li> <li>➤ গুরুত্ব</li> <li>❖ জিনাহর 'দ্বি-জাতি' তত্ত্ব</li> <li>❖ লাহোর প্রস্তাব, ১৯৪০ <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ প্রেক্ষাপট</li> <li>➤ প্রস্তাব</li> <li>➤ বৈশিষ্ট্য</li> <li>➤ গুরুত্ব</li> </ul> </li> <li>❖ মন্ত্রিমণ্ডল পরিকল্পনা, ১৯৪৬ <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ বৈশিষ্ট্য</li> <li>➤ ব্যাখ্যাতার কারণ</li> </ul> </li> <li>❖ স্বাধীন অখণ্ড বাংলা প্রতিষ্ঠার উদ্যোগ, ১৯৪৭</li> <li>❖ ভারত স্বাধীনতা আইন, ১৯৪৭ <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ প্রেক্ষাপট</li> <li>➤ বৈশিষ্ট্য</li> <li>➤ গুরুত্ব</li> </ul> </li> </ul> | ১                           | ১১শ          |         |
|  |  |  | ১                           | ১২শ          |         |
|  |  |  | ১                           | ১৩শ          |         |
|  |  |  | ১                           | ১৪শ          |         |
|  |  |  | ১                           | ১৫শ          |         |
|  |  |  | ১                           | ১৬শ          |         |
|  |  |  | ১                           | ১৭শ          |         |
| দ্বিতীয় অধ্যায়:<br>পাকিস্তান থেকে<br>বাংলাদেশ<br>(১৯৪৭-১৯৭১) | ১. পাকিস্তান রাষ্ট্রের স্বরূপ ব্যাখ্যা করতে পারবে।   | ❖ পাকিস্তান রাষ্ট্রের স্বরূপ   | ১                           | ১৮শ          |         |
|  | ২. পাকিস্তানের শাসন কাঠামোতে বাঙালিদের অবস্থান ব্যাখ্যা করতে পারবে।  | ❖ পাকিস্তান রাষ্ট্রে বাঙালিদের অবস্থা  | ১                           | ১৯শ          |         |
|  | ৩. ভাষা আন্দোলনের ঘটনা প্রবাহ বর্ণনা করতে পারবে।   | ❖ পাকিস্তান গণপরিষদে পূর্ব বাংলার প্রতিনিধিত্ব   | ১                           | ২০শ          |         |
|  | ৪. বাঙালী জাতীয়তাবাদ বিকাশে ভাষা আন্দোলনের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে।   | ❖ বেসামরিক ও সামরিক আমলাতত্ত্বে পূর্ব বাংলার প্রতিনিধিত্ব  | ১                           | ২১শ          |         |
|  | ৫. পাকিস্তানের রাজনীতিতে ১৯৫৪ সালের যুক্তফন্ট নির্বাচনের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।  | ❖ ভাষা আন্দোলন-১৯৪৮-১৯৫২ <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ প্রেক্ষাপট</li> </ul>  | ২                           | ২২শ-২৩শ      |         |

| অধ্যায় ও<br>শিরোনাম   | শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল  | বিষয়বস্তু  | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস সংখ্যা  | ক্লাসের ক্রম | মন্তব্য |
|--|--|---|--|--------------|---------|
|  | <p>৬. ১৯৫৬ সালের পাকিস্তানের সংবিধান তৈরির প্রেক্ষাপট ও এর বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৭. ১৯৫৮ সালে পাকিস্তানের সামরিক বাহিনীর ক্ষমতা দখলের কারণ ও ফলাফল বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৮. পূর্ব বাংলার স্বায়ত্ত্বাসন আন্দোলনে ৬-দফার গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৯. স্বাধীন বাংলাদেশের প্রতিষ্ঠায় ছয় দফার প্রভাব ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১০. ছাত্র সমাজের ১১দফা কর্মসূচি বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>১১. ১০. ঐতিহাসিক আগরতলা মামলার কারণ ও ফলাফল ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১২. ১৯৬৯ সালের গণঅভ্যুত্থানের কারণ ও ফলাফল ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১৩. ১৯৭০ সালের সাধারণ নির্বাচনের গুরুত্ব মূল্যায়ণ করতে পারবে।</p> <p>১৪. ১৯৭১ সালের অসহযোগ আন্দোলনের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১৫. বঙ্গবন্ধুর ৭ই মার্চের ঐতিহাসিক ভাষণের গুরুত্ব মূল্যায়ণ করতে পারবে।</p> <p>১৬. ১৯৭১ সালের (২৬ মার্চ থেকে ১৬ ডিসেম্বর) বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের ঘটনা প্রবাহ বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>১৭. বাংলাদেশের স্বাধীনতা লাভের তাত্পর্য ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ আন্দোলনের বিভিন্ন পর্যায়</li> <li>➤ বাঙালী জাতীয়তাবাদ বিকাশে গুরুত্ব</li> <li>❖ ১৯৫৮ সালের যুক্তফুল্ট নির্বাচন ১ ২৪শ</li> <li>❖ ১৯৫৬ এর সংবিধান ১ ২৫শ</li> <li>❖ ১৯৫৮ এর সামরিক শাসন</li> <li>➤ কারণ</li> <li>➤ ফলাফল</li> <li>❖ ১৯৬৬ সালের ৬-দফা ১ ২৭শ</li> <li>❖ ছাত্র সমাজের ১১ দফা ১ ২৮শ</li> <li>❖ ঐতিহাসিক আগরতলা মামলা ১ ২৯শ</li> <li>❖ ১৯৬৯ সালের গণঅভ্যুত্থান ১ ৩০শ</li> <li>❖ ১৯৭০ এর নির্বাচন ১ ৩১শ</li> <li>❖ অসহযোগ আন্দোলন, ২-২৫ মার্চ ১৯৭১ ১ ৩২শ</li> <li>❖ বঙ্গবন্ধুর ৭ই মার্চের ঐতিহাসিক ভাষণ ১ ৩৩শ</li> <li>❖ মুক্তিযুদ্ধ ও স্বাধীন বাংলাদেশের অভ্যন্তর (২৬ মার্চ থেকে ১৬ ডিসেম্বর)</li> </ul> |  |              |         |
| ত্রৃতীয় অধ্যায়:<br>রাজনৈতিক<br>ব্যক্তিত্ব :<br>বাংলাদেশের<br>স্বাধীনতা লাভ | <p>১. ফারায়েজী আন্দোলনে হাজী শরীয়তুল্লাহুর প্রভাব ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. বাংলাদেশের স্বাধীনতা সংগ্রামের পটভূমিতে তিতুমীরের অবদান ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৩. শিক্ষা বিস্তারে নবাব আব্দুল লতিফের অবদান ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৪. শিক্ষা ও রাজনৈতিক ক্ষেত্রে নবাব স্যার সলিমুল্লাহুর অবদান ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৫. উপনিবেশিক যুগে বাংলায় হিন্দু-মুসলমান ঐক্য প্রচেষ্টায় দেশবন্ধু চিত্তরঞ্জন দাসের অবদান মূল্যায়ণ করতে পারবে।</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ হাজী শরীয়তুল্লাহু</li> <li>❖ তিতুমীর</li> <li>❖ নবাব আব্দুল লতিফ</li> <li>❖ নবাব স্যার সলিমুল্লাহু</li> <li>❖ দেশবন্ধু চিত্তরঞ্জন দাস</li> <li>❖ শেরে বাংলা এ.কে ফজলুল হক</li> <li>❖ হেসেন শহীদ সোহরাওয়াদী</li> <li>❖ মাওলানা আব্দুল হামিদ খান ভাসানী</li> <li>❖ বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান</li> </ul>  | <p>১ ৩৬শ</p> <p>১ ৩৭শ</p> <p>১ ৩৮শ</p> <p>১ ৩৯শ</p> <p>১ ৪০শ</p> <p>২ ৪১শ-৪২শ</p> <p>২ ৪৩শ-৪৪শ</p> <p>২ ৪৫শ-৪৬শ</p> <p>৩ ৪৭শ- ৪৯তম</p> |              |         |

