KİMYA 10

2. SINAV

10. SINIF 1. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU VE ÖRNEK SENARYOLAR

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.

10. Sınıf Kimya Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Ünite	Kazanımlar	2. Sınav		
		Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav		
		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo
Kimyanın Temel Kanunları Ve Kimyasal Hesaplamalar	10.1.1.1. Kimyanın temel kanunlarını açıklar.	1	1	1
	10.1.2.1. Mol kavramını açıklar.	2	1	
	10.1.3.1. Kimyasal tepkimeleri açıklar.	3	1	1
	10.1.4.1. Kütle, mol sayısı, molekül sayısı, atom sayısı ve gazlar için normal şartlarda hacim kavramlarını birbirleriyle ilişkilendirerek hesaplamalar yapar.	4	2	3

• Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

ÇÖZÜM VİDEO

2. SINAV

KİMYA 10

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. İl sınıf/alan zümreleri de verilen örnek senaryoları inceleyerek kendileri benzer tablolar hazırlayıp öğretmenlerin kullanımına sunacaklardır. 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 içeriğe 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/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 10

2. SINAV

Örnek Senaryo 1	
Soru Sayısı	***Ölçülen Bilişsel Düzey***
7 soru	Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular *Senaryo 1'deki 1, 2, 4, 5, 6, 7 ve 8. sorular*
3 soru	Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular *Senaryo 1'deki 3, 9 ve 10. sorular*

TÜRKİYE CUMHURİYETİ MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

2. SINAV

KİMYA 10

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

SENARYO 1

Kazanım: 10.1.1.1. Kimyanın temel kanunlarını açıklar.

a. Kütlenin korunumu, sabit oranlar ve katlı oranlar kanunları ile ilgili hesaplamalar yapılır.

1. **14'er gram Fe ile O elementlerinin tam verimli tepkimesinden kaç gram FeO bileşiği oluşacağını işlem basamaklarını göstererek bulunuz.**
(O:16 g/mol, Fe:56 g/mol)

Kazanım: 10.1.2.1. Mol kavramını açıklar.

ç. Mol hesaplamaları yapılır.

2. **NK'da 5,6 litre hacim kaplayan C_2H_6 gazında kaç mol atom olduğunu işlem basamaklarını göstererek bulunuz.**

Kazanım: 10.1.2.1. Mol kavramını açıklar.

ç. Mol hesaplamaları yapılır.

3. **4,8 gram O atomu içeren SO_3 gazının NK'daki hacminin kaç litre olacağını işlem basamaklarını göstererek bulunuz.**
(O:16 g/mol)

KİMYA 10

2. SINAV

SENARYO 1

Kazanım: 10.1.3.1. Kimyasal tepkimeleri açıklar.

a. Kimyasal tepkime denklemlerinin denkleştirilmesi sağlanır. Redoks tepkimelerine girilmez.

4. **$C_3H_8(g) + O_2(g) \longrightarrow CO_2(g) + H_2O(g)$ tepkimesinin <u>en küçük</u> tam sayılarla denkleştirilmiş hâlini yazınız.**

Kazanım: 10.1.3.1. Kimyasal tepkimeleri açıklar.

a. Kimyasal tepkime denklemlerinin denkleştirilmesi sağlanır. Redoks tepkimelerine girilmez.

5. **$3Cu(k) + 8HNO_3(s) \longrightarrow 3Cu(NO_3)_2(k) + 2X(g) + 4H_2O(s)$ denkleştirilmiş tepkimesindeki X maddesini yazınız.**

Kazanım: 10.1.3.1. Kimyasal tepkimeleri açıklar.

b. Yanma, sentez (oluşum), analiz (ayrışma), asit-baz, çözünme-çökelme tepkimeleri örneklerle açıklanır.

6. Aşağıda bazı tepkimeler numaralanarak verilmiştir.

1. tepkime: $CH_4(g) + 2O_2(g) \longrightarrow CO_2(g) + 2H_2O(s)$

2. tepkime: $CaCO_3(k) \longrightarrow CaO(k) + CO_2(g)$

3. tepkime: $NH_3(g) + HCl(g) \longrightarrow NH_4Cl(k)$

Buna göre numaralanmış tepkimelerin türlerini yazınız.

1. tepkime: .....

2. tepkime: .....

3. tepkime: .....

