

ÖĞRENCİ KİTABI

9. sınıf Kimya

1. Dönem 1. Yazılı Sınavı • Hazırlık ve Prova • 2026-2027

Okul geneli ortak yazılı sınava hazırlık



ChatGPT Image ile üretilmiş kurgu sahne • Ölçekli çizim veya gerçek olay belgesi değildir.

Düşün. Gerekçelendir. Yeniden dene.

BU KİTAPTA

9 tam yazılı provası • 3 kolay + 3 orta + 3 zor • konu anlatımı ve hap bilgiler • karma çalışma sayfaları • çözüm ve üretim alanları

Her prova 100 puandır. Öğrenci yanıtları ve ayrıntılı çözümler ayrı kitaplarda tutulmuştur.

Adı soyadı: _____ Sınıfı: _____

KAPSAM VE KULLANIM

Çalışma yolun

KAPSAM

TYMM / geçiş programı. ÖDSGM 2026–2027 1. dönem 1. yazılı konu-soru dağılım tablosundaki Senaryo 1 temel alınmıştır. Okulunun ilan ettiği senaryo farklı olabilir.

Bu sınıf ve ders, 2026–2027 OYSS okul geneli ortak yazılı uygulaması kapsamındadır. Sorular UzemGO tarafından hazırlanmıştır; OYSS havuzundan alınmamıştır. Okulun seçtiği senaryo ayrıca kontrol edilmelidir.

1. Konu anlatımını oku; hap bilgiyi kendi cümlele açıkla.
2. Çalışma sayfalarını çöz ve yanlış düşünceyi düzelt.
3. K1–K3, O1–O3, Z1–Z3 provalarını sırasıyla uygula.
4. Öğretmen kitabındaki açıklama ve puan ölçütleriyle kontrol et.

Kolay/orta/zor sınıflaması amaçlanan düşünme yükünü belirtir; öğrenci pilotuyla ölçülmüş güçlük değildir. Bazı derslerde aynı bağlam farklı sorularla yeniden ele alınır. Formlar eşdeğerliği kanıtlanmış paralel testler değildir.

Öğrenme hedefleri

KİM.9.1.2 • KİM.9.1.2. Farklı ortamlarda kimyasal maddelerin kullanımından kaynaklanan problemleri çözebilme [1 soru]

KİM.9.1.3 • KİM.9.1.3. Atom teorilerindeki varsayımları kullanarak bilimsel bilginin değişebilirliğine ilişkin bilimsel çıkarım yapabilme [2 soru]

KİM.9.1.4 • KİM.9.1.4. Atom orbitallerinin bağlı enerjilerine ilişkin bilimsel veriye dayalı tahminde bulunabilme [2 soru]

KİM.9.1.5 • KİM.9.1.5. Elektronların atom orbitallerine yerleşimine ilişkin tümevarımsal akıl yürütebilme [1 soru]

Kaynak: <https://cdn.eba.gov.tr/yardimcikaynaklar/2026/09/KSDT/kimya4.xlsx>

Bu çalışma resmî sınav, OYSS sorusu veya MEB onaylı yayın değildir. Hazırlık etkinliklerindeki çoktan seçmeli ve eşleştirmeli görevler, tam yazılı formunun 100 puanına dahil değildir.

KONU ANLATIMI

Önce kavramı kur

01 / Kimyasal güvenlik

Ürünün etiketini ve kullanım koşullarını esas al. Bilinmeyen maddeyi koklayarak veya karıştırarak tanımaya çalışma. Uygun kap, etiket, koruyucu ekipman ve öğretmen gözetimi birlikte gerekir.

HAP BİLGİ

Görünüş, madde kimliğini belirlemez.

Sık hata: Kimyasalları içecek ambalajına aktarma.

02 / Atom modelleri

Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr ve modern model farklı kanıtlarla gelişen açıklamalardır. Elektron ve çekirdek bulguları önceki varsayımları değiştirmiştir. Orbital kesin yol değildir.

HAP BİLGİ

Kanıt ile model yorumunu ayrı yaz.

Sık hata: Model değişimini bilimin keyfiliği sayma.

03 / Orbital ve elektron dizilimi

s,p,d,f alt kabukları sırasıyla 1,3,5,7 orbital içerir; her orbital en çok 2 elektron alır. Düşük enerjiden dolum, zıt spin ve eş enerji orbitallerinde önce tek dolum ilkelerini birlikte uygula.