| অধ্যায় ও<br>শিরোনাম                                | শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল  | বিষয়বস্তু  | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস সংখ্যা     | ক্লাসের ক্রম  | মন্তব্য        |
|---|--|---|---------------------------------|---|----------------|
|   | <p>৬. কৃষক স্বার্থ, শিক্ষা বিস্তার ও বাঙালী জাতিসভার বিকাশে শেরে বাংলা এ. কে. ফজলুল হকের অবদান মূল্যায়ন করতে পারবে।</p> <p>৭. হোসেন শহীদ সোহরাওয়ার্দীর রাজনৈতিক অবদান বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৮. জন অধিকার প্রতিষ্ঠা এবং কৃষক সংগ্রাম পরিচালনায় মওলানা আব্দুল হামিদ খান ভাসানীর ভূমিকা মূল্যায়ন করতে পারবে।</p> <p>৯. স্বাধীন বাংলাদেশ প্রতিষ্ঠায় বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের অবদান মূল্যায়ন করতে পারবে।</p> |   |                                 |   |                |
| চতুর্থ অধ্যায়:<br>বাংলাদেশের<br>সংবিধান<br>(আংশিক) | <p>১. বাংলাদেশের সংবিধান প্রণয়নের ইতিহাস বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>২. ১৯৭২ সালের সংবিধানের বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৩. বাংলাদেশের সংবিধানে সন্নিবেশিত মৌলিক অধিকারসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p>  | ❖ বাংলাদেশের সংবিধান প্রণয়নের ইতিহাস<br>❖ ১৯৭২ সালের সংবিধান<br>➤ বৈশিষ্ট্য<br>❖ রাষ্ট্রীয় মূলনীতি<br>❖ মৌলিক অধিকার  | ২<br>২<br>১<br>২                | ৫০তম-৫১তম<br>৫২তম-৫৩তম<br>৫৪তম<br>৫৫তম-৫৬তম                           | অংশবিতে<br>শয় |
| সপ্তম অধ্যায়:<br>সাংবিধানিক<br>প্রতিষ্ঠান          | <p>১. বাংলাদেশ কর্মকমিশনের গঠন ও কার্যাবলি বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>২. গণতান্ত্রিক সরকার প্রতিষ্ঠায় নির্বাচন কমিশনের ভূমিকা বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৩. এটর্নী জেনারেলের ক্ষমতা ও কার্যাবলি ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৪. মহাহিসাব নিরীক্ষক ও নিয়ন্ত্রকের ভূমিকা ও কার্যাবলি ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৫. বাংলাদেশের দুর্নীতি প্রতিরোধে দুর্নীতি দমন কমিশনের ভূমিকা মূল্যায়ন করতে পারবে।</p>                     | ❖ সাংবিধানিক প্রতিষ্ঠানসমূহ<br>❖ বাংলাদেশ কর্মকমিশনের গঠন ও কার্যাবলি<br>❖ নির্বাচন কমিশনের গঠন, ক্ষমতা ও কার্যাবলি<br>❖ এটর্নী জেনারেলের ক্ষমতা ও কার্যাবলি<br>❖ মহাহিসাব নিরীক্ষক ও নিয়ন্ত্রকের ক্ষমতা ও কার্যাবলি<br>❖ দুর্নীতি দমন কমিশনের গঠন, ক্ষমতা ও কার্যাবলি | ১<br>২<br>২<br>২<br>২<br>২<br>২ | ৫৭তম<br>৫৮তম-৫৯তম<br>৬০তম-৬১তম<br>৬২তম-৬৩তম<br>৬৪তম-৬৫তম<br>৬৬তম-৬৭তম |                |
| দশম অধ্যায়:<br>নাগরিক সমস্যা ও<br>আমাদের করণীয়    | <p>১. বিশেষ চাহিদার জনগোষ্ঠী চিহ্নিত করতে পারবে।</p> <p>২. বিশেষ চাহিদার জনগোষ্ঠীর সমস্যা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৩. বিশেষ চাহিদার জনগোষ্ঠীর সমস্যার সমাধানের উপায় বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৪. বিশেষ চাহিদার জনগোষ্ঠীর মানুষকে সহযোগিতা করতে উৎসাহিত হবে।</p>  | ❖ বিশেষ চাহিদার জনগোষ্ঠী : প্রতিবন্ধি<br>➤ সমস্যা<br>➤ সমাধানের উপায়<br>❖ দুর্নীতি<br>➤ ধারণা<br>➤ কারণ  | ১<br>২                          | ৬৮তম<br>৬৯তম-৭০তম   |                |