2. SINAV

KİMYA 10

SENARYO 1

Kazanım: 10.1.4.1. Kütle, mol sayısı, molekül sayısı, atom sayısı ve gazlar için normal şartlarda hacim kavramlarını birbirleriyle ilişkilendirerek hesaplamalar yapar.

7. **$4Fe(k) + 3O_2(g) \longrightarrow 2Fe_2O_3(k)$ tepkime denklemine göre 22,4 gram Fe katısının tamamen harcanması sonucunda kaç mol Fe_2O_3 katısının oluşacağını işlem basamaklarını göstererek bulunuz.**
(Fe:56 g/mol)

Kazanım: 10.1.4.1. Kütle, mol sayısı, molekül sayısı, atom sayısı ve gazlar için normal şartlarda hacim kavramlarını birbirleriyle ilişkilendirerek hesaplamalar yapar.

a. Sınırlayıcı bileşen hesapları üzerinde durulur.

8. Aynı koşullarda 30'ar litre N_2 ve H_2 gazları tam verimle $N_2(g) + 3H_2(g) \longrightarrow 2NH_3(g)$ denklemine göre sabit sıcaklıkta tepkimeye giriyor.

Buna göre sınırlayıcı bileşeni belirterek kaç litre NH_3 gazının oluştuğunu işlem basamaklarını göstererek bulunuz.

KİMYA 10

2. SINAV

SENARYO 1

Kazanım: 10.1.4.1. Kütle, mol sayısı, molekül sayısı, atom sayısı ve gazlar için normal şartlarda hacim kavramlarını birbirleriyle ilişkilendirerek hesaplamalar yapar.

b. Tepkime denklemleri temelinde % verim hesapları yapılır.

9. 200 gram $CaCO_3$ örneği ısıtıldığında bir miktar CaO(k) ve NK'da 33,6 litre hacim kaplayan CO_2 gazı oluşuyor.

Buna göre bu tepkimenin yüzde verimini işlem basamaklarını göstererek bulunuz.

(C:12 g/mol, O:16 g/mol, Ca:40 g/mol)

Kazanım: 10.1.4.1. Kütle, mol sayısı, molekül sayısı, atom sayısı ve gazlar için normal şartlarda hacim kavramlarını birbirleriyle ilişkilendirerek hesaplamalar yapar.

b. Tepkime denklemleri temelinde % verim hesapları yapılır.

10. 36 gram C katısı ile 96 gram O_2 gazı %50 verimle tepkimeye girip CO_2 gazını oluşturuyor.

Buna göre oluşan CO_2 gazının mol sayısını işlem basamaklarını göstererek bulunuz.

(C:12 g/mol, O:16 g/mol)

2. SINAV

KİMYA 10

Örnek Senaryo 2	
Soru Sayısı	***Ölçülen Bilişsel Düzey***
5 soru	Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular *Senaryo 2'deki tüm sorular*

TÜRKİYE CUMHURİYETİ MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

KİMYA 10

2. SINAV

Adı ve Soyadı: Sınıfı: Numarası:

SENARYO 2

Kazanım: 10.1.1.1. Kimyanın temel kanunlarını açıklar.

a. Kütlenin korunumu, sabit oranlar ve katlı oranlar kanunları ile ilgili hesaplamalar yapılır.

1. **X + Y → Z + T** **tepkimesine göre kaç gram Z oluşacağını bulunuz.**

7 gram 7 gram 3 gram

Kazanım: 10.1.2.1. Mol kavramını açıklar.

ç. Mol hesaplamaları yapılır.

2. 0,2 mol CH_4 bileşiğinde kaç mol atom olduğunu işlem basamaklarını göstererek bulunuz.

Kazanım: 10.1.3.1. Kimyasal tepkimeleri açıklar.

a. Kimyasal tepkime denklemlerinin denkleştirilmesi sağlanır. Redoks tepkimelerine girilmez.

3. $C_2H_4(g) + O_2(g) \longrightarrow CO_2(g) + H_2O(g)$ tepkimesinin <u>en küçük</u> tam sayılarla denkleştirilmiş hâlini yazınız.

2. SINAV

KİMYA 10

SENARYO 2

Kazanım: 10.1.4.1. Kütle, mol sayısı, molekül sayısı, atom sayısı ve gazlar için normal şartlarda hacim kavramlarını birbirleriyle ilişkilendirerek hesaplamalar yapar.

