



+99363 84 29 79

Yökkary İMO ya Agent işlemedik ýagdaýında  
aşakdaky İMO ya Agent işläp başlar

+99361 63 30 35

## Döwlet umumybilim edaralarynda 2022-2023-nji okuwyňda tebigy bilimleri ugry boýunça himiýa dersinden jemleýji döwlet synagyny geçirmek üçin soragnamalar

### 1-nji soragnama

1. Himiki analiz we onuň wezipeleri. Hil we mukdar analizi.
2. Aldegidler. Gurluşy, atlandyrylyşy, alnyşy, fiziki we himiki häsiýetleri.
3. Hasaplama ýa-da tejribeli mesele.

### 2-nji soragnama

1. Himiki baglanyşyklaryň görnüşleri. Ion, wodorod we kowalent baglanyşyklary.
2. Sellýuloza, gurluşy, fiziki we himiki häsiýetleri. Türkmenistanda kagyzyň öndürilişi. Kagyz we sellýuloza öndürýän kärhana.
3. Hasaplama ýa-da tejribeli mesele.

### 3-nji soragnama

1. Gomogen we geterogen sistemalarda reaksiýalaryň tizligi. Reaksiýalaryň tizliklerine täsir edýän şertler.
2. Alkadiénler, gurluşy we atlandyrylyşy. Alnyşy, fiziki we himiki häsiýetleri.
3. Hasaplama ýa-da tejribeli mesele.

### 4-nji soragnama

1. Yadro reaksiýalary barada umumy düşünjeler.  $\alpha$ ,  $\beta$  we  $\gamma$  - şöhlelenmeler.
2. Karbon kislotalary. Olaryň toparlary. Bir esasly doýan karbon kislotalarynyň häsiýetleri.
3. Hasaplama ýa-da tejribeli mesele.

### 5-nji soragnama

1. Garaşsyzlyk ýyllary içinde Türkmenistanyň himiýa senagatynyň ösüşi. Himiýanyň durmuşda, senagatda we oba hojalygynda orny we ähmiýeti.
2. Ion çalyşma reaksiýalary.
3. Hasaplama ýa-da tejribeli mesele.

### 6-nji soragnama

1. Erginler. Ereýilik. Kolloid erginler. Dispers sistemalar.
2. Tebigy gaz, düzümi, häsiýetleri. Türkmenistanda gaz senagatynyň ösüşi.
3. Hasaplama ýa-da tejribeli mesele.

### 7-nji soragnama

1. Metallaryň periodik sistemada ýerleşishi, gurluşy, tebigatda tapylyşy we alnyşynyň umumy usullary.
2. Saharoza. Molekulasyň gurluşy. Tebigatda tapylyşy. Fiziki we himiki häsiýetleri. "Maryşeker" kärhanasy.
3. Hasaplama ýa-da tejribeli mesele.



+99363 84 29 79

Yökkary İMO ya Agent işlemedik ýagdaýında  
aşakdaky İMO ya Agent işläp başlar

+99361 63 30 35





+99363 84 29 79

Yökkary İMO ýa Agent işlemedik ýagdaýında  
aşakdaky İMO ýa Agent işlep başlar

+99361 63 30 35

## 8-nji soragnama

1. Walentlilik. Atomlaryň walent mümkünçilikleri.
2. Aldegidler. Gurluşy we atlandyrylyşy. Alnyşy, fiziki we himiki häsiyetleri.
3. Hasaplama ýa-da tejribeli mesele.

## 9-njy soragnama

1. Suwuň elektroliktik dissosasiýasy. Wodorod görkezijisi (pH). Indikatorlar.
2. Köp atomly spirtler, gurluşy, fiziki we himiki häsiyetleri.
3. Hasaplama ýa-da tejribeli mesele.

## 10-njy soragnama

1. Himiýa dersi. Maddalar. Arassa maddalar we garyndylar. Himiýanyň adamzat durmuşynda, oba hojalygynda we senagatdaky orny.
2. Fenol: gurluşy, alnyşy, häsiyetleri. Daşky gurşawy goramak.
3. Hasaplama ýa-da tejribeli mesele.

## 11-nji soragnama

1. Himiki baglanyşyklaryň görnüşleri. Kowalent baglanyşygy.
2. Aromatik uglewodorodlar. Benzol. Gurluşy, alnyşy, häsiyetleri.
3. Hasaplama ýa-da tejribeli mesele.

## 12-nji soragnama

1. Atomyň gurluşy. Atomda elektronlaryň hereketi. Elektron bulutlar. Kwant sanlary barada düşünje.
2. Bir atomly doýan spirtler. Gurluşy we atlandyrylyşy. Fiziki we himiki häsiyetleri.
3. Hasaplama ýa-da tejribeli mesele.

## 13-nji soragnama

1. Duzlaryň gidrolizi.
2. Alkanlar: gurluşy, atlandyrylyşy, alnyşy, fiziki we himiki häsiyetleri.
3. Hasaplama ýa-da tejribeli mesele.

## 14-nji soragnama

1. Metal dälliň oksidleri. Himiki häsiyetleri. Kislorodly kislotalar.
2. Geterohalkaly birleşmeleriň umumy häsiyetnamasy.
3. Hasaplama ýa-da tejribeli mesele.

## 15-nji soragnama

1. Suwuň talhlygy we ony aýyrmagyň usullary. Arçabil agyz suw kärhanasy.
2. Halkaly parafinler: gurluşy, atlandyrylyşy, alnyşy, fiziki we himiki häsiyetleri.
3. Hasaplama ýa-da tejribeli mesele.

