

## **Зертханалық жұмысты бағалау критеріі және саясаты**

Зертханалық жұмыстар теориялық-әдістемелік білімдер мен тәжірибелік дағдыларды біріктіруге мүмкіндік береді.

Зертханалық сабақтар жеке және топта жұмыс жасай білу дағдылары мен іскерліктерін қалыптастырады, есеп шығару, тәжірибе қою, эксперимент жасау, жаттығулар орындау барысында ойлау қабілеттерін белсендіреді.

Зертханалық сабақтардың негізгі мақсаты – студенттердің теориялық сабақтардан алған білімдерін практика жүзінде бекіту, оларға молекулалық құрамы белгілі және белгісіз заттарды синтездеу әдістерімен таныстырып, алынған қосылыстарды бөлу, тазалау, идентификациялау әдістерін үйрету.

### **Зертханалық жұмыстарды бағалау кезінде төмендегілер ескеріледі:**

**1. Жұмыстарды орындау:** Жұмысты студент өз бетімен және белсенді қатысуы арқылы жүзеге асыруы; жұмыс әдістеріне және қауіпсіздік техникасына сәйкес толық орындалуы керек.

**2. Жұмыстарды әсемдеу:** Жұмыстар талаптарға сай болуы керек.

Ол мыналарды қамтуы керек:

- мақсатты белгілеу,
- экспериментальды бөліктің сипаттамасы,
  - қажетті есептеулер, графиктер, сызбалар, реакция теңдеулері, деректер кестелері және т.б.
- жұмыс туралы қорытындылар мен тұжырымдар.

**3. Тапсырмаларды орындау:** Барлық бақылау тапсырмаларын орындау керек, тест сұрақтарына толық жауап беру керек.

**4. Қорытынды тұжырымдамасының дұрыстығына:** эксперимент нәтижелерінің ғылыми және теориялық ережелермен өзара байланыстылығын қамтамасыз ету; алынған нәтижелерді талдай білу қабілетін көрсету.

**5. Зертханалық жұмыстарды қорғау.**

**90-100% от макс. балла:** Студент жұмысты уақытында дұрыс орындады, зертханалық жұмыстың барлық тапсырмалары аяқталды, студент барлық бақылау сұрақтарына анық және қатесіз жауап берді. Қорғау кезінде студент толық теориялық білім мен тәжірибелік дағдыларды көрсетті. Жұмыс туралы есеп уақытында ұсынылған талаптарға сәйкес орындалған.

**75-89% от макс. балла:** Студент белгілі бір уақыт ішінде кішкене ескертулермен жұмысты аяқтады, зертханалық жұмыстың барлық тапсырмалары аяқталды; студент барлық сынақ сұрақтарына жауаптармен жауап берді. Теориялық білімдер мен тәжірибелік дағдыларды көрсете

алмады. Жұмыстағы баяндама ескертулермен аяқталды, талаптарға толығымен сәйкес келмейді, уақытында ұсынылмайды.

**50-74% от макс. балла:** Студент зертханалық жұмыстың барлық тапсырмаларын ескертулермен аяқтамады; студент барлық сынақ сұрақтарына жауаптармен жауап берді. Студент көптеген теориялық сұрақтарға жауап беруге және практикалық тапсырмаларды орындауға қиындық туғызады. Есеп елеулі кемшіліктермен жасалды, назарсыз қалдырылды және уақытында ұсынылды.

**1-49% от макс. балла:** студент дұрыс емес зертханалық жұмыс тапсырмаларын орындамаған немесе орындамаған; студент бақылау сұрақтарына қате жауап берді немесе бақылау сұрақтарына жауап бермеді. Терминдер мен түсініктер тұжырымдамасында елеулі кемшіліктер бар.

**0%:** Студент тапсырманы орындамады, тапсырманы орындауға қызығушылық танытты.

### **№1 Зертханалық жұмыс -6 балл (100%)**

Органикалық химия зертханасындағы қауіпсіздік ережелері.

Зертханалық жұмыстарға арналған арнайы қондырғылар, приборлар және ыдыс түрлері.

1. Конспект дайындау –2 балл (20%)
2. Қауіпсіздік ережесін тапсыру- 2 балл (40 %)
3. Зертханалық жұмыстарға арналған арнайы қондырғылар, приборлар және ыдыс түрлерін салу, жазу - 2 балл (40%)

### **№2-6 Зертханалық жұмыстар -6 балл (100%)**

Органикалық қосылыстарды бөлу және тазалау әдістері

1. Конспект дайындау және жұмысқа рұқсат алу –2 балл (20%)
2. Қондырғыларды дайындау және жұмысты орындау- 2 балл (40 %)
3. Қорытындылау және жұмысты тапсыру - 2 балл (40%)

### **№7-15 Зертханалық жұмыстар -5(6) балл (100%)**

Органикалық қосылыстарды синтездеу әдістері

1. Конспект дайындау және жұмысқа рұқсат алу –2 балл (20%)
2. Қондырғыларды дайындау және жұмысты орындау- 1 балл (40 %)
3. Қорытындылау және жұмысты тапсыру - 2 балл (40%)