**ТӨЖ тапсырмаларын орындау кестесі 2**

**2-семестр**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | ТӨЖ тапсырмалары | ТӨЖ тапсырмаларын орындау формасы | Ұсынылатын әдебиеттер | ТӨЖ тапсырмаларын тапсыру уақыты |
| 1 | 1-тапсырма Органикалық қосылыстардың шикізат көздері. Оларды өңдеу және органикалық қосылыстарды өндірістік алу жолдары. Органикалық қосылыстарды бөлу, тазалау және идентификациялау әдістері.. | Реферат дайындау. Ситуационды тапсырмаларды шешу. Презентация жасау. Тесттер әзірлеу. | 1.Сейтжанов Ә.Ф. Органикалық химия: оқулық. Алматы: . 2005 – 638б. 2. Ибраев М.И., Сарманова К.А. Органикалық химия негіздері:. Көмекші. Алматы. Рауан,1990 – 168б. 3. Шайқұтдінов Е.М., Хұсайынова С.Х. Органикалық химия: оқулық.Алматы. 2001. - 260б.  | Оқытудың 3-аптасында |
| 2 | 2-тақырып. Органикалық қосылыстардың қышқылдық және негіздік теориясы | Реферат дайындау. Тапсырмаларды шешу. Презентация жасау.  | 1. Ибраев М.И., Сарманова К.А. Органикалық химия негіздері:. Көмекші. Алматы. Рауан,1990 – 168б. 2. Шайқұтдінов Е.М., Хұсайынова С.Х. Органикалық химия: оқулық.Алматы. 2001. - 260б.  | Оқытудың 5-аптасында |
| 3 | 3-тақырып. Көміртек атомының гибридтенуі мен химиялық байланыс түрлері | Реферат дайындау. Презентация жасау. Тесттер әзірлеу. | 1.Сейтжанов Ә.Ф. Органикалық химия: оқулық. Алматы: . 2005 – 638б. 2. Ибраев М.И., Сарманова К.А. Органикалық химия негіздері:. Көмекші. Алматы. Рауан,1990 – 168б. 3. Шайқұтдінов Е.М., Хұсайынова С.Х. Органикалық химия: оқулық.Алматы. 2001. - 260б.  | Оқытудың 7-аптасында |
| 4 | 4-тақырып.Органикалық реакциялар. Жіктелуі. Карбкатион және карбанинондар. | Реферат дайындау. Презентация жасау. Тесттер әзірлеу. | 1.Сейтжанов Ә.Ф. Органикалық химия: оқулық. Алматы: . 2005 – 638б. 2. Шайқұтдінов Е.М., Хұсайынова С.Х. Органикалық химия: оқулық.Алматы. 2001. - 260б.  | Оқытудың 9-аптасында |
| 5 | 5-тақырыпКөмірсутектердің галогентуындылары. Маңызды өндірістік және лабораториялық алу жолдары. Қанықпаған және полигалоген туындылар | Реферат дайындау. Презентация жасау. | Интернет материалын пайдалану | Оқытудың 11-аптасында |
| 6 | 6-тақырып .Тиоэфирлер, тиоспирттер, сульфоқышқылдар. Органикалық асқын тотықтар. Гидрототықтар | Реферат дайындау. Презентация жасау. Тесттер әзірлеу. | 1.Сейтжанов Ә.Ф. Органикалық химия: оқулық. Алматы: . 2005 – 638б. 2. Шайқұтдінов Е.М., Хұсайынова С.Х. Органикалық химия: оқулық.Алматы. 2001. - 260б.  | Оқытудың 13-аптасында |
| 7 | 7-тақырыпМеталорганикалық қосылыстар | Реферат дайындау. Презентация жасау. Тесттер әзірлеу. | 1. Ибраев М.И., Сарманова К.А. Органикалық химия негіздері:. Көмекші. Алматы. Рауан,1990 – 168б. 2. Шайқұтдінов Е.М., Хұсайынова С.Х. Органикалық химия: оқулық.Алматы. 2001. - 260б. 3. Паула Юрканис Брюис (аударма). Органикалық химия негіздері. 1- және 2-бөлім, 2013 және 2014 ж.  | Оқытудың 15-аптасында |

**Тыңдаушылардың өздік жұмысын орындауға әдістемелік нұсқаулар.**

Тапсырмаларды беру әрбір модульді бастағанда жүзеге асырылады. ТӨЖ оқытушыға ТОӨЖ кестесі бойынша белгіленген аптада тапсырылады. Өз бетінше дайындақ уақыты – модульді оқыту кезеңі болып табылады. Тыңдаушылар үшін маңызды әдебиеттер тізімі берілген. Есеп беру формасы ретінде өткен тақырыптар бойынша жеке әңгімелесу, ТӨЖ құрамында енген мәтінді, жаттығу жұмыстары тексеріледі. Қазақ тілі курсында әңгіме құрастыру, мәтіннің мазмұнын айту немесе жақынырақ таныс тақырыпқа шағын мәтін жазылу тапсырылады. ТӨЖ тапсырмаларын беру кезінде оқытушы тыңдаушыны курс мазмұнында көрсетілгендей бағалау критерийімен таныстырады. Орындалған жұмыс ТОӨЖ уақытында тапсырылуы тиіс, егер уақытында тапсырылмаса 50% айыппұл алынатыны ескертіледі. Тиісті әдебиет беріледі. Әр тапсырманы тапсыру жұмыс түріне байланысты: жазбаша, ауызша болады.