HAP BİLGİ

s:2, p:6, d:10, f:14 elektron kapasitesi.

Sık hata: Alt kabuk ile tek orbitalin kapasitesini karıştırma.

ÇÖZÜMLÜ ÖRNEK

Bir soruyu düşünerek çöz

Bir atomun proton sayısı 11, elektron sayısı 10. Tanecik için hangisi kesin doğrudur?

SONUÇ

+1 yüklüdür.

Net yük $\text{proton} - \text{elektron} = 11 - 10 = +1$. Elektron kaybı proton sayısını değiştirmez; element kimliği proton sayısına bağlıdır.

KENDİ KONTROLÜN

Verilenler ne? Hangi kavramı kullandım? Varsayımım ne? Sonucumu işlem, metin veya gözlemle destekledim mi?

Örneği kapat. Aynı açıklamayı kendi sözcüklerinle yaz.

ÇALIŞMA SAYFASI 1

Seç ve gerekçelendir

Bu bölüm öğretim amaçlıdır; tam prova puanına dahil değildir.

1 / Bir atomun proton sayısı 11, elektron sayısı 10. Tanecik için hangisi kesin doğrudur?

- A) Nötrdür.
- B) Çekirdeği 10 proton içerir.
- C) +1 yüklüdür.
- D) –1 yüklüdür.

Seçiminin gerekçesi:

2 / Bir öğrenci önceki soruda şu seçeneği savunuyor: “–1 yüklüdür.” Bu düşüncenin hatasını açıkla; doğru düşünceyi bir karşı örnek, işlem veya metin kanıtıyla yeniden kur.

ÇALIŞMA SAYFASI 2

Bağlantıyı kur

Aşağıdaki üç konu başlığını, açıklamalarıyla eşleştir. Bir eşleşmeyi kendi örneğinle açıkla.

1. Kimyasal güvenlik

2. Atom modelleri

3. Orbital ve elektron dizilimi

A) s,p,d,f alt kabukları sırasıyla 1,3,5,7 orbital içerir; her orbital en çok 2 elektron alır. Düşük enerjiden dolum, zıt spin ve eş enerji orbitallerinde önce tek dolum ilkelerini birlikte uygula.

B) Ürünün etiketini ve kullanım koşullarını esas al. Bilinmeyen maddeyi koklayarak veya karıştırarak tanımaya çalışma. Uygun kap, etiket, koruyucu ekipman ve öğretmen gözetimi birlikte gerekir.

C) Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr ve modern model farklı kanıtlarla gelişen açıklamalardır. Elektron ve çekirdek bulguları önceki varsayımları değiştirmiştir. Orbital kesin yol değildir.

Eşleştirmem ve kendi örneğim:

GÖRSEL ÇALIŞMA SAYFASI

Gör, ayır, yorumla



ChatGPT Image ile üretilmiş kurgu sahne • Ölçekli çizim veya gerçek olay belgesi değildir.

Sahnedeki iki gözlenebilir ayrıntıyı yaz. Bu ortamda dersinle ilişkili bir soru araştırmak istesen hangi sayısal ölçüm veya ek bilgiye ihtiyaç duyardın? Görselin kendisinden ölçülmüş sonuç çıkarılamayacağını bir örnekle açıkla.

1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

K1 / Düzey çalışması

6 açık uçlu soru • 100 puan • Süre: 40 dakika

Adı soyadı: _____ Sınıf/şube: _____ Tarih: _____

1. SORU • 17 PUAN

Temizlik dolabındaki iki ürünün etiketinde birbirleriyle karıştırılmamaları gerektiği yazıyor.

Güvenli davranışı belirt.

2. SORU • 17 PUAN

Dalton modeli atomları bölünmez kabul ederken elektronun keşfi atomun iç yapısı olduğunu göstermiştir.

Yeni kanıtın hangi model özelliğini etkilediğini yaz.

3. SORU • 17 PUAN

Dalton modeli atomları bölünmez kabul ederken elektronun keşfi atomun iç yapısı olduğunu göstermiştir.

Verilen gözlem ile model yorumunu ayır.

4. SORU • 17 PUAN

Çok elektronlu atom için 2s, 2p ve 3s orbitalleri karşılaştırılıyor.