| অধ্যায় ও<br>শিরোনাম | শিক্ষাক্রম/পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল   | বিষয়বস্তু  | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস সংখ্যা   | ক্লাসের ক্রম   | মন্তব্য |
|----------------------|---|---|---|--|---------|
|                      | ৫. দুর্নীতির ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>৬. দুর্নীতির কারণ ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>৭. দুর্নীতি প্রতিরোধের উপায় বিশ্লেষণ করতে পারবে।<br>৮. সমাজ জীবনে দুর্নীতির প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারবে।<br>৯. দুর্নীতি প্রতিরোধে নিজ দায়িত্ব পালনে আগ্রহী হবে।<br>১০. খাদ্যে ভেজালের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>১১. খাদ্যে ভেজালের কারণ ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>১২. খাদ্যে ভেজাল রোধের উপায় ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>১৩. সমাজ জীবনে খাদ্যে ভেজালের প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারবে।<br>১৪. খাদ্যে ভেজাল প্রতিরোধে নিজ ভূমিকা পালনে উদ্বৃদ্ধ হবে।<br>১৫. ইভ টিজিং-এর ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>১৬. ইভ টিজিং-এর কারণ ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>১৭. সমাজ জীবনে ইভ টিজিং-এর প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারবে।<br>১৮. ইভ টিজিং প্রতিরোধে নিজ ভূমিকা পালনে উদ্বৃদ্ধ হবে।<br>১৯. জলবায়ুর পরিবর্তনজনিত সমস্যা চিহ্নিত করতে পারবে।<br>২০. জলবায়ুর পরিবর্তনজনিত সমস্যার কারণ ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>২১. জলবায়ুর পরিবর্তনজনিত সমস্যার প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারবে।<br>২২. জলবায়ুর পরিবর্তনের প্রভাব থেকে মুক্তির উপায় বিশ্লেষণ করতে পারবে।<br>২৩. জলবায়ুর পরিবর্তন রোধে ভূমিকা পালনে আগ্রহী হবে।<br>২৪. এইডস ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>২৫. এইডস-এর লক্ষণ ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>২৬. সমাজ জীবনে এইডস-এর প্রভাব মূল্যায়ন করতে পারবে।<br>২৭. এইডস থেকে মুক্তির উপায় বিশ্লেষণ করতে পারবে।<br>২৮. এইডস প্রতিরোধে নিজ ভূমিকা পালনে আগ্রহী হবে। | ➤ প্রতিকার<br>❖ খাদ্যে ভেজাল<br>➤ ধারণা<br>➤ কারণ<br>➤ প্রতিকার<br>❖ ইভ টিজিং<br>➤ ধারণা<br>➤ কারণ<br>➤ প্রতিকার<br>❖ জলবায়ুর পরিবর্তনজনিত সমস্যা<br>➤ ধারণা<br>➤ কারণ<br>➤ প্রভাব<br>❖ নাগরিকের করণীয়<br>❖ এইডস<br>➤ ধারণা<br>➤ লক্ষণ<br>➤ প্রভাব<br>➤ নাগরিকের করণীয় | ১<br>১<br>১<br>১<br>১<br>১<br>১<br>১<br>১<br>১<br>১<br>১<br>১<br>১<br>১<br>১<br>১<br>১<br>১ | ৭১তম<br>৭২তম<br>৭৩তম<br>৭৪তম<br>৭৫তম<br>৭৬তম<br>৭৭তম<br>৭৮তম<br>৭৯তম<br>৮০তম |         |
|                      |   | সর্বমোট   | ৮০  |  |         |

মান বন্টন: প্রশ্নের ধারা ও মান বন্টন অপরিবার্ত্ত থাকবে।

কোডিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার  
পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: অর্থনীতি

