

## KONU SORU DAĞILIM TABLOLARI

Konu soru dağılım tablosu, öğretim programında yer alan konu ve kazanımlarla ortak sınavlardaki soru dağılımlarının gösterildiği tabloyu ifade eder. Konu soru dağılım tabloları, sınavların kapsam geçerliğinin artırılması ve öğrencilerin sınavlara daha bilinçli hazırlanması için her sınavda hangi konu/kazanımdan kaç soru sorulacağına önceden öğrencilere bildirildiği tablolardır. Millî Eğitim Bakanlığı Ölçme ve Değerlendirme Yönetmeliği'ne göre konu soru dağılım tabloları öğretim yılı başında her sınav için il sınıf/alan zümreleri ve Ölçme ve Değerlendirme Merkezi Müdürlüğü ile birlikte oluşturulacak, ardından öğrencilerle paylaşılacaktır. Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü olarak il sınıf/alan zümrelerine yardımcı olmak üzere örnek konu soru dağılım tabloları hazırlanmıştır. Bu tablolardaki örnek senaryolarda yer alan sorulardan bazıları tek, bazıları ise birden çok kazanıma erişme durumunu yoklamaktadır.

**NOT: Konu soru dağılım tabloları öğretim programında yer alan tüm kazanımlar dikkate alınarak hazırlanmış ancak tabloda sadece soru sorulması planlanan kazanımlara yer verilmiştir.**



Kimya Dersi Öğretim Programlarına ve Millî Eğitim Bakanlığı Ölçme ve Değerlendirme Yönetmeliği'ne aşağıdaki karekodları okutarak ulaşabilirsiniz.



Kimya Dersi  
Öğretim Programı  
(Anadolu Liseleri için)



Kimya Dersi  
Öğretim Programı  
(Fen Liseleri için)



Millî Eğitim Bakanlığı  
Ölçme ve Değerlendirme  
Yönetmeliği



## 12. SINIF 2. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOLARI VE ÖRNEK SENARYOLAR

Senaryolar, okul genelinde yapılacak ortak sınavlara yönelik oluşturulabilecek farklı yazılı örneklerini ifade eder. Genel Müdürlüğümüzce il sınıf/alan zümrelerine örnek oluşturması açısından konu soru dağılım tablosunda verilen örnek senaryolara uygun yazılı kâğıdı örnekleri hazırlanmıştır. Örnek senaryolardaki soruların sayı ve kurulumlarındaki fark, sorularda ölçülen bilişsel düzeylere göre şekillendirilmiştir.

Bilişsel düzey, öğrenme-öğretme sürecinde öğrencilerin bilişsel alanda ulaşacağı hedef davranışların basitten karmaşığa olacak şekilde sıralanmasıyla tanımlanan düzeylerdir.

Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular; ders içeriğinde öğretilen içeriğin benzer şekilde tanımlanmasını, gösterilmesini, bulunmasını, örneklendirilmesini, listelenmesini, basit bir şekilde yorumlanmasını vb. içerir.

Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular; öğretilen içeriğin yeni durumlar veya günlük yaşam durumları çerçevesinde kullanılmasını, ilişkilendirilmesini, çözümlenmesini, karşılaştırılmasını, çıkarım yapılmasını, değerlendirilmesini, yeni bakış açılarının sunulmasını vb. içerir.

Okul genelinde uygulanacak ortak sınavlar, il sınıf/alan zümreleri tarafından ilan edilen konu soru dağılım tabloları göz önünde bulundurularak açık uçlu veya açık uçlu ve kısa cevaplı sorulardan oluşacak şekilde yapılacaktır. Çoktan seçmeli, eşleştirme, doğru/yanlış gibi diğer soru türleri kesinlikle kullanılmayacaktır.

Konu soru dağılım tablolarında soru dağılımları verilen örnek senaryoların her biri, örnek yazılı kâğıdı olacak şekilde verilmiştir.



Soru çözümlerine ulaşmak için karekodu okutunuz.

**Not:** Örnek senaryolardaki kazanımlar, öğretmenlerimizin kazanım ve soruları eşleştirmesi için verilmiş; bilgilendirme amaçlıdır. Yapılacak olan yazılı sınavlarda bu kazanım ifadelerine sınav kâğıtlarında yer verilmeyecektir.



