



BARTIN
İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

FEN BİLİMLERİ

7. SINIF

2023- 2024 EĞİTİM - ÖĞRETİM YILI
2. DÖNEM
1. ORTAK YAZILI SINAVI

ADI :

SOYADI :

SINIFI / NO :

OKULU :

Öğrencilerin Dikkatine!

1. Bu testte 20 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdına işaretleyiniz.

FEN BİLİMLERİ TESTİ

1. Atomun temel parçacıkları ile ilgili tablo verilmiştir:

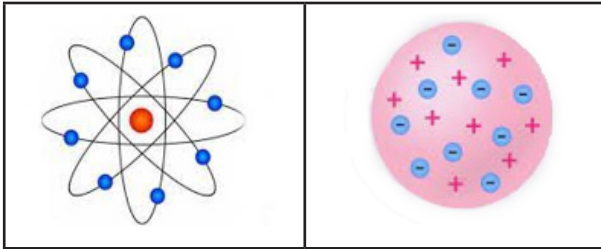
Tanecik	Bulunduğu Yer	Yükü
1	çekirdek	pozitif
2	katman	negatif
3	çekirdek	yüksüz

Tabloda boş bırakılan yerlere yazılması gereken kavramlar hangisinde doğru verilmiştir?

1 2 3

- A) proton elektron nötron
B) nötron proton elektron
C) proton nötron elektron
D) nötron elektron proton

2. Maddenin bütün kimyasal özelliklerine sahip en küçük yapı birimi atomdur. Atom ile ilgili yapılan modellerden hangisi günümüze kadar geliştirilmiştir?



K modeli

L modeli

Görsellerde verilen atom modelleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) K modeli, Güneş Sistemi'ne benzetilmektedir.
B) L modeli, üzümlü kek modeli olarak açıklanmaktadır.
C) K modelinde negatif yüklü tanecikler çekirdek içinde yer almaktadır.
D) L modeli, atomun içinde farklı yüklü parçacıklar olduğunu ilk defa ortaya çıkarmıştır.

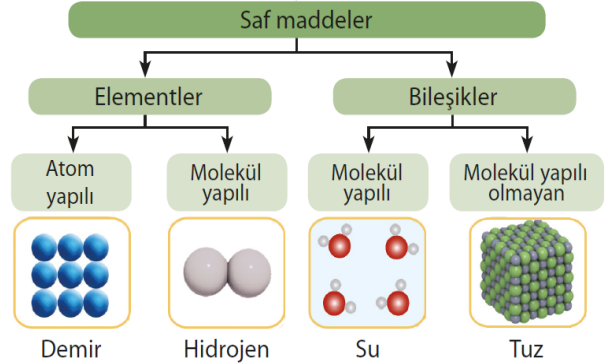
3. Bir maddenin tanecik modeli verilmiştir:



Bu modele göre verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Atomların birbirine bağlanmasıyla oluşmuştur.
B) Üç farklı atom içeren molekül modelidir.
C) Moleküler yapıya sahip bir maddeye aittir.
D) Toplam üç atom içeren bağımsız atom grubudur.

4. Saf maddeler ile ilgili bir şema verilmiştir:






Verilen şemaya göre aşağıdaki ifadelerden hangisine ulaşamaz?

- A) Elementler, aynı cins atomlardan oluşan saf maddelerdir.
B) Bileşikler kendini oluşturan elementlerden tamamen farklı özelliklere sahiptir.
C) Bileşikler, iki ya da daha fazla farklı cins atomdan oluşan saf maddelerdir.
D) "Saf maddeler", elementler ve bileşikler olmak üzere iki grupta incelenir.



5. "Işık, maddeler tarafından aynı miktarda mı soğurulur?" sorusuna cevap arayan Miray aşağıdaki düzenekleri kurmuştur.

Malzemeler	Düzenekler		
Özdeş ve eşit boyda siyah, beyaz ve yeşil renkli kumaş parçaları			
3 adet özdeş termometre	Siyah kumaş	Beyaz kumaş	Yeşil kumaş

İlk sıcaklıkları aynı olan kumaş parçalarını termometrelere sararak güneş ışığı alan bir yerde eşit süre bekletmiştir.

Verilen bilgilere göre, kumaşların son sıcaklıkları hangisi olamaz?