পত্র: প্রথম

বিষয় কোড: ২১৩

**কোডিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষা পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি**

**বিষয়: অর্থনৈতি**

**পত্র: প্রথম**

**বিষয় কোড: ২১৩**

**পূর্ণ নম্বর: ১০০**

**তত্ত্বীয় নম্বর: ১০০**

**ব্যাবহারিক নম্বর: ০০**

| অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম                                  | পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল   | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)  | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম | মন্তব্য |
|--|--|--|-----------------------------|--------------|---------|
| প্রথম অধ্যায়:<br>মৌলিক অর্থনৈতিক<br>সমস্যা এবং এর<br>সমাধান | <p>১. দুষ্প্রাপ্যতা ও অসীম অভাবের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. সীমিত সম্পদ এবং অভাব অসীম হওয়ার কারণে সৃষ্টি নির্বাচন সমস্যাটি উৎপাদন সম্ভাবনা রেখা অঙ্কন করে প্রদর্শন করতে পারবে।</p> <p>৩. নির্বাচনজনিত সমস্যার পরিপ্রেক্ষিতে মৌলিক অর্থনৈতিক সমস্যাসমূহ চিহ্নিত করতে পারবে।</p> <p>৪. ধনতাত্ত্বিক অর্থব্যবস্থায় অর্থনৈতিক সমস্যার সমাধানে দাম ব্যবস্থার ভূমিকা বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৫. নির্দেশমূলক অর্থব্যবস্থায় অর্থনৈতিক সমস্যা সমাধানের প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. মিশ্র অর্থব্যবস্থায় অর্থনৈতিক সমস্যার সমাধানে দাম ব্যবস্থার কার্যকরিতা মূল্যায়ন করতে পারবে।</p> <p>৭. অর্থনৈতিক সমস্যা সমাধানের ক্ষেত্রে ইসলামী অর্থব্যবস্থায় স্বাতন্ত্র্যসমূহ চিহ্নিত করতে পারবে।</p> <p>৮. মৌলিক অর্থনৈতিক সমস্যা সমাধানের ক্ষেত্রে বিভিন্ন অর্থব্যবস্থার সাদৃশ্য ও বৈসাদৃশ্য নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৯. অর্থনৈতিক সমস্যা সমাধানের ক্ষেত্রে বিভিন্ন অর্থব্যবস্থার স্বাতন্ত্র্য উদ্ঘাটনে উদ্বৃদ্ধ হবে।</p> <p>১০. ব্যষ্টিক অর্থনৈতির সাথে সামষ্টিক অর্থনৈতির তুলনা করতে পারবে।</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● মৌলিক অর্থনৈতিক সমস্যা             <ul style="list-style-type: none"> <li>- দুষ্প্রাপ্যতা</li> <li>- অসীম অভাব</li> <li>- নির্বাচন সমস্যা</li> </ul> </li> <li>কী উৎপাদন, কীভাবে উৎপাদন, কার জন্য উৎপাদন</li> <li>● অর্থনৈতিক ব্যবস্থাসমূহে অর্থনৈতিক সমস্যার সমাধান             <ul style="list-style-type: none"> <li>- ধনতাত্ত্বিক অর্থব্যবস্থা</li> <li>- নির্দেশমূলক অর্থব্যবস্থা</li> <li>- মিশ্র অর্থব্যবস্থা</li> </ul> </li> <li>● ইসলামী অর্থব্যবস্থা</li> <li>● ব্যষ্টিক ও সামষ্টিক অর্থনৈতির ধারণা</li> </ul> | ১                           | ১ম           |         |
|  |  |  | ২                           | ২য় ও ৩য়    |         |
|  |  |  | ২                           | ৪ৰ্থ ও ৫ম    |         |
|  |  |  | ১                           | ৬ষ্ঠ         |         |
|  |  |  | ১                           | ৭ম           |         |
|  |  |  | ১                           | ৮ম           |         |
|  |  |  | ১                           | ৯ম           |         |
|  |  |  | ১                           | ১০ম          |         |
|  |  |  | ২                           | ১১শ ও ১২শ    |         |
| দ্বিতীয় অধ্যায়:<br>ভোক্তা ও<br>উৎপাদকের আচরণ               | <p>১. উপযোগের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. মোট ও প্রাণ্তিক উপযোগের সম্পর্ক নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৩. কাঙ্গালিক সূচি/বাস্তব ঘটনার ভিত্তিতে ক্রমহাসমান প্রাণ্তিক উপযোগ বিধির লেখচিত্র অংকন করে তা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৪. চাহিদার ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৫. চাহিদা বিধিকে সূচি এবং রেখাচিত্রে রূপ দিয়ে ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. চাহিদার নির্ধারকসমূহ বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৭. অপেক্ষকের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৮. স্বাধীন ও নির্ভরশীল চলক ব্যবহার করে চাহিদা অপেক্ষক গঠন করতে পারবে।</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● উপযোগ             <ul style="list-style-type: none"> <li>- উপযোগের ধারণা</li> <li>- মোট ও প্রাণ্তিক উপযোগ</li> <li>- ক্রমহাসমান প্রাণ্তিক উপযোগ বিধি</li> </ul> </li> <li>● চাহিদার ধারণা             <ul style="list-style-type: none"> <li>- চাহিদা বিধি (সূচি ও রেখাচিত্রে প্রকাশ)</li> <li>- চাহিদার নির্ধারকসমূহ</li> </ul> </li> <li>- চাহিদা অপেক্ষক (স্বাধীন ও নির্ভরশীল চলক)</li> <li>- চাহিদা সমীকরণ গঠন (চলক, ধ্রুবক ও ঢাল)</li> </ul>   | ২                           | ১৩শ ও ১৪শ    |         |
|  |  |  | ২                           | ১৫শ ও ১৬শ    |         |
|  |  |  | ২                           | ১৭শ ও ১৮শ    |         |
|  |  |  | ১                           | ১৯শ          |         |
|  |  |  | ২                           | ২০শ ও ২১শ    |         |

| অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম                     | পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল   | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনম)   | প্রয়োজনীয় ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম | মন্তব্য |
|---|--|--|--------------------------|--------------|---------|
|   | <p>৯. চলক ও ধ্রুবকের মধ্যে পার্থক্য নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>১০. চাহিদা অপেক্ষকে চাহিদা সমীকরণে প্রকাশ করতে পারবে।</p> <p>১১. সরল রেখার ঢাল নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>১২. চাহিদার স্থিতিস্থাপকতার ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১৩. চাহিদার দাম, আয় ও আড়াআড়ি স্থিতিস্থাপকতা পরিমাপ করতে পারবে।</p> <p>১৪. যোগানের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১৫. যোগানবিধিকে সূচি ও রেখাচিত্রে রূপ দিতে পারবে।</p> <p>১৬. যোগানের নির্ধারকসমূহ চিহ্নিত করতে পারবে।</p> <p>১৭. যোগান অপেক্ষক গঠন করে তা যোগান সমীকরণে রূপ দিতে পারবে।</p> <p>১৮. যোগান স্থিতিস্থাপকতার ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১৯. সূচি, রেখাচিত্র এবং গাণিতিকভাবে ভারসাম্য দাম ও পরিমাপ নির্ধারণ করা এবং ভারসাম্য দামের উপর চাহিদা ও যোগানের পরিবর্তনের প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● চাহিদার স্থিতিস্থাপকতা (দাম, আয় ও আড়াআড়ি স্থিতিস্থাপকতা) ও পরিমাপ</li> <li>● যোগানের ধারণা <ul style="list-style-type: none"> <li>- যোগান বিধি (সূচি ও রেখাচিত্রে প্রকাশ)</li> <li>- যোগানের নির্ধারকসমূহ</li> <li>- যোগান অপেক্ষক (স্বাধীন ও নির্ভরশীল ঢালক)</li> <li>- যোগান সমীকরণ (চলক, ধ্রুবক, ঢাল)</li> </ul> </li> <li>● যোগান স্থিতিস্থাপকতা</li> <li>● ভারসাম্য দাম ও পরিমাপ নির্ধারণ</li> <li>● চাহিদা ও যোগান পরিবর্তনের প্রভাব</li> </ul>  | ৪                        | ২২শ-২৫শ      |         |
| তৃতীয় অধ্যায়<br>উৎপাদন, উৎপাদন<br>ব্যয় ও আয় | <p>১. উৎপাদনের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. উৎপাদন অপেক্ষক গঠন করে তা বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৩. উৎপাদনের কোনো একটি উপকরণ বা উপকরণসমূহের পরিবর্তনের ফলে উৎপাদনের পরিবর্তন ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৪. ক্রমহাসমান, ক্রমবর্ধমান ও সমানুপাতিক মাত্রাগত উৎপাদন বিধি লেখাচিত্রে প্রকাশ করতে পারবে।</p> <p>৫. উৎপাদন ব্যয়ের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. স্বল্পকালীন ও দীর্ঘকালীন উৎপাদন ব্যয়ের পার্থক্য নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৭. মোট, গড় ও প্রাপ্তিক ব্যয়ের মধ্যে তুলনা করতে পারবে।</p> <p>৮. আয়ের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৯. মোট আয়, গড় আয় ও প্রাপ্তিক আয় পরিমাপ করতে পারবে।</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● উৎপাদন <ul style="list-style-type: none"> <li>- উৎপাদনের ধারণা</li> <li>- উৎপাদন অপেক্ষক</li> <li>- উপকরণের পরিবর্তন ও উৎপাদন</li> <li>- মাত্রাগত উৎপাদন (ক্রমহাসমান, ক্রমবর্ধমান ও সমানুপাতিক)</li> </ul> </li> <li>● উৎপাদন ব্যয় <ul style="list-style-type: none"> <li>- স্বল্পকালীন উৎপাদন ব্যয়</li> <li>- দীর্ঘকালীন উৎপাদন ব্যয়</li> <li>- মোট, গড় ও প্রাপ্তিক ব্যয়</li> </ul> </li> <li>● আয় <ul style="list-style-type: none"> <li>- মোট আয়, গড় আয়, প্রাপ্তিক আয়</li> </ul> </li> </ul> | ১                        | ৩৪শ          |         |
| চতুর্থ অধ্যায়:<br>বাজার                        | <p>১. বাজার সম্পর্কে অর্থনৈতির ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. বাজারের শ্রেণিবিভাগ বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৩. বিভিন্ন ধরনের অর্থনৈতিক বাজারের মধ্যে তুলনা করতে পারবে।</p> <p>৪. ফার্ম ও শিল্পের মধ্যে পার্থক্য নিরূপণ করতে পারবে।</p> <p>৫. পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে একটি ফার্মের স্বল্পকালীন দাম নির্ধারণ লেখাচিত্র অংকন করে ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. একচেটিয়া বাজারে একটি ফার্মের স্বল্পকালীন দাম নির্ধারণ</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- বাজারের শ্রেণিবিভাগ ও বৈশিষ্ট্যসমূহ</li> <li>- পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজার</li> <li>- একচেটিয়ামূলক বাজার</li> <li>- একচেটিয়া প্রতিযোগিতামূলক বাজার</li> <li>- অলিগোপলি</li> <li>- মনোপসনি</li> <li>● ফার্ম ও শিল্পের ধারণা</li> </ul>   | ১                        | ৪৬শ          |         |
| ১   | ৪৭শ  |  |                          |              |         |
| ১   | ৪৮শ  |  |                          |              |         |
| ১   | ৪৯তম   |  |                          |              |         |
| ১   | ৫০তম   |  |                          |              |         |