12. SINIF KİMYA DERSİ (ANADOLU LİSESİ)  
2. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 1

Ünite Adı	Kazanımlar	Soru Sayısı
KARBON KİMYASINA GİRİŞ	12.2.4.1. Kovalent bağlı kimyasal türlerin Lewis formüllerini yazar.	1
	12.2.5.1. Tek, çift ve üçlü bağların oluşumunu hibrit ve atom orbitalleri temelinde açıklar.	1
	12.2.5.2. Moleküllerin geometrilerini merkez atomu orbitallerinin hibritleşmesi esasına göre belirler.	1
ORGANİK BİLEŞİKLER	12.3.1.1. Hidrokarbon türlerini ayırt eder.	1
	12.3.1.2. Basit alkanların adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.	1
	12.3.1.3. Basit alkenlerin adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.	1
	12.3.1.4. Basit alkinlerin adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.	1
	12.3.1.5. Basit aromatik bileşiklerin adlarını, formüllerini ve kullanım alanlarını açıklar.	1
	12.3.2.1. Organik bileşikleri fonksiyonel gruplarına göre sınıflandırır.	1



## 1. SINAV

# KİMYA 12

### Örnek Senaryo 1

Soru Sayısı	Ölçülen Bilişsel Düzey
8 soru	<i>Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular</i> 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8 ve 9. sorular
1 soru	<i>Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular</i> 6. soru



Adı ve Soyadı:

Sınıfı:

Numarası:

## SENARYO 1

**Kazanım: 12.2.4.1. Kovalent bağlı kimyasal türlerin Lewis formüllerini yazar.**

1. HCl molekülünün Lewis formülünü aşamaları ile göstererek yazınız. ( $_1\text{H}$ ,  $_{17}\text{Cl}$ )

**Kazanım: 12.2.5.1. Tek, çift ve üçlü bağların oluşumunu hibrit ve atom orbitalleri temelinde açıklar.**

2.  $\text{BeH}_2$  molekülünün Lewis formülü  $\text{H}:\text{Be}:\text{H}$  şeklindedir.

Buna göre molekülde merkez atomun hibrit orbitallerini gösteriniz. ( $_4\text{Be}$ )



## 1. SINAV

# KİMYA 12

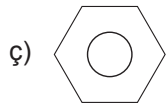
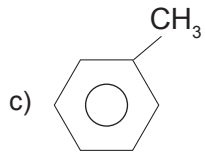
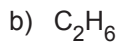
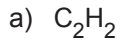
### SENARYO 1

**Kazanım: 12.2.5.2. Moleküllerin geometrilerini merkez atomu orbitallerinin hibritleşmesi esasına göre belirler.**

3. VSEPR gösterimi  $AX_3$  olan bir molekülün geometrisini ve merkez atomunun hibritleşme türünü gerekçelendirerek yazınız.

**Kazanım: 12.3.1.1. Hidrokarbon türlerini ayırt eder.**

4. Aşağıdaki hidrokarbon bileşiklerini alifatik-aromatik olarak gerekçelendirerek sınıflandırınız.

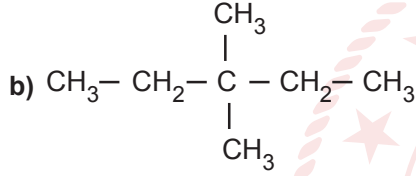
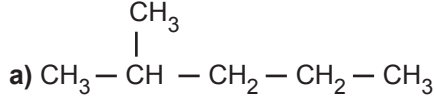




## SENARYO 1

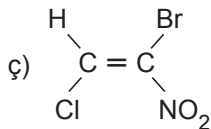
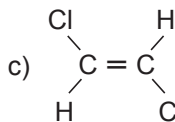
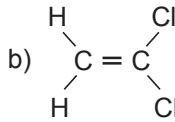
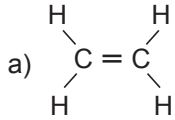
**Kazanım: 12.3.1.2. Basit alkanların adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.**

