KİMYA 12

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 sorulacağının 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

KİMYA 12

12. SINIF 2. DÖNEM 2. 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 kurgularındaki 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.

KİMYA 12

2. SINAV

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

SENARYO 1

Ünite Adı	Kazanımlar	Soru Sayısı
KARBON KİMYASINA GİRİŞ	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
	12.3.3.1. Alkolleri sınıflandırarak adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.	1
	12.3.5.1. Karbonil bileşiklerini sınıflandırarak adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.	1
	12.3.6.1. Karboksilik asitleri sınıflandırarak adlarını, formüllerini ve kullanım alanlarını açıklar.	1
	12.3.7.1. Esterlerin adlarını, formüllerini ve kullanım alanlarını açıklar.	1
ENERJİ KAYNAKLARI VE BİLİMSEL GELİŞMELER	12.4.1.1. Fosil yakıtların çevreye zararlı etkilerini azaltmak için çözüm önerilerinde bulunur. 12.4.2.1. Alternatif enerji kaynaklarını tanır.	1

2. SINAV

KİMYA 12

Örnek Senaryo 1	
Soru Sayısı	**Ölçülen Bilişsel Düzey**
8 soru	*Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular* *1, 2, 3, 4, 5, 7, 8 ve 9. sorular*
1 soru	*Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular* *6. soru*

TÜRKİYE CUMHURİYETİ MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

KİMYA 12

2. SINAV

Adı ve Soyadı: Sınıfı: Numarası:

SENARYO 1

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

1. $_1H$ ile $_7N$ atomları arasında oluşan NH_3 molekülünün geometrik şeklini ve VSEPR gösterimini gerekçelendirerek yazınız.

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

2. C_4H_9Br bileşiğinin bütün yapı izomerlerinin yarı açık formüllerini yazınız.

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

3. 3-Kloro-2-penten bileşiğinin uygun koşullarda HCl ile katılma tepkimesinin denklemini ve oluşan ana ürünü gerekçelendirerek yazınız.

2. SINAV

KİMYA 12

SENARYO 1

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

4. 12,8 gram CaC_2 (karpit) bileşiğinin yeterince H_2O ile tepkimesinden oluşan organik bileşiğin yapı formülünü ve mol sayısını işlem basamaklarını göstererek bulunuz. Bu bileşiği IUPAC sistemine göre adlandırınız. (C:12 g/mol, Ca:40 g/mol)

Kazanım: 12.3.3.1. Alkolleri sınıflandırarak adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.

5. Aşağıda verilen alkolleri içerdiği –OH grubu sayısına göre sınıflandırınız.

a) $CH_3 - \underset{\displaystyle CH_3}{\underset{|}{CH}} - CH_2 - \underset{\displaystyle OH}{\underset{|}{CH}} - CH_3$

b) $\overset{\displaystyle OH}{\overset{|}{CH_2}} - \underset{\displaystyle CH_3}{\underset{|}{CH}} - CH_2 - \underset{\displaystyle CH_3}{\overset{\displaystyle OH}{\overset{|}{\underset{|}{C}}}} - CH_3$

Kazanım: 12.3.5.1. Karbonil bileşiklerini sınıflandırarak adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.

6. Aldehit ve ketonların birbirlerinin fonksiyonel grup izomeri olup olmadıklarını, yükseltgenme ve indirgenme tepkimelerindeki farklılıkları açıklayarak yazınız.

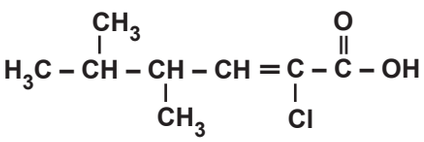
KİMYA 12

2. SINAV

SENARYO 1

Kazanım: 12.3.6.1. Karboksilik asitleri sınıflandırarak adlarını, formüllerini ve kullanım alanlarını açıklar.

7.



bileşiğini IUPAC sistemine göre adlandırarak bu bileşiğin kimyasal veya fiziksel özelliklerinden üçünü yazınız.