| অধ্যায় ও অধ্যায়ের শিরোনাম                            | পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল  | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনম)  | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস সংখ্যা  | ক্লাসের ক্রম   | মন্তব্য |  |
|--|---|---|--|--|---------|--|
|  | লেখচিত্র অঙ্কন করে ব্যাখ্যা করতে পারবে।   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে দাম নির্ধারণ (স্প্লকালীন)</li> <li>- একচেটির্যা বাজারে দাম নির্ধারণ (স্প্লকালীন)</li> </ul>   | ২  | ৫১তম ও ৫২তম  |         |  |
| নবম অধ্যায়:<br>সামগ্রিক আয় ও<br>ব্যয়                | <ol style="list-style-type: none"> <li>১. সামগ্রিক আয় হিসেবে জিডিপি, জিএনআই এবং এনএনআই এর ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>২. সামগ্রিক ব্যয়ের অংশ হিসেবে ভোগ, সঞ্চয়, বিনিয়োগ ও সরকারি ব্যয়ের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>৩. সঞ্চয়ের সাথে বিনিয়োগের সম্পর্ক নির্ণয় করতে পারবে।</li> <li>৪. আবদ্ধ (স্টোড়েফ) অর্থনীতিতে লেখচিত্র অঙ্কন করে ভারসাম্য আয় নির্ধারণ এবং তা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> </ol>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● সামগ্রিক আয়ের ধারণা</li> <li>● জিডিপি</li> <li>● জিএন আই, এনএন আই</li> <li>● সামগ্রিক ব্যয়</li> <li>● ভোগ</li> <li>● সঞ্চয় ও বিনিয়োগ</li> <li>● সরকারি ব্যয়</li> <li>● আবদ্ধ অর্থনীতিতে (Closed Economy) ভারসাম্য আয় নির্ধারণ</li> </ul>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>১</li> <li>১</li> <li>১</li> <li>১</li> <li>১</li> <li>১</li> <li>১</li> <li>২</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>৫৫তম</li> <li>৫৬তম</li> <li>৫৭তম</li> <li>৫৮তম</li> <li>৫৯তম</li> <li>৬০তম</li> <li>৬১তম</li> <li>৬২তম-৬৩তম</li> </ol>                |         |  |
| দশম অধ্যায়:<br>মুদ্রা ও ব্যাংক                        | <ol style="list-style-type: none"> <li>১. মুদ্রার ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>২. মুদ্রার কার্যাবলি বর্ণনা করতে পারবে।</li> <li>৩. বিহীত মুদ্রা ও আমানতের মধ্যে পার্থক্য নির্দেশ করতে পারবে।</li> <li>৪. মুদ্রার মূল্যের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>৫. মুদ্রার চাহিদা ও যোগানের উপাদানসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>৬. আরভিং ফিশারের সমীকরণ ব্যবহার করে মুদ্রার পরিমাণতত্ত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে।</li> <li>৭. কেন্দ্রীয় ব্যাংকের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>৮. কেন্দ্রীয় ব্যাংকের ঋণ নিয়ন্ত্রণের হাতিয়ার সমূহের তুলনামূলক কার্যকারিতা বিশ্লেষণ করতে পারবে।</li> <li>৯. বাণিজ্যিক ব্যাংকের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>১০. বাণিজ্যিক ব্যাংকের ঋণ সৃজন প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে পারবে।</li> <li>১১. অনলাইন ব্যাংকিং ও মোবাইল ব্যাংকিংয়ের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে।</li> <li>১২. সমাজ সেবার ক্ষেত্রে বাণিজ্যিক ব্যাংক এর ভূমিকা মূল্যায়ন করতে পারবে।</li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● মুদ্রা ও ব্যাংক <ul style="list-style-type: none"> <li>- মুদ্রা কী?</li> <li>- মুদ্রার কার্যাবলি</li> <li>- বিহীত মুদ্রা এবং আমানত</li> <li>- মুদ্রার মূল্য</li> <li>- মুদ্রার চাহিদা ও যোগান</li> </ul> </li> <li>মুদ্রার পরিমাণ তত্ত্ব <ul style="list-style-type: none"> <li>- কেন্দ্রীয় ব্যাংক</li> <li>- কেন্দ্রীয় ব্যাংকের ঋণ নিয়ন্ত্রণের হাতিয়ারসমূহ</li> </ul> </li> <li>বাণিজ্যিক ব্যাংক <ul style="list-style-type: none"> <li>- বাণিজ্যিক ব্যাংক</li> <li>- বাণিজ্যিক ব্যাংকের ঋণ সৃজন</li> </ul> </li> <li>অনলাইন ব্যাংকিং ও মোবাইল ব্যাংকিং এর গুরুত্ব <ul style="list-style-type: none"> <li>- বাণিজ্যিক ব্যাংকের সমাজ সেবা কার্যক্রম</li> </ul> </li> </ul> | <ol style="list-style-type: none"> <li>২</li> <li>১</li> <li>১</li> <li>২</li> <li>২</li> <li>১</li> <li>১</li> <li>১</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>৬৪তম-৬৫তম</li> <li>৬৬তম</li> <li>৬৭তম</li> <li>৬৮তম-৬৯তম</li> <li>৭০তম-৭১তম</li> <li>৭২তম-৭৩তম</li> <li>৭৪তম</li> <li>৭৫তম</li> </ol> |         |  |
| মান বণ্টন: প্রশ্নের ধারা ও মান বণ্টন অপরিবর্তিত থাকবে। |   |   |  | সর্বমোট  | ৭৫      |  |

কোডিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষার  
পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি

বিষয়: অর্থনীতি

পত্র: দ্বিতীয়

বিষয় কোড: ২১৪

**কোভিড ১৯ প্রেক্ষিতে ২০২২ সালের আলিম পরীক্ষা পুনর্বিন্যাসকৃত পাঠ্যসূচি**

**বিষয়: অর্থনীতি**

**পত্র: দ্বিতীয়**

**বিষয় কোড: ২১৪**

**পূর্ণ নম্বর: ১০০**

**তত্ত্বায় নম্বর: ১০০**

**ব্যাবহারিক নম্বর: ০০**

| অধ্যায় ও<br>অধ্যায়ের শিরোনাম       | পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল   | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনাম)   | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ত্রুটি | মন্তব্য |
|--------------------------------------|--|---|-----------------------------|----------------|---------|
| দ্বিতীয় অধ্যায়:<br>বাংলাদেশের কৃষি | <p>১. বাংলাদেশের কৃষির কাঠামো এবং এর উপর্যুক্ত বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>২. জিডিপিতে কৃষির উপর্যুক্ত বিভিন্ন অবদান লেখচিত্র অংকন করে প্রদর্শন করতে পারবে।</p> <p>৩. বাংলাদেশে কৃষি খামার ও কৃষিজোত এর স্বরূপ ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৪. বাস্তব ঘটনা ও তথ্য উপাদান বিশ্লেষণ করে বাংলাদেশে কৃষি পণ্যের বিপনন সমস্যাসমূহ চিহ্নিত করতে পারবে।</p> <p>৫. বাংলাদেশের কৃষি পণ্যের বিপনন সমস্যা সমাধানে সরকার/রাষ্ট্রের অংশগ্রহণের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৬. বাস্তবচিত্র, ঘটনা ও তথ্য উপাদানের ভিত্তিতে বাংলাদেশের কৃষিখাতে শস্য উৎপাদন, মৎস চাষ, গবাদিপশু ও হাঁস- মুরগি প্রতিপালন, চিংড়ি ও মাশরূম চাষ, বন ও নার্সারি স্থাপনের পরিবর্তনের ধারা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৭. বাংলাদেশের কৃষি উন্নয়নে সরকারের গৃহীত কৃষিখাত, কৃষি উপকরণ বিতরণের বিভিন্ন কর্মসূচির উপযোগিতা বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৮. বাংলাদেশের কৃষি উন্নয়নের ক্ষেত্রে শস্যবহুমুখীকরণ ও সেচ সুবিধা সম্প্রসারণের প্রভাব ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৯. বাংলাদেশের কৃষিতে পরিবেশ দৃষ্টি, বৈশিষ্ট্য উৎপত্তি ও জলবায়ু পরিবর্তনজনিত প্রভাব চিহ্নিত করে বিদ্যমান সংকট উত্তরণ এবং অভিযোজনের উপায় অনুসন্ধান করতে পারবে।</p> <p>১০. বাংলাদেশের কৃষি উন্নয়নে পারমাণবিক শক্তি, বায়োটেকনোলজি পদ্ধতি এবং আইসিটি ব্যবহারের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১১. বাংলাদেশের কৃষি উন্নয়নে কৃষি প্রযুক্তি বিশেষ করে উন্নত বীজ উত্তোলনের ফলাফল মূল্যায়ন করতে পারবে।</p> <p>১২. কৃষি উন্নয়নে গৃহীত নীতি ও কর্মসূচির প্রতি সমর্থন দানে উদ্ব�ৃদ্ধ হবে।</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● কৃষির কাঠামো             <ul style="list-style-type: none"> <li>- কৃষির উপর্যুক্ত</li> <li>- জিডিপিতে বিভিন্ন উপর্যুক্ত অবদান</li> <li>- কৃষি খামার ও কৃষিজোত</li> </ul> </li> <li>● কৃষি পণ্যের বিপনন             <ul style="list-style-type: none"> <li>- বিপননের সমস্যা</li> <li>- কৃষি বিপননে সরকার/রাষ্ট্রের অংশগ্রহণ</li> </ul> </li> <li>● কৃষি খাতে পরিবর্তনের ধারা             <ul style="list-style-type: none"> <li>- শস্য উৎপাদন, গবাদিপশু ও হাঁস-মুরগি প্রতিপালন, চিংড়ি চাষ, মাশরূম চাষ, বন ও নার্সারি স্থাপন</li> </ul> </li> <li>● কৃষি উন্নয়নের কর্মসূচিসমূহ             <ul style="list-style-type: none"> <li>- কৃষি খাত বিতরণ</li> <li>- কৃষি উপকরণ বিতরণ (কৃষি উপকরণে ভর্তুকি, উপকরণ সহজলভ্যকরণ, উপকরণ সহায়তা কার্ড বিতরণ)</li> <li>- শস্য বহুমুখীকরণ</li> <li>- সেচ সুবিধা সম্প্রসারণ</li> </ul> </li> <li>● পরিবেশ দৃষ্টি বৈশিষ্ট্য উৎপত্তি ও জলবায়ু পরিবর্তন জনিত পরিস্থিতির সাথে অভিযোজনের উপায়             <ul style="list-style-type: none"> <li>- পরমাণু ও বায়োটেকনোলজি পদ্ধতি এবং আইসিটি ব্যবহার</li> <li>- কৃষি প্রযুক্তি উত্তোলন: উন্নত বীজ</li> </ul> </li> </ul> | ২                           | ১ম ও ২য়       |         |
| তৃতীয় অধ্যায়:<br>বাংলাদেশের শিল্প  | <p>১. বাংলাদেশের শিল্প কাঠামো বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>২. বাংলাদেশের শিল্পের শ্রেণিবিন্যাস ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৩. রপ্তানিমূল্য শিল্পের তালিকা প্রস্তুত করতে পারবে।</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● শিল্প কাঠামো</li> <li>● বাংলাদেশে শিল্পের শ্রেণিবিন্যাস             <ul style="list-style-type: none"> <li>- কুটির শিল্প</li> </ul> </li> </ul>  | ২                           | ২১শ ও ২২শ      |         |
|                                      |  |   | ৪                           | ২৩শ-২৬শ        |         |

| অধ্যায় ও<br>অধ্যায়ের শিরোনাম                                   | পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল   | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনম)  | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস সংখ্যা | ক্লাসের ক্রম | মন্তব্য |
|--|--|---|-----------------------------|--------------|---------|
|  | <p>৪. পাট, বন্দু, চা, চামড়া এবং তৈরি পোশাক শিল্পের বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৫. আমদানি বিকল্প শিল্পের ধারণা এবং গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৬. সরকারি ও বেসরকারি অংশিদারিতে শিল্পোন্নয়নের সরকারি নীতির যথার্থতা বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- অতি ক্ষুদ্র শিল্প (Micro Industry)</li> <li>- ক্ষুদ্র শিল্প</li> <li>- মাঝারি শিল্প</li> <li>- বৃহৎ শিল্প</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● রপ্তানিমুখী শিল্প (পাট, বন্দু, চা, চামড়া, তৈরি পোশাক)</li> <li>● আমদানি বিকল্প শিল্প</li> <li>● শিল্পোন্নয়নে সরকারি নীতি: সরকারি ও বেসরকারি অংশিদারিত</li> </ul>   |                             |              |         |
| চতুর্থ অধ্যায়:<br>জনসংখ্যা,<br>মানবসম্পদ এবং<br>আত্মকর্মসংস্থান | <p>১. জনসংখ্যা পরিমাপের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>২. সূত্র ব্যবহার করে জনসংখ্যার ঘনত্ব নির্ণয় করতে পারবে।</p> <p>৩. জনসংখ্যার নির্ধারকসমূহ বর্ণনা করতে পারবে।</p> <p>৪. দেশের অর্থনীতিতে জনসংখ্যা বৃদ্ধির প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>৫. ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্ব এবং কাম্য জনসংখ্যা তত্ত্বের আলোকে জনাধিক্য সমস্যাটি শনাক্ত করতে পারবে।</p> <p>৬. বয়োঃলিঙ্গ ও ভৌগোলিক দিক থেকে বাংলাদেশের জনসংখ্যা এবং জনসংখ্যার কাঠামো ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৭. বাংলাদেশে জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণে গৃহীত কর্মসূচির কার্যকারিতা মূল্যায়ন করতে পারবে।</p> <p>৮. মানবসম্পদ উন্নয়নের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>৯. বাংলাদেশে মানবসম্পদ উন্নয়নের গৃহীত শিক্ষা, স্বাস্থ্য, আবাসন ও নারী উন্নয়ন কর্মসূচির পারম্পরিক গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে।</p> <p>১০. আত্মকর্মসংস্থানের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।</p> <p>১১. সফল আত্মকর্মীর ঘটনা কিংবা তথ্য উপাত্ত বিশ্লেষণ করে আত্মকর্মসংস্থানের করণীয়সমূহের তালিকা প্রস্তুত করতে পারবে।</p> <p>১২. নিজেকে আত্মকর্মী হিসেবে গড়ে তোলার প্রয়োজনীয় জ্ঞান অভিজ্ঞতা অর্জনে উদ্বৃদ্ধ হবে।</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● জনসংখ্যার পরিমাপ ও ঘনত্ব</li> <li>● জনসংখ্যার নির্ধারকসমূহ (জন্মহার, মৃত্যুহার ও নীট অভিবাসন)</li> <li>● জনসংখ্যা বৃদ্ধির প্রভাব</li> <li>● জনসংখ্যা তত্ত্ব: ম্যালথাসের তত্ত্ব ও কাম্য জনসংখ্যা তত্ত্ব</li> <li>● বাংলাদেশের জনসংখ্যা এবং কাঠামো (বয়োঃলিঙ্গ ও ভৌগোলিক)</li> <li>● বাংলাদেশে জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণ কার্যক্রম</li> <li>● মানবসম্পদ উন্নয়ন</li> <li>● বাংলাদেশে মানবসম্পদ উন্নয়নে গৃহীত কর্মসূচি-শিক্ষা, স্বাস্থ্য, আবাসন, নারী উন্নয়ন</li> <li>● আত্মকর্মসংস্থানের ধারণা</li> <li>● আত্মকর্মসংস্থানের জন্য করণীয় (সফল আত্মকর্মীর কেইস সমীক্ষণ)</li> </ul> | ২                           | ৩৫শ-৩৬শ      |         |
| সপ্তম অধ্যায়:<br>মুদ্রাস্ফীতি                                   |  | ● মুদ্রাস্ফীতি  | ১                           | ৫০তম         |         |
|  |  | ● মুদ্রাস্ফীতির ধারণা   | ১                           | ৫১তম         |         |
|  |  | ● মুদ্রাস্ফীতির পরিমাপ  | ২                           | ৫২তম ও ৫৩তম  |         |
|  |  | ● মুদ্রাস্ফীতির কারণ  | ১                           | ৫৪তম         |         |