Yaklaşık bağıl enerji sırasını düşükten yükseğe yaz.

1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

K1 / Devam

5. SORU • 16 PUAN

Çok elektronlu atom için 2s, 2p ve 3s orbitalleri karşılaştırılıyor.

s ve p alt kabuklarının orbital sayısını belirt.

6. SORU • 16 PUAN

Nötr azot atomunun atom numarası 7'dir.

Temel hâl elektron dizilimini yaz.

1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

K2 / Düzey çalışması

6 açık uçlu soru • 100 puan • Süre: 40 dakika

Adı soyadı: _____ Sınıf/şube: _____ Tarih: _____

1. SORU • 17 PUAN

Bir laboratuvar öğrencisi koruyucu gözlük kullanmadan bilinmeyen sıvıyı başka kaba aktarmak istiyor.

Eksik güvenlik önlemini belirt.

2. SORU • 17 PUAN

Rutherford saçılma deneyinde parçacıkların çoğu geçerken az bir bölümü büyük açılarla sapmıştır.

Yeni kanıtın hangi model özelliğini etkilediğini yaz.

3. SORU • 17 PUAN

Rutherford saçılma deneyinde parçacıkların çoğu geçerken az bir bölümü büyük açılarla sapmıştır.

Verilen gözlem ile model yorumunu ayır.

4. SORU • 17 PUAN

Çok elektronlu atomun yaklaşık dolun sırası için 3p, 4s ve 3d karşılaştırılıyor.

Yaklaşık bağıl enerji sırasını düşükten yükseğe yaz.

1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

K2 / Devam

5. SORU • 16 PUAN

Çok elektronlu atomun yaklaşık dolum sırası için 3p, 4s ve 3d karşılaştırılıyor.

s ve p alt kabuklarının orbital sayısını belirt.

6. SORU • 16 PUAN

Nötr oksijen atomunun atom numarası 8'dir.

Elektron dizilimini yaz.

1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

K3 / Düzey çalışması

6 açık uçlu soru • 100 puan • Süre: 40 dakika

Adı soyadı: _____ Sınıf/şube: _____ Tarih: _____

1. SORU • 17 PUAN

Bir ürün orijinal ambalajından içecek şişesine aktarılıyor.

Oluşan tehlikeyi belirt.

2. SORU • 17 PUAN

Bohr modeli hidrojenin çizgi spektrumunu belirli enerji düzeyleriyle açıklamıştır.

Yeni kanıtın hangi model özelliğini etkilediğini yaz.

3. SORU • 17 PUAN

Bohr modeli hidrojenin çizgi spektrumunu belirli enerji düzeyleriyle açıklamıştır.

Verilen gözlem ile model yorumunu ayır.

4. SORU • 17 PUAN

Çok elektronlu atom için 1s, 2s ve 2p orbitalleri inceleniyor.

Yaklaşık bağıl enerji sırasını düşükten yükseğe yaz.

1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

K3 / Devam

5. SORU • 16 PUAN

Çok elektronlu atom için 1s, 2s ve 2p orbitalleri inceleniyor.

s ve p alt kabuklarının orbital sayısını belirt.

6. SORU • 16 PUAN

Nötr sodyum atomunun atom numarası 11'dir.

Elektron dizilimini yaz.

1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

01 / Düzey çalışması

6 açık uçlu soru • 100 puan • Süre: 40 dakika

Adı soyadı: _____ Sınıf/şube: _____ Tarih: _____

1. SORU • 17 PUAN

Bir laboratuvar öğrencisi koruyucu gözlük kullanmadan bilinmeyen sıvıyı başka kaba aktarmak istiyor.

Bilinmeyen maddenin su olduğunu varsaymak neden yanlıştır?

2. SORU • 17 PUAN

Rutherford saçılma deneyinde parçacıkların çoğu geçerken az bir bölümü büyük açılarla sapmıştır.

Bilimsel modellerin neden değişebileceğini bu örnekle açıkla.

3. SORU • 17 PUAN

Rutherford saçılma deneyinde parçacıkların çoğu geçerken az bir bölümü büyük açılarla sapmıştır.

Modelin her atomu bütün ayrıntılarıyla açıklamasını beklemek neden yanlıştır?