5. Aşağıdaki bileşiklerin IUPAC kurallarına göre adlarını aşamaları ile göstererek yazınız.



**Kazanım: 12.3.1.3. Basit alkenlerin adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.**

6. Aşağıdaki alken bileşiklerinde cis-trans izomerliğinin olup olmadığını gerekçelendirerek yazınız.





## 1. SINAV

# KİMYA 12

### SENARYO 1

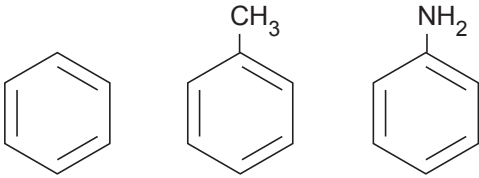
**Kazanım: 12.3.1.4. Basit alkinlerin adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.**

7. Aşağıdaki alkin bileşiklerini uç veya iç alkin olarak gerekçelendirerek sınıflandırınız ve IUPAC kuralına göre adlarını yazınız.

- $\text{H} - \text{C} \equiv \text{C} - \text{H}$
- $\text{CH}_3 - \text{C} \equiv \text{C} - \text{CH}_3$
- $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{C} \equiv \text{C} - \text{H}$

**Kazanım: 12.3.1.5. Basit aromatik bileşiklerin adlarını, formüllerini ve kullanım alanlarını açıklar.**

8. Aşağıdaki aromatik bileşiklerin yaygın adlarını yazınız.







## SENARYO 1

**Kazanım: 12.3.2.1. Organik bileşikleri fonksiyonel gruplarına göre sınıflandırır.**

9.  $\text{CH}_3 - \underset{\text{OH}}{\text{CH}} - \text{COOH}$  bileşiğinin hangi fonksiyonel grupları içerdiğini yazınız.





12. SINIF KİMYA DERSİ (ANADOLU LİSESİ)  
2. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

## SENARYO 2

Ünite Adı	Kazanımlar	Soru Sayısı
KARBON KİMYASINA GİRİŞ	12.2.4.1. Kovalent bağlı kimyasal türlerin Lewis formüllerini yazar.	1
	12.2.5.1. Tek, çift ve üçlü bağların oluşumunu hibrit ve atom orbitalleri temelinde açıklar. 12.2.5.2. Moleküllerin geometrilerini merkez atomu orbitallerinin hibritleşmesi esasına göre belirler.	1
ORGANİK BİLEŞİKLER	12.3.1.2. Basit alkanların adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.	1
	12.3.1.3. Basit alkenlerin adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.	1
	12.3.1.4. Basit alkinlerin adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.	1
	12.3.2.1. Organik bileşikleri fonksiyonel gruplarına göre sınıflandırır.	1



## Örnek Senaryo 2

Soru Sayısı	Ölçülen Bilişsel Düzey
1 soru	Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular 1. soru
4 soru	Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular 2, 3, 4 ve 5. sorular





## 1. SINAV

# KİMYA 12

Adı ve Soyadı:

Sınıfı:

Numarası:

### SENARYO 2

**Kazanım: 12.2.4.1. Kovalent bağlı kimyasal türlerin Lewis formüllerini yazar.**

1.  $C_2H_4$  molekülünün Lewis formülünü işlem aşamaları ile yazınız. ( $_1H$ ,  $_6C$ )

**Kazanım: 12.2.5.1. Tek, çift ve üçlü bağların oluşumunu hibrit ve atom orbitalleri temelinde açıklar.**

**12.2.5.2. Moleküllerin geometrilerini merkez atomu orbitallerinin hibritleşmesi esasına göre belirler.**

2. Lewis formülü  $H:\overset{\cdot\cdot}{O}:$  şeklinde olan  $H_2O$  molekülünün VSEPR gösterimini yazınız. Bu bileşiğin molekül geometrisini gerekçelendirerek yazınız.



## SENARYO 2

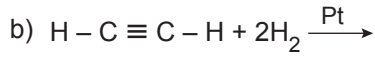
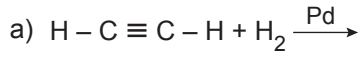
**Kazanım: 12.3.1.2. Basit alkanların adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.**  
**12.3.1.3. Basit alkenlerin adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.**

3.  $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH}_2$  bileşiğinin izomeri olan alkan bileşiğinin yarı açık formülünü gerekçelendirerek yazınız.