| অধ্যায় ও<br>অধ্যায়ের শিরোনাম                         | পাঠ্যপুস্তকে উল্লিখিত শিখনফল  | বিষয়বস্তু<br>(পাঠ ও পাঠের শিরোনম)  | প্রয়োজনীয়<br>ক্লাস সংখ্যা          | ক্লাসের ক্রম   | মন্তব্য |
|--|---|---|--------------------------------------|--|---------|
|  |   | ● মুদ্রাস্ফীতির প্রভাব<br>● বাংলাদেশে মুদ্রাস্ফীতির কারণ<br>● বাংলাদেশে মুদ্রাস্ফীতির প্রতিকারের উপায়  | ১<br>১<br>১                          | ৫৫তম<br>৫৬তম<br>৫৭তম   |         |
| অষ্টম অধ্যায়:<br>আন্তর্জাতিক<br>বাণিজ্য               | ১. আন্তর্জাতিক বাণিজ্যের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>২. অভ্যন্তরীণ বাণিজ্য ও আন্তর্জাতিক বাণিজ্যের মধ্যে পার্থক্য চিহ্নিত করতে পারবে।<br>৩. আন্তর্জাতিক বাণিজ্যের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে।<br>৪. প্রাপ্ত তথ্য ও উপাদের ভিত্তিতে বাংলাদেশে আন্তর্জাতিক বাণিজ্যে পরিবর্তনের ধারা ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>৫. বাংলাদেশের আমদানি ও রপ্তানি দ্রব্যের তালিকা প্রস্তুত করতে পারবে।<br>৬. বাংলাদেশে রপ্তানি বাণিজ্য সম্প্রসারণে উপায় চিহ্নিত করতে পারবে।<br>৭. বিশ্বায়নের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>৮. বাংলাদেশের প্রেক্ষিতে বৈদেশিক বাণিজ্য ও বৈদেশিক সাহায্যের তুলনামূলক সুবিধা ব্যাখ্যা করতে পারবে। | ● আন্তর্জাতিক বাণিজ্যের ধারণা<br>● আন্তর্জাতিক ও অভ্যন্তরীণ বাণিজ্য<br>● আন্তর্জাতিক বাণিজ্যের গুরুত্ব<br>● বাংলাদেশে আন্তর্জাতিক বাণিজ্যে পরিবর্তনের ধারা<br>● বাংলাদেশের আমদানি ও রপ্তানি দ্রব্য<br>● রপ্তানি বাণিজ্য সম্প্রসারণের উপায়<br>● বিশ্বায়নের ধারণা<br>● বাণিজ্য বনাম বৈদেশিক সাহায্য | ১<br>১<br>১<br>২<br>২<br>১<br>১<br>১ | ৫৮তম<br>৫৯তম<br>৬০তম<br>৬১তম ও ৬২তম<br>৬৩তম ও ৬৪তম<br>৬৫তম<br>৬৬তম<br>৬৭তম |         |
| নবম অধ্যায়:<br>সরকারি অর্থব্যবস্থা                    | ১. সরকারের আয়-ব্যয়ের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>২. সরকারের ব্যয়ের উদ্দেশ্য বর্ণনা করতে পারবে।<br>৩. সরকারি ব্যয়ের অর্থসংস্থানের উৎসসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবে।<br>৪. সরকারের আয়ের গুরুত্বপূর্ণ খাতসমূহ বর্ণনা করতে পারবে।<br>৫. সরকারি খণ্ডের উদ্দেশ্য বর্ণনা করতে পারবে।<br>৬. সরকারি খণ্ডের বিভিন্ন উৎসের তুলনামূলক সুবিধা ও অসুবিধা ব্যাখ্যা করতে পারবে।   | ● সরকারের আয়<br>● সরকারের ব্যয়<br>● সরকারের ব্যয়ের উদ্দেশ্য<br>● সরকারি ব্যয়ের অর্থসংস্থান<br>● সরকারের আয়ের গুরুত্বপূর্ণ খাত- পণ্য কর<br>(Commodity tax )<br>● আয়কর (মজুরি এবং পুঁজি বিনিয়োগ থেকে)<br>● সরকারি খণ্ডের উদ্দেশ্য<br>● সরকারি খণ্ডের উৎসসমূহ                                   | ১<br>১<br>১<br>১<br>১<br>১<br>১<br>১ | ৬৮তম<br>৬৯তম<br>৭০তম<br>৭১তম<br>৭২তম<br>৭৩তম<br>৭৪তম<br>৭৫তম               |         |
| মান বন্টন: প্রশ্নের ধারা ও মান বন্টন অপরিবর্তিত থাকবে। |   |   |                                      | সর্বমোট  | ৭৫      |