4. SORU • 17 PUAN

Çok elektronlu atomun yaklaşık dolun sırası için 3p, 4s ve 3d karşılaştırılıyor.

n+l kuralını kullanarak sıralamayı gerekçelendir.

1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

01 / Devam

5. SORU • 16 PUAN

Çok elektronlu atomun yaklaşık doluş sırası için 3p, 4s ve 3d karşılaştırılıyor.

s ve p alt kabuklarının en çok elektron sayılarını çıkar.

6. SORU • 16 PUAN

Nötr oksijen atomunun atom numarası 8'dir.

2p alt kabuğundaki eşleşmemiş elektron sayısını bul.

1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

02 / Düzey çalışması

6 açık uçlu soru • 100 puan • Süre: 40 dakika

Adı soyadı: _____ Sınıf/şube: _____ Tarih: _____

1. SORU • 17 PUAN

Bir ürün orijinal ambalajından içecek şişesine aktarılıyor.

Etiketin hangi bilgileri koruduğunu açıkla.

2. SORU • 17 PUAN

Bohr modeli hidrojenin çizgi spektrumunu belirli enerji düzeyleriyle açıklamıştır.

Bilimsel modellerin neden değişebileceğini bu örnekle açıkla.

3. SORU • 17 PUAN

Bohr modeli hidrojenin çizgi spektrumunu belirli enerji düzeyleriyle açıklamıştır.

Modelin her atomu bütün ayrıntılarıyla açıklamasını beklemek neden yanlıştır?

4. SORU • 17 PUAN

Çok elektronlu atom için 1s, 2s ve 2p orbitalleri inceleniyor.

$n+l$ kuralını kullanarak sıralamayı gerekçelendir.

1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

02 / Devam

5. SORU • 16 PUAN

Çok elektronlu atom için 1s, 2s ve 2p orbitalleri inceleniyor.

s ve p alt kabuklarının en çok elektron sayılarını çıkar.

6. SORU • 16 PUAN

Nötr sodyum atomunun atom numarası 11'dir.

Dış katmandaki elektron sayısını belirt.

1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

03 / Düzey çalışması

6 açık uçlu soru • 100 puan • Süre: 40 dakika

Adı soyadı: _____ Sınıf/şube: _____ Tarih: _____

1. SORU • 17 PUAN

Temizlik dolabındaki iki ürünün etiketinde birbirleriyle karıştırılmamaları gerektiği yazıyor.

“Daha çok ürün daha iyi temizlik sağlar.” iddiasını değerlendir.

2. SORU • 17 PUAN

Dalton modeli atomları bölünmez kabul ederken elektronun keşfi atomun iç yapısı olduğunu göstermiştir.

Bilimsel modellerin neden değişebileceğini bu örnekle açıkla.

3. SORU • 17 PUAN

Dalton modeli atomları bölünmez kabul ederken elektronun keşfi atomun iç yapısı olduğunu göstermiştir.

Modelin her atomu bütün ayrıntılarıyla açıklamasını beklemek neden yanlıştır?

4. SORU • 17 PUAN

Çok elektronlu atom için 2s, 2p ve 3s orbitalleri karşılaştırılıyor.

 $n+l$ kuralını kullanarak sıralamayı gerekçelendir.

1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

03 / Devam

5. SORU • 16 PUAN

Çok elektronlu atom için 2s, 2p ve 3s orbitalleri karşılaştırılıyor.

s ve p alt kabuklarının en çok elektron sayılarını çıkar.

6. SORU • 16 PUAN

Nötr azot atomunun atom numarası 7'dir.

2p elektronlarının orbitallere yerleşimini Hund kuralıyla açıkla.

1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

Z1 / Düzey çalışması

6 açık uçlu soru • 100 puan • Süre: 40 dakika

Adı soyadı: _____ Sınıf/şube: _____ Tarih: _____

1. SORU • 17 PUAN

Bir ürün orijinal ambalajından içecek şişesine aktarılıyor.

Çocukların erişimine kapalı dolap kullanmak bu ambalaj hatasını tamamen giderir mi?

2. SORU • 17 PUAN

Bohr modeli hidrojenin çizgi spektrumunu belirli enerji düzeyleriyle açıklamıştır.

“Model değiştiğine göre bilimsel bilgi değersizdir.” iddiasını değerlendir.