Kazanım: 12.3.7.1. Esterlerin adlarını, formüllerini ve kullanım alanlarını açıklar.

8. Esterlerin ilk üyesinin ve fonksiyonel grup izomerinin yarı açık formülünü yazarak bu bileşikleri IUPAC sistemine göre adlandırınız.

Kazanım: 12.4.1.1. Fosil yakıtların çevreye zararlı etkilerini azaltmak için çözüm önerilerinde bulunur.
12.4.2.1. Alternatif enerji kaynaklarını tanır.

9. Fosil yakıtların çevreye zararlı etkilerini azaltmak için kullanılabilecek alternatif enerji kaynaklarından üçünü yazınız.

2. SINAV

KİMYA 12

12. SINIF KİMYA DERSİ (ANADOLU LİSESİ)
2. DÖNEM 2. 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. 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
	12.3.1.5. Basit aromatik bileşiklerin adlarını, formüllerini ve kullanım alanlarını açıklar. 12.3.2.1. Organik bileşikleri fonksiyonel gruplarına göre sınıflandırır.	1
	12.3.3.1. Alkolleri sınıflandırarak adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar. 12.3.4.1. Eterleri sınıflandırarak adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.	1
	12.3.5.1. Karbonil bileşiklerini sınıflandırarak adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar. 12.3.6.1. Karboksilik asitleri sınıflandırarak adlarını, formüllerini ve kullanım alanlarını açıklar.	1
ENERJİ KAYNAKLARI VE BİLİMSEL GELİŞMELER	12.4.1.1. Fosil yakıtların çevreye zararlı etkilerini azaltmak için çözüm önerilerinde bulunur. 12.4.2.1. Alternatif enerji kaynaklarını tanır.	1

KİMYA 12

2. SINAV

Örnek Senaryo 2	
Soru Sayısı	**Ölçülen Bilişsel Düzey**
2 soru	*Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular* *1 ve 6. sorular*
4 soru	*Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular* *2, 3, 4 ve 5. sorular*

TÜRKİYE CUMHURİYETİ MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

2. SINAV

KİMYA 12

Adı ve Soyadı: Sınıfı: Numarası:

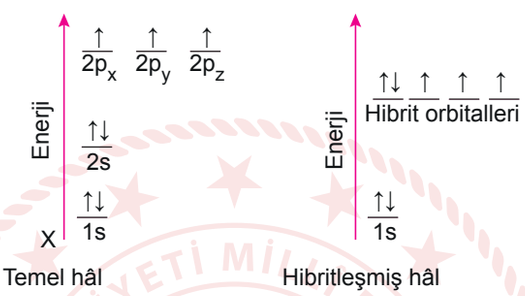
SENARYO 2

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. X atomuna ait hibrit orbitallerinin oluşumu sırasında gerçekleşen enerji değişim grafiği aşağıda verilmiştir.



Buna göre X atomunun $_1H$ atomu ile oluşturduğu molekülün Lewis formülünü göstererek merkez atomun hibritleşme türünü belirleyiniz ve molekülün VSEPR gösterimini 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. Eşit mol sayıda etan, eten ve etin gazlarından oluşan bir karışım uygun koşullarda toplam 0,9 mol H_2 gazı ile tamamen doyuruluyor.

Buna göre karışımdaki etan gazının tamamen yakılması için NK'da kaç litre O_2 gazının harcanacağını işlem basamaklarını göstererek bulunuz.

KİMYA 12

2. SINAV

SENARYO 2

Kazanım: 12.3.1.5. Basit aromatik bileşiklerin adlarını, formüllerini ve kullanım alanlarını açıklar.
12.3.2.1. Organik bileşikleri fonksiyonel gruplarına göre sınıflandırır.

3. 2, 4, 6-Trinitrofenol bileşiğinin yapı formülünü göstererek bileşikteki fonksiyonel grupları yazınız.

Kazanım: 12.3.3.1. Alkolleri sınıflandırarak adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.
12.3.4.1. Eterleri sınıflandırarak adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.

