**БИЛЕТЫ ПО ХИМИИ**

**ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**учащихся 10 класса (углубленное изучение предмета)**

|  |  |
| --- | --- |
| **№**  **билета** | **Теоретические вопросы экзамена** |
|  | Теория химического строения органических соединений  А. М. Бутлерова. |
|  | Классификация органических соединений. |
|  | Виды изомерии органических соединений. |
|  | Предельные углеводороды. Состав, строение, свойства, получение, применение. |
|  | Циклопарафины. Состав, строение, свойства, получение, применение. |
|  | Алкены. Состав, строение, свойства, получение, применение. |
|  | Алкадиены. Состав, строение, свойства, получение, применение. Каучуки. |
|  | Алкины. Состав, строение, свойства, получение, применение. |
|  | Нефть. Способы переработки нефти. |
|  | Бензол. Состав, строение, свойства, получение, применение. |
|  | Гомологи бензола. Правила ориентации в бензольном кольце. Состав, строение, свойства, получение, применение. |
|  | Классификация спиртов. Предельные одноатомные спирты. Состав, строение, свойства, получение, применение. |
|  | Классификация спиртов. Многоатомные спирты. Состав, строение, свойства, получение, применение многоатомных спиртов (на примере этиленгликоля и глицерина). |
|  | Фенолы. Состав, строение, свойства, получение, применение (на примере фенола). |
|  | Альдегиды. Состав, строение, свойства, получение, применение. |
|  | Кетоны. Состав, строение, свойства, получение, применение. |
|  | Предельные одноосновные карбоновые кислоты. Строение, свойства, получение, применение. |
|  | Классификация карбоновых кислот. Двойственный характер карбоновых кислот (на примере акриловой, молочной, хлоруксусной кислот). |
|  | Простые и сложные эфиры. Строение, свойства, применение. |
|  | Жиры: состав, строение, свойства. Мыла. |
|  | Моносахариды. Состав, строение, свойства (на примере глюкозы и фруктозы), получение. Применение глюкозы, её значение в жизнедеятельности организма. |
|  | Дисахариды: сахароза, мальтоза и лактоза. Нахождение в природе, свойства и применение дисахаридов. |
|  | Полисахариды: строение макромолекул, физические и химические свойства, применение. |