3. SORU • 17 PUAN

Bohr modeli hidrojenin çizgi spektrumunu belirli enerji düzeyleriyle açıklamıştır.

Modern orbital kavramını kesin elektron yolu olarak yorumlamayı değerlendir.

4. SORU • 17 PUAN

Çok elektronlu atom için 1s, 2s ve 2p orbitalleri inceleniyor.

$n+l$ eşitliğinde küçük n 'nin önce gelmesi kuralını bu listede uygula.

1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

Z1 / Devam

5. SORU • 16 PUAN

Çok elektronlu atom için 1s, 2s ve 2p orbitalleri inceleniyor.

“p alt kabuğu en çok 2 elektron alır.” iddiasını düzelt.

6. SORU • 16 PUAN

Nötr sodyum atomunun atom numarası 11’dir.

Toplam elektron sayısı ile dış katman elektron sayısının farkını açıkla.

1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

Z2 / Düzey çalışması

6 açık uçlu soru • 100 puan • Süre: 40 dakika

Adı soyadı: _____ Sınıf/şube: _____ Tarih: _____

1. SORU • 17 PUAN

Temizlik dolabındaki iki ürünün etiketinde birbirleriyle karıştırılmamaları gerektiği yazıyor.

Etiketsiz şişedeki maddeyi koklayarak tanımak neden uygun değildir? Güvenli yolu yaz.

2. SORU • 17 PUAN

Dalton modeli atomları bölünmez kabul ederken elektronun keşfi atomun iç yapısı olduğunu göstermiştir.

“Model değiştiğine göre bilimsel bilgi değersizdir.” iddiasını değerlendir.

3. SORU • 17 PUAN

Dalton modeli atomları bölünmez kabul ederken elektronun keşfi atomun iç yapısı olduğunu göstermiştir.

Modern orbital kavramını kesin elektron yolu olarak yorumlamayı değerlendir.

4. SORU • 17 PUAN

Çok elektronlu atom için 2s, 2p ve 3s orbitalleri karşılaştırılıyor.

n+l eşitliğinde küçük n'nin önce gelmesi kuralını bu listede uygula.

1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

Z2 / Devam

5. SORU • 16 PUAN

Çok elektronlu atom için 2s, 2p ve 3s orbitalleri karşılaştırılıyor.

“p alt kabuğu en çok 2 elektron alır.” iddiasını düzelt.

6. SORU • 16 PUAN

Nötr azot atomunun atom numarası 7’dir.

2p’de bir orbital çift dolu, biri tek, biri boş çizilmişse neden temel hâle uygun değildir?

1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

Z3 / Düzey çalışması

6 açık uçlu soru • 100 puan • Süre: 40 dakika

Adı soyadı: _____ Sınıf/şube: _____ Tarih: _____

1. SORU • 17 PUAN

Bir laboratuvar öğrencisi koruyucu gözlük kullanmadan bilinmeyen sıvıyı başka kaba aktarmak istiyor.

Dökülme olursa kendi başına nötrleştirmeye çalışmak yerine ne yapılmalı?

2. SORU • 17 PUAN

Rutherford saçılma deneyinde parçacıkların çoğu geçerken az bir bölümü büyük açılarla sapmıştır.

“Model değiştiğine göre bilimsel bilgi değersizdir.” iddiasını değerlendir.

3. SORU • 17 PUAN

Rutherford saçılma deneyinde parçacıkların çoğu geçerken az bir bölümü büyük açılarla sapmıştır.

Modern orbital kavramını kesin elektron yolu olarak yorumlamayı değerlendir.

4. SORU • 17 PUAN

Çok elektronlu atomun yaklaşık dolum sırası için 3p, 4s ve 3d karşılaştırılıyor.

$n+1$ eşitliğinde küçük n 'nin önce gelmesi kuralını bu listede uygula.

1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

Z3 / Devam

5. SORU • 16 PUAN

Çok elektronlu atomun yaklaşık dolum sırası için 3p, 4s ve 3d karşılaştırılıyor.

“p alt kabuğu en çok 2 elektron alır.” iddiasını düzelt.

6. SORU • 16 PUAN

Nötr oksijen atomunun atom numarası 8’dir.

Bir orbitalde aynı spinli iki elektron gösterilmişse hangi ilke bozulur?