4. Etil alkol ve fonksiyonel grup izomeri olan bileşiğin yarı açık formüllerini yazarak IUPAC sistemine göre adlandırınız.

2. SINAV

KİMYA 12

SENARYO 2

Kazanım: 12.3.5.1. Karbonil bileşiklerini sınıflandırarak adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.

12.3.6.1. Karboksilik asitleri sınıflandırarak adlarını, formüllerini ve kullanım alanlarını açıklar.

5. Aseton bileşiğinin fonksiyonel grup izomeri olan X bileşiği uygun koşullarda yükseltgenerek Y bileşiğine dönüşüyor.

Buna göre X ile Y bileşiklerinin yapı formülleri ve IUPAC sistemine göre adlarını yazınız.

Kazanım: 12.4.1.1. Fosil yakıtların çevreye zararlı etkilerini azaltmak için çözüm önerilerinde bulunur.

12.4.2.1. Alternatif enerji kaynaklarını tanır.

6. Fosil yakıtların çevreye zararlı etkilerini azaltmak için kullanılabilecek alternatif enerji kaynaklarından üçünü yazınız.

KİMYA 12

2. SINAV

12. SINIF KİMYA DERSİ (FEN LİSESİ)
2. DÖNEM 2. 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
	12.3.3.1. Alkolleri sınıflandırarak adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar. 12.3.4.1. Eterleri sınıflandırarak adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.	1
	12.3.5.1. Karbonil bileşiklerini sınıflandırarak adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar. 12.3.6.1. Karboksilik asitleri sınıflandırarak adlarını, formüllerini ve kullanım alanlarını açıklar. 12.3.7.1. Esterlerin adlarını, formüllerini ve kullanım alanlarını açıklar.	1
ENERJİ KAYNAKLARI VE BİLİMSEL GELİŞMELER	12.4.1.1. Fosil yakıtların çevreye zararlı etkilerini azaltmak için çözüm önerilerinde bulunur. 12.4.2.1. Alternatif enerji kaynaklarını tanır.	1

2. SINAV

KİMYA 12

Örnek Senaryo 1	
Soru Sayısı	**Ölçülen Bilişsel Düzey**
1 soru	*Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular* *3. soru*
5 soru	*Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular* *1, 2, 4, 5 ve 6. sorular*

TÜRKİYE CUMHURİYETİ MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

KİMYA 12

2. SINAV

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. HCOH bileşiğinin Lewis formülünü göstererek, merkez atomun hibritleşme türünü belirleyiniz ve molekül geometrisini yazınız. ($_1$H, $_6$C, $_8$O)

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. Propan, 1-Büten ve etin gazlarından oluşan 0,5 mol karışım yeterince amonyaklı $AgNO_3$ çözeltisinden geçirildiğinde 48 gram gümüş asetilenür oluşuyor. Kalan karışım yeterince oksijen ile tamamen yakıldığında toplam 1,7 mol oksijen gazı harcanıyor.

Buna göre başlangıçtaki karışımda bulunan her bir maddenin kütlesini işlem basamaklarını göstererek bulunuz. (H:1 g/mol, C:12 g/mol, Ag:108 g/mol)

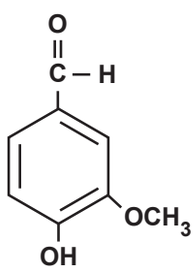
2. SINAV

KİMYA 12

SENARYO 1

Kazanım: 12.3.2.1. Organik bileşikleri fonksiyonel gruplarına göre sınıflandırır.

3.



bileşiğindeki fonksiyonel grupları belirleyerek adlarını yazınız.

Kazanım: 12.3.3.1. Alkolleri sınıflandırarak adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.

12.3.4.1. Eterleri sınıflandırarak adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.

4. 1-Bütanol bileşiği ile fonksiyonel grup izomeri olan basit eterin yarı açık formüllerini ve IUPAC sistemine göre adlarını yazınız. Aynı koşullarda kaynama noktalarını gerekçelendirerek karşılaştırınız.