4. $CaCO_3(k) \longrightarrow CaO(k) + CO_2(g)$ tepkimesine göre NK'da 11,2 litre CO_2 gazının oluşması için en az kaç mol $CaCO_3$ katısının harcanması gerektiğini işlem basamaklarını göstererek bulunuz.

Kazanım: 10.1.4.1. Kütle, mol sayısı, molekül sayısı, atom sayısı ve gazlar için normal şartlarda hacim kavramlarını birbirleriyle ilişkilendirerek hesaplamalar yapar.

5. $4Fe(k) + 3O_2(g) \longrightarrow 2Fe_2O_3(k)$ denklemine göre 22,4 gram Fe katısının tamamen harcanması sonucunda kaç mol Fe_2O_3 katısının oluşacağını işlem basamaklarını göstererek bulunuz.

(Fe:56 g/mol)

KİMYA 10

2. SINAV

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

TÜRKİYE CUMHURİYETİ MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

2. SINAV

KİMYA 10

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

SENARYO 3

Kazanım: 10.1.1.1. Kimyanın temel kanunlarını açıklar.

a. Kütlenin korunumu, sabit oranlar ve katlı oranlar kanunları ile ilgili hesaplamalar yapılır.

1. 16 gram C elementi ile 4 gram H elementinin tam verimli tepkimesinden 16 gram CH_4 bileşiği oluşuyor.

Buna göre 3,6 gram C elementi ile 0,8 gram H elementinin tam verimli tepkimesinden kaç gram C_3H_4 bileşiği oluşacağını işlem basamaklarını göstererek bulunuz.

Kazanım: 10.1.3.1. Kimyasal tepkimeleri açıklar.

b. Yanma, sentez (oluşum), analiz (ayrışma), asit-baz, çözünme-çökelme tepkimeleri örneklerle açıklanır.

2. Aşağıda bazı tepkimeler numaralanarak verilmiştir.

1. tepkime: $CH_4(g) + 2O_2(g) \longrightarrow CO_2(g) + 2H_2O(s)$

2. tepkime: $AgNO_3(suda) + NaCl(suda) \longrightarrow AgCl(k) + NaNO_3(suda)$

3. tepkime: $N_2(g) + 3H_2(g) \longrightarrow 2NH_3(g)$

Buna göre tepkimelerin türlerini nedenleriyle yazınız.

1. tepkime: .....

2. tepkime: .....

3. tepkime: .....

KİMYA 10

2. SINAV

SENARYO 3

Kazanım: 10.1.4.1. Kütle, mol sayısı, molekül sayısı, atom sayısı ve gazlar için normal şartlarda hacim kavramlarını birbirleriyle ilişkilendirerek hesaplamalar yapar.

3. N_2 ile O_2 gazlarından oluşan 14,8 gram karışımın NK'daki hacmi 11,2 litredir.

Buna göre N_2 ve O_2 gazlarının mol sayılarını işlem basamaklarını göstererek bulunuz.

(N:14 g/mol, O:16 g/mol)

Kazanım: 10.1.4.1. Kütle, mol sayısı, molekül sayısı, atom sayısı ve gazlar için normal şartlarda hacim kavramlarını birbirleriyle ilişkilendirerek hesaplamalar yapar.

4. 0,1 mol N_2 ile 0,5 mol H_2 gazının tam verimli tepkimesinden oluşan NH_3 gazı yeterince O_2 ile yakıldığında NO_2 gazı ve H_2O sıvısı oluşuyor.

Buna göre oluşan H_2O sıvısının kaç gram olduğunu işlem basamaklarını göstererek bulunuz.

(H:1 g/mol, O:16 g/mol)

Kazanım: 10.1.4.1. Kütle, mol sayısı, molekül sayısı, atom sayısı ve gazlar için normal şartlarda hacim kavramlarını birbirleriyle ilişkilendirerek hesaplamalar yapar.

b. Tepkime denklemleri temelinde % verim hesapları yapılır.

5. 28 gram C_2H_4 ile 19,2 gram O_2 gazlarının %20 verimli tepkimesi sonucunda oluşan CO_2 gazının NK'daki hacmini işlem basamaklarını göstererek bulunuz.

(H:1 g/mol, C:12 g/mol, O:16 g/mol)

YAZILI PUSULASI

Çözümlere buradan ulaş

10. Sınıf kimya · 2023-2024 · 1. 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