Siyah kumaş Beyaz kumaş Yeşil kumaş

- | | | |
|---------|------|------|
| A) 25°C | 21°C | 23°C |
| B) 30°C | 25°C | 28°C |
| C) 27°C | 23°C | 25°C |
| D) 28°C | 26°C | 24°C |

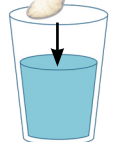
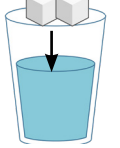

6. Berra fen bilimleri ödevi için aşağıdaki posteri hazırlamıştır.



Buna göre ödevin konusu için verilenlerden hangisi en uygun olur?

- A) Heterojen karışımlar
B) Katı - katı çözeltiler
C) Çözelti örnekleri
D) Homojen karışımlar

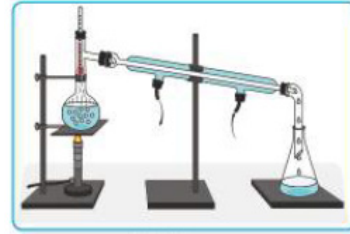
7. Aynı cins ve eşit miktarda çözücü ve çözünenle hazırlanmış, aşağıda verilen deney düzeneklerinin çözünme hızları gözlemleniyor.

1.düzenek	2.düzenek	3.düzenek
4 gram Toz şeker	4 gram Küp şeker	4 gram Toz şeker
		
40°C	40°C	60°C

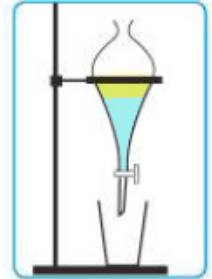
Buna göre maddelerin çözünme hızları hangi seçenekte doğru olarak sıralanmıştır?

- A) 3 > 2 > 1 B) 2 > 3 > 1
C) 3 > 1 > 2 D) 1 > 3 > 2

8. Karışımları ayırmak için kullanılan iki düzeneğe ait görsel verilmiştir.



alkol - su karışımı
Düzenek 1



yağ - su karışımı
Düzenek 2

Kurulan düzeneklerle ilgili olarak,

- Düzenek 2, karışımları yoğunluk farkı ile ayırmayı sağlar.
- İki düzenekte de maddelerin ayırt edici özelliklerinden yararlanır.
- Her iki düzenekte de hâl değişimi olayı etkilidir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

- A) I ve II B) I ve III
C) II ve III D) I, II ve III



9. Çözeltilerde çözünme hızına etki eden faktörleri araştırmak için iki farklı deney düzeneği hazırlanıyor. Düzeneklerde aynı cins ve eşit miktarlarda çözücü ve çözünenler kullanılıyor.

4 gram Toz şeker	4 gram Küp şeker	4 gram Küp şeker	4 gram Küp şeker
30°C	30°C	30°C	10°C
1. deney düzeneği		2. deney düzeneği	

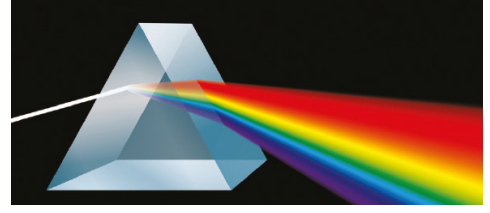
Hazırlanan deney düzeneklerinin değişkenleri ile ilgili ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Çözücünün cinsi iki deneyde de kontrol edilen değişkendir.
 B) Çözünme hızı her iki deneyde de bağımlı değişkendir.
 C) Tanecik boyutu 1.deney düzeneği için bağımsız değişkendir.
 D) Sıcaklık, 2. deney düzeneği için bağımlı değişkendir.

10. Bir homojen karışım olan tuzlu su ile ilgili verilen bilgilerden hangisi doğrudur?

- A) Karışım çözeltili ve çözücünden oluşur.
 B) Karışımın her noktası aynı özelliği gösterir.
 C) Sıvı- Sıvı çözeltilere örnek olarak verilebilir.
 D) Bu karışımda çözücü, miktarı fazla olan tuzdur.