KİMYA 12

2. SINAV

SENARYO 1

Kazanım: ***12.3.5.1. Karbonil bileşiklerini sınıflandırarak adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.***

12.3.6.1. Karboksilik asitleri sınıflandırarak adlarını, formüllerini ve kullanım alanlarını açıklar.

12.3.7.1. Esterlerin adlarını, formüllerini ve kullanım alanlarını açıklar.

5. Etanal bileşiğinin uygun koşullarda 1 kademe indirgenmesiyle oluşan X bileşiğinin 2-Metil propanoik asit ile tepkimesinden Y bileşiği ve su oluşuyor.

Buna göre,

a) X ile 2-Metil propanoik asitten Y ve suyun oluştuğu tepkimenin denklemini yazınız.

b) X ve Y bileşiklerinin yarı açık formüllerini ve IUPAC sistemine göre adlarını yazınız.

Kazanım: ***12.4.1.1. Fosil yakıtların çevreye zararlı etkilerini azaltmak için çözüm önerilerinde bulunur.***

12.4.2.1. Alternatif enerji kaynaklarını tanır.

6. Hidrojen gazı bilinen tüm yakıtlar içerisinde birim kütle başına en yüksek enerji içeriğine sahiptir. Hidrojen gazının zamanla fosil yakıtların yerini alması beklenmektedir.

Yenilenebilir enerji kaynağı olan hidrojen enerjisinin kullanılmasının dünyada yaygınlaşması için bor mineralinin rolünü ve bu durumun ülkemiz için önemini kısaca yazınız.

KİMYA 12

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

SENARYO 2

Ünite Adı	Kazanımlar	Soru Sayısı
KARBON KİMYASINA GİRİŞ	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
	12.3.1.5. Basit aromatik bileşiklerin adlarını, formüllerini ve kullanım alanlarını açıklar.	1
	12.3.3.1. Alkolleri sınıflandırarak adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar. 12.3.4.1. Eterleri sınıflandırarak adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.	1
	12.3.5.1. Karbonil bileşiklerini sınıflandırarak adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.	1
	12.3.6.1. Karboksilik asitleri sınıflandırarak adlarını, formüllerini ve kullanım alanlarını açıklar. 12.3.7.1. Esterlerin adlarını, formüllerini ve kullanım alanlarını açıklar.	1
ENERJİ KAYNAKLARI VE BİLİMSEL GELİŞMELER	12.4.1.1. Fosil yakıtların çevreye zararlı etkilerini azaltmak için çözüm önerilerinde bulunur. 12.4.2.1. Alternatif enerji kaynaklarını tanır.	1

KİMYA 12

2. SINAV

Örnek Senaryo 2	
Soru Sayısı	**Ölçülen Bilişsel Düzey**
3 soru	*Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular* *1, 3 ve 5. sorular*
6 soru	*Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular* *2, 4, 6, 7, 8 ve 9. sorular*

TÜRKİYE CUMHURİYETİ MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

2. SINAV

KİMYA 12

Adı ve Soyadı: **Sınıfı:** **Numarası:**

SENARYO 2

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

1. $_{6}C$ elementinin $_{1}H$ elementi ile bağ oluştururken değerlik elektronları

$_{6}C : 1s^2\ 2(sp^3)^1\ 2(sp^3)^1\ 2(sp^3)^1\ 2(sp^3)^1$ şeklinde bir dizilim oluşturmuştur.

Buna göre CH_4 molekülü için,

a) VSEPR gösterimini yazınız.

b) Merkez atomun hibritleşme türünü yazınız.

c) Molekül geometrisini yazınız.

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

2. Açık zincirli bir alkan bileşiğinin 0,5 molünün tamamen yanması ile 3 mol H_2O bileşiği oluştuğuna göre bu alkan bileşiğinin formülünü işlem basamaklarını göstererek bulunuz ve yanma tepkimesini yazınız.