## 16-njy soragnama

1. Uly we kiçi periodlaryň elementleriniň atomlarynyň elektron gabyklarynyň gurluşy.
2. Daş kömrük kokslanmagy we onuň önümleri.
3. Hasaplama ýa-da tejribeli mesele.



+99363 84 29 79

Yökkary İMO ýa Agent işlemedik ýagdaýında  
aşakdaky İMO ýa Agent işlep başlar

+99361 63 30 35



+99363 84 29 79

Yókarky IMO ýa Agent işlemedik ýagdaýında  
aşakdaky IMO ýa Agent işläp başlar

+99361 63 30 35

## 17-nji soragnama

1. D.I. Mendeleýew tarapyndan açylan himiki elementleriň periodik kanunu we periodik sistemasy.
2. Organiki däl we organiki himiýada kataliz. Öwrülişikli we öwrülişiksiz himiki reaksiýalar.
3. Hasaplama ýa-da tejribeli mesele.

## 18-nji soragnama

1. Metallaryň oksidleri we gidroksidleri, olaryň häsiýetleri.
2. Sintetiki süýümler.
3. Hasaplama ýa-da tejribeli mesele.

## 19-njy soragnama

1. Himiki reaksiýalaryň toparlary. Termohimiki we okislenme-gaýtarylma reaksiýalary.
2. Yókary molekulýar birleşmeleriň himiýasy barada umumy düşunjeler. Polimerler.
3. Hasaplama ýa-da tejribeli mesele.

## 20-nji soragnama

1. Kompleks birleşmeleriň umumy häsiýetnamasy.
2. Beloklar, düzümi , gurluşy. Fiziki we himiki häsiýetleri.
3. Hasaplama ýa-da tejribeli mesele.

## 21-nji soragnama

1. Silikat senagaty. Aýna önemçiligi. Keramika önemçiligi. Sementiň öndürilişi. Keletedäki sement kärhanasy.
2. Aminler . Gurluşy, atlandyrylyşy , fiziki we himiki häsiýetleri. Anilin.
3. Hasaplama ýa-da tejribeli mesele.

## 22-nji soragnama

1. Kislotalar:toparlara bölünüşi, alnyşy, fiziki we himiki häsiýetleri.
2. Çylşyrymly efirler. Olaryň gurluşy, atlandyrylyşy, fiziki häsiýetleri, himiki häsiýetleri.
3. Hasaplama ýa-da tejribeli mesele.

## 23-nji soragnama

1. Elektrolitik dissosiasiýa. Elektrolitler we elektrolit däller. Elektrolitik dissosiasiýa derejesi.
2. Tebigy kauçuk.Molekulasyň gurluşy. Tebigatda tapylyşy. Fiziki we himiki häsiýetleri.
3. Hasaplama ýa-da tejribeli mesele.

## 24-nji soragnama

1. Metal dälliň umumy häsiýetnamasy. Metal dälliň okislendiriji-gaýtaryjy häsiýetleri.
2. Uglewodlar. Uglewodlaryň toparlara bölünüşi. Glýukoza. Molekulasyň gurluşy, himiki häsiýetleri .
3. Hasaplama ýa-da tejribeli mesele.



+99363 84 29 79

Yókarky IMO ýa Agent işlemedik ýagdaýında  
aşakdaky IMO ýa Agent işläp başlar

+99361 63 30 35



+99363 84 29 79

Yökkary İMO ya Agent işlemedik ýagdaýında  
aşakdaky İMO ya Agent İslap başlar

+99361 63 30 35

## 25-nji soragnama

1. Oksidler:toparlara bölünişi, alnyşy, fiziki we himiki häsiýetleri.
2. Alkinler, izomeriýasy, atlandyrylyşy, gurluşy, alnyşy, fiziki we himiki häsiýetleri.
3. Hasaplama ýa-da tejribeli mesele.

## 26-njy soragnama

1. Himiki deňagramlylyk. Himiki deňagramlylygyň süýşmegine täsir edýän şertler. Le-Şatelýeniň düzgüni.
2. Ýaglar, gurluşy, fiziki we himiki häsiýetleri. Tebigatda ýaglaryň ähmiýeti.
3. Hasaplama ýa-da tejribeli mesele.

## 27-nji soragnama

1. Dökünleriň umumy häsiýetnamasy. Dökünleriň toparlary. Dökünleri ulanmagyň kadalary.
2. Sintetiki kauçuklar. Olaryň alnyş usullary.
3. Hasaplama ýa-da tejribeli mesele.

## 28-nji soragnama

1. Kristal gözenekler we olaryň görnüşleri.
2. Nebit, düzümi, häsiýetler. Nebitiň gaýtadan işlenilişi. Garaşszlyk ýyllary içinde Türkmenistanda nebiti gaýtadan işleyän senagatyň ösusü.
3. Hasaplama ýa-da tejribeli mesele.

## 29-njy soragnama

1. Dissosiasiýa derejesi. Güýcli we gowşak elektrolitler.
2. Krahmal, Molekulasyňy gurluşy, tebigatda tapylyşy, fiziki we himiki häsiýetleri, ulanylышy.
3. Hasaplama ýa-da tejribeli mesele.

## 30-njy soragnama

1. Elektroliz. Elektroliz barada düşünje. Anodda we katodda bolup geçýän himiki öwrülmeler.
2. Alkenler: gurluşy, atlandyrylyşy, alnyşy, fiziki we himiki häsiýetleri.
3. Hasaplama ýa-da tejribeli mesele.



+99363 84 29 79

Yökkary İMO ya Agent işlemedik ýagdaýında  
aşakdaky İMO ya Agent İslap başlar

+99361 63 30 35