11. Beyaz ışığın ışık prizmasından geçtikten sonraki hali aşağıdaki görselde verilmiştir.



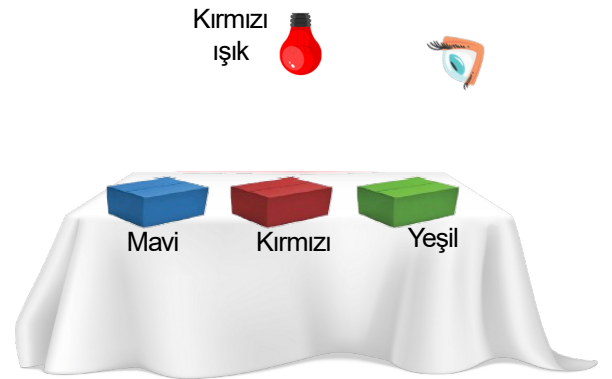
Görseli inceleyen öğrenciler aşağıdaki yorumları yapmıştır:

- Ayşe** : Beyaz ışık tüm ışık renklerinin birleşiminden oluşmaktadır.
Ahmet : Yağmur sonrası ortaya çıkan gökkuşağı renklerinin oluşumu bu durum ile açıklanır.
Asu : Beyaz ışık prizmadan geçirildiğinde ortaya çıkan renk kuşağına ışık tayfı (ışık spektrumu) denir.

Buna göre, hangi öğrenci ya da öğrencilerin ifadeleri doğrudur?

- A) Yalnız Ayşe
 B) Ahmet ve Asu
 C) Ayşe ve Asu
 D) Ayşe, Ahmet ve Asu

12. Fatih beyaz bir örtünün üzerine mavi, kırmızı ve yeşil renklerde kutular yerleştiriyor. Işığın konumu ve düzenek aşağıdaki görselde verildiği gibidir.



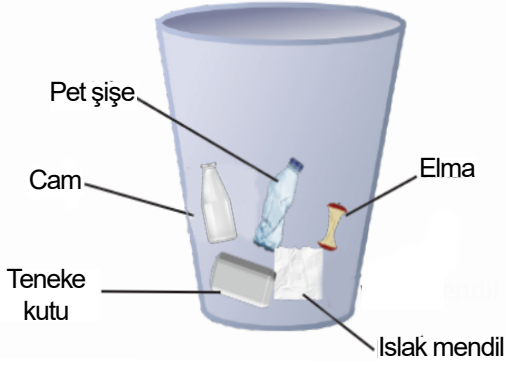
Fatih, kırmızı ışığı açıp baktığında örtünün üzerinde hangi renkte ve kaç kutu görür?

- A) Siyah renkte iki kutu
 B) Mavi ve yeşil renkte iki kutu
 C) Kırmızı renkte bir kutu
 D) Kırmızı renkte üç kutu



13. Kullanım dışı kalan, tekrar kullanım imkanı olan ve çöp olarak değerlendirilen atıkların çeşitli yöntemlerle ham madde olarak yeniden kullanılabilir hale getirilmesine geri dönüşüm denir.

Yukarıdaki bilgiyi öğrenen Ömer odasındaki çöp kutusuna attığı maddeleri incelemiş ve geri dönüştürebileceklerini kutudan geri almıştır.



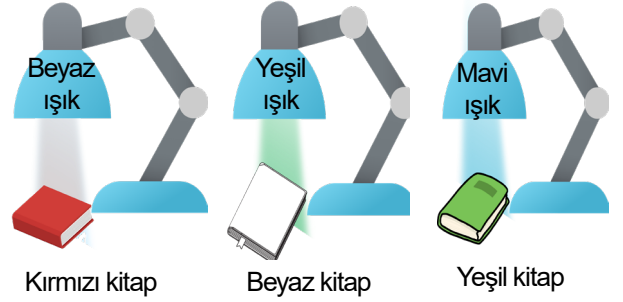
Bu işlemten sonra çöp kutusunda hangi maddeler kalır?

- A) Elma ve teneke kutu B) Islak mendil ve pet şişe
C) Elma ve cam D) Elma ve Islak mendil

14. **Atık kontrolü konusunda yeterli bilgiye sahip olan Hasan'ın verilenlerden hangisini yapması beklenmez?**

- A) Yoğurt kabını atmayıp saksı olarak kullanması
B) Yeniden kullanılabilir eşyaları ihtiyaç sahiplerine ulaştırması
C) Kullanılmış gazete ve kitapları yok etmek için yakması
D) Meyve ve sebze atıklarından kompost (doğal gübre) yapması

15. Mert; kırmızı, beyaz ve yeşil renlerdeki kitaplara belirtilen ışıklar altında bakarak kitapların hangi renklerde görüleceğini tespit etmeye çalışıyor.



Buna göre Mert kitapları hangi renklerde görmüştür?

	<u>Kırmızı kitap</u>	<u>Beyaz kitap</u>	<u>Yeşil kitap</u>
A)