**1-ТӨЖ**

**Сабақтың тақырыбы:** Органикалық қосылыстардың шикізат көздері. Оларды өңдеу және органикалық қосылыстарды өндірістік алу жолдары. Органикалық қосылыстарды бөлу, тазалау және идентификациялау әдістері...

**Сабақтың мақсаты:** Органикалық қосылыстардың шикізат көздері. Оларды өңдеу және органикалық қосылыстарды өндірістік алу жолдарын жатқа білу

**Сабақтың барысы:**

Сабақтың соңында нәтижені тексеру үшін тест тапсырмалары және өткізілген

тақырыптың мазмұнын қамтитын коммуникативтік минимум тізбесі беріледі.

**Тапсыру уақыты:** Оқытудың 3-аптасында

**ТӨЖ-дің бағасы: 5 балл**

**2-ТӨЖ**

**Сабақтың тақырыбы**: Органикалық қосылыстардың қышқылдық және негіздік теориясы.

**Сабақтың мақсаты:** Органикалық қосылыстардың қышқылдық және негіздік теориясы.

**Сабақтың барысы:**

Сабақтың соңында нәтижені тексеру үшін тест тапсырмалары беріледі

**Тапсыру уақыты:** Оқытудың 5-аптасында

**ТӨЖ-дің бағасы: 5 балл**

**3- ТӨЖ**

**Сабақтың тақырыбы:** Көміртек атомының гибридтенуі мен химиялық байланыс түрлері.

**Сабақтың мақсаты:** Көміртек атомының гибридтенуі мен химиялық байланыс түрлерін білу.

**Сабақтың барысы:** Тақырыптар бойынша сұрақтар, тест, теориялар және есептер шығару

**Тапсыру уақыты:** Оқытудың 7-аптасында

**ТӨЖ-дің бағасы: 5 балл**

**4- ТӨЖ**

**Сабақтың тақырыбы:** Органикалық реакциялар. Жіктелуі. Карбкатион және карбанинондар..

**Сабақтың мақсаты:** Органикалық реакциялар. Жіктелуі. Карбкатион және карбанинондар. Химиялық қасиеттері мен алу жолдарын түсіну.

**Сабақтың барысы:** Тақырыптар бойынша сұрақтар, тест, теориялар және есептер шығару **Тапсыру уақыты:** Оқытудың 9-аптасында

**ТӨЖ-дің бағасы: 5 балл**

**5-ТӨЖ**

**Сабақтың тақырыбы:** Көмірсутектердің галогентуындылары. Маңызды өндірістік және лабораториялық алу жолдары. Қанықпаған және полигалоген туындылар.

**Сабақтың мақсаты:** Көмірсутектердің галогентуындылары. Маңызды өндірістік және лабораториялық алу жолдары туралы білу

**Сабақтың барысы:** Тақырыптар бойынша сұрақтар, тест, теориялар және есептер шығару

**Тапсыру уақыты:** Оқытудың 11-аптасында

**ТӨЖ-дің бағасы: 5 балл**

**6- ТӨЖ**

**Сабақтың тақырыбы:** Тиоэфирлер, тиоспирттер, сульфоқышқылдар. Органикалық асқын тотықтар.

**Сабақтың мақсаты:** Тиоэфирлер, тиоспирттер, сульфоқышқылдар. Органикалық асқын тотықтарының алу жолдары, мхимиялық қасиеттері, қолданылуы жайлыбілу.

**Сабақтың барысы:** Тақырыптар бойынша сұрақтар, тест, теориялар және есептер шығару

**Тапсыру уақыты:** Оқытудың 13-аптасында

**ТӨЖ-дің бағасы: 5 балл**

**7-ТӨЖ**

**Сабақтың тақырыбы:** Металорганикалық қосылыстар

**Сабақтың мақсаты:** Металорганикалық қосылыстар химиялық қасиеттері мен алу жолдарын білу.

**Сабақтың барысы:** Тақырыптар бойынша сұрақтар, тест, теориялар және есептер шығару

**Тапсыру уақыты:** Оқытудың 15-аптасында

**ТӨЖ-дің бағасы: 5 балл**