Her iki bileşiği IUPAC kurallarına göre adlandırınız.

**Kazanım: 12.3.1.4. Basit alkinlerin adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.**

4. Aşağıdaki katılma tepkimelerinde oluşan ürünlerin formüllerini ve adlarını yazınız.





## 1. SINAV

# KİMYA 12

### SENARYO 2

**Kazanım: 12.3.2.1. Organik bileşikleri fonksiyonel gruplarına göre sınıflandırır.**

5. Aşağıda genel gösterimi verilen organik bileşiklerin sınıfını yazınız.

Genel Gösterimi	Bileşik Sınıfı
$R-OH$	
$R_1-O-R_2$	
$\begin{array}{c} O \\    \\ R-C-H \end{array}$	
$\begin{array}{c} O \\    \\ R_1-C-R_2 \end{array}$	
$\begin{array}{c} O \\    \\ R_1-C-OH \end{array}$	



12. SINIF KİMYA DERSİ (FEN LİSESİ)  
2. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 1

Ünite Adı	Kazanımlar	Soru Sayısı
KARBON KİMYASINA GİRİŞ	12.2.4.1. Kovalent bağlı kimyasal türlerin Lewis formüllerini yazar. 12.2.5.1. Tek, çift ve üçlü bağların oluşumunu hibrit ve atom orbitalleri temelinde açıklar. 12.2.5.2. Moleküllerin geometrilerini merkez atomu orbitallerinin hibritleşmesi esasına göre belirler.	1
ORGANİK BİLEŞİKLER	12.3.1.2. Basit alkanların adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar. 12.3.1.3. Basit alkenlerin adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar. 12.3.1.4. Basit alkinlerin adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.	1
	12.3.2.1. Organik bileşikleri fonksiyonel gruplarına göre sınıflandırır.	1



## 1. SINAV

# KİMYA 12

### Örnek Senaryo 1

<b>Soru Sayısı</b>	<b>Ölçülen Bilişsel Düzey</b>
<b>3 soru</b>	<i>Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular</i> <i>Tüm sorular</i>





Adı ve Soyadı:

Sınıfı:

Numarası:

## SENARYO 1

**Kazanım: 12.2.4.1. Kovalent bağlı kimyasal türlerin Lewis formüllerini yazar.**

**12.2.5.1. Tek, çift ve üçlü bağların oluşumunu hibrit ve atom orbitalleri temelinde açıklar.**

**12.2.5.2. Moleküllerin geometrilerini merkez atomu orbitallerinin hibritleşmesi esasına göre belirler.**

1.  ${}_6\text{C}$  ile  ${}_8\text{O}$  atomları arasında oluşan  $\text{CO}_2$  molekülünün Lewis formülünü göstererek merkez atomun hibritleşme türünü belirleyiniz ve molekülün geometrisini gerekçelendirerek yazınız.

**Kazanım: 12.3.1.2. Basit alkanların adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.**

**12.3.1.3. Basit alkenlerin adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.**

**12.3.1.4. Basit alkinlerin adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.**

2. Etan, eten ve etin gazlarından oluşan 0,5 molük bir karışım hazırlanıyor. Bu karışım amonyaklı  $\text{AgNO}_3$  çözeltisinden geçirildiğinde 24 gram  $\text{Ag}_2\text{C}_2$  çökeleği oluşuyor. Kalan karışım 0,2 mol  $\text{H}_2$  gazı ile tamamen doyurulduğunda toplam 0,4 mol etan gazı elde ediliyor.

**Buna göre başlangıçtaki karışımda bulunan her bir maddenin mol sayısını işlem basamaklarını göstererek bulunuz. (C:12 g/mol, Ag:108 g/mol)**



## 1. SINAV

# KİMYA 12

### SENARYO 1

**Kazanım: 12.3.2.1. Organik bileşikleri fonksiyonel gruplarına göre sınıflandırır.**

3.  $\begin{array}{c} \text{O} \\ || \\ \text{X} - \text{C} - \text{Y} \end{array}$  bileşiğindeki X ve Y yerine tabloda verilen gruplar yazılırsa oluşacak organik bileşiklerin sınıfını ilgili boşluğa yazınız.