KİMYA 12

2. SINAV

SENARYO 2

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

3. Aşağıda IUPAC sistemine göre adları verilen alken bileşiklerinin yarı açık formüllerini yazınız.

a) 5-Etil-3-metil-2-hepten

b) 3-Metilsiklopenten

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

4. Alkinlerin ilk üyesi olan asetilen birçok organik bileşiğin üretilmesinde kullanılan bir ham madde olduğundan sanayide önemli bir yere sahiptir. Asetilen yaygın olarak karpitin su ile tepkimesi sonucu üretilir. Çok yüksek sıcaklıkta ısı vererek yandığı için metallerin kesilmesinde kullanılır. Asetilene iki mol H_2 katılırsa etan, bir mol Br_2 katılırsa 1,2-Dibromo eten elde edilir.

Bu metinde geçen tepkimelerin denklemlerini yazınız.

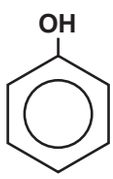
2. SINAV

KİMYA 12

SENARYO 2

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

5.



bileşiğine ait özelliklerden ikisini yazınız.

Kazanım: 12.3.3.1. Alkolleri sınıflandırarak adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.

12.3.4.1. Eterleri sınıflandırarak adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.

6. 1-Bütanol bileşiği ile ve fonksiyonel grup izomeri olan basit eterin yarı açık formüllerini ve IUPAC sistemine göre adlarını yazınız. Aynı koşullarda kaynama noktalarını gerekçelendirerek karşılaştırınız.

Kazanım: 12.3.5.1. Karbonil bileşiklerini sınıflandırarak adlarını, formüllerini, özelliklerini ve kullanım alanlarını açıklar.

7. Bütanal ve bütanon maddelerinden oluşan 36 gramlık karışım amonyaklı $AgNO_3$ çözeltisinden geçirildiğinde en fazla 43,2 gram Ag katısı oluşuyor.

Buna göre başlangıçtaki karışımda bulunan her bir maddenin kaç gram olduğunu işlem basamaklarını göstererek bulunuz. (H:1 g/mol, C:12 g/mol, O:16 g/mol, Ag:108 g/mol)

KİMYA 12

2. SINAV

SENARYO 2

Kazanım: 12.3.6.1. Karboksilik asitleri sınıflandırarak adlarını, formüllerini ve kullanım alanlarını açıklar.
12.3.7.1. Esterlerin adlarını, formüllerini ve kullanım alanlarını açıklar.

8. Formik asit + metil alkol ⟶ X + su tepkimesinden oluşan X bileşiğinin yarı açık formülünü, IUPAC sistemine göre adını ve fonksiyonel grup izomerini yazınız.

Kazanım: 12.4.1.1. Fosil yakıtların çevreye zararlı etkilerini azaltmak için çözüm önerilerinde bulunur.
12.4.2.1. Alternatif enerji kaynaklarını tanır.

9. Hidrojen gazı bilinen tüm yakıtlar içerisinde birim kütle başına en yüksek enerji içeriğine sahiptir. Hidrojen gazının zamanla fosil yakıtların yerini alması beklenmektedir.

Yenilenebilir enerji kaynağı olan hidrojen enerjisinin kullanılmasının dünyada yaygınlaşması için bor mineralinin rolünü ve bu durumun ülkemiz için önemini kısaca yazınız.

YAZILI PUSULASI

Çözümlere buradan ulaş

12. Sınıf kimya · 2023-2024 · 2. dönem 2. yazılı

Telefonunun kamerasıyla ilgili QR kodunu okut.
Ekrandan okuyorsan QR koduna dokunabilirsin.

CEVAP VE ÇÖZÜMLER

Yazılı cevaplar ve çözüm sayfası
Ücretsiz erişim

VİDEO ÇÖZÜMÜ

Bu PDF’nin ilgili videosu ve durumu
Premium videolar uygulamada açılır

Video henüz eklenmediyse sağdaki sayfada belirtilir.
Video sonradan eklendiğinde aynı QR kodu kullanılabilir.

Bu erişim kartı Yazılı Pusulası tarafından eklenmiştir.
Önceki soru ve cevap sayfaları değiştirilmemiştir.
kaynaklar.net