X	Y	Organik Bileşik Sınıfı
CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	
CH <sub>3</sub>	H	
CH <sub>3</sub> - O	CH <sub>3</sub>	
CH <sub>3</sub>	OH	



12. SINIF KİMYA DERSİ (FEN LİSESİ)  
2. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 2

Ünite Adı	Kazanımlar	Soru Sayısı
KARBON KİMYASINA GİRİŞ	12.2.4.1. Kovalent bağlı kimyasal türlerin Lewis formüllerini yazar.	1
	12.2.5.1. Tek, çift ve üçlü bağların oluşumunu hibrit ve atom orbitalleri temelinde açıklar.	
	12.2.5.2. Moleküllerin geometrilerini merkez atomu orbitallerinin hibritleşmesi esasına göre belirler.	
ORGANİK BİLEŞİKLER	12.3.1.2. Basit alkanların adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.	1
	12.3.1.3. Basit alkenlerin adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.	1
	12.3.1.4. Basit alkinlerin adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.	1
	12.3.1.5. Basit aromatik bileşiklerin adlarını, formüllerini ve kullanım alanlarını açıklar.	1
	12.3.2.1. Organik bileşikleri fonksiyonel gruplarına göre sınıflandırır.	1



Örnek Senaryo 2

Soru Sayısı	Ölçülen Bilişsel Düzey
3 soru	<i>Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular</i> 2, 4 ve 5. sorular
3 soru	<i>Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular</i> 1, 3 ve 6. sorular





Adı ve Soyadı:

Sınıfı:

Numarası:

## SENARYO 2

**Kazanım: 12.2.4.1. Kovalent bağlı kimyasal türlerin Lewis formüllerini yazar.**

**12.2.5.1. Tek, çift ve üçlü bağların oluşumunu hibrit ve atom orbitalleri temelinde açıklar.**

**12.2.5.2. Moleküllerin geometrilerini merkez atomu orbitallerinin hibritleşmesi esasına göre belirler.**

1.  ${}_{6}\text{C}$  ile  ${}_{1}\text{H}$  atomları arasında oluşan  $\text{CH}_4$  molekülünün Lewis formülünü göstererek merkez atomun hibritleşme türünü belirleyiniz ve molekülün VSEPR gösterimini gerekçelendirerek yazınız.

**Kazanım: 12.3.1.2. Basit alkanların adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.**

2.  $\text{C}_5\text{H}_{12}$  bileşiğinin zincir-dallanma izomerlerinin tamamını IUPAC kurallarına göre adlarıyla birlikte yazınız.



## 1. SINAV

# KİMYA 12

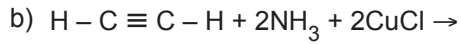
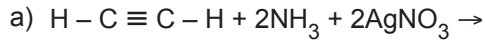
### SENARYO 2

**Kazanım: 12.3.1.3. Basit alkenlerin adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.**

3. 2-Penten bileşiğinin cis-trans izomerlerinin yarı açık formüllerini yazarak adlandırınız.

**Kazanım: 12.3.1.4. Basit alkinlerin adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.**

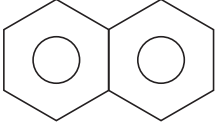
4. Aşağıdaki yer değiştirme tepkimelerinde oluşan asetilenür ürünlerini gerekçelendirerek yazınız.





## SENARYO 2

**Kazanım: 12.3.1.5. Basit aromatik bileşiklerin adlarını, formüllerini ve kullanım alanlarını açıklar.**

5.  bileşiğinin yaygın adını ve kullanım alanlarından ikisini yazınız.

**Kazanım: 12.3.2.1. Organik bileşikleri fonksiyonel gruplarına göre sınıflandırır.**

6.  $\begin{array}{c} \text{O} \\ || \\ \text{X} - \text{C} - \text{Y} \end{array}$  bileşiğindeki X ve Y yerine tabloda verilen gruplar yazılırsa oluşacak organik bileşiklerin sınıfını ilgili boşluğa yazınız.

X	Y	Organik Bileşik Sınıfı
CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	
CH <sub>3</sub>	H	
CH <sub>3</sub> - O	CH <sub>3</sub>	
CH <sub>3</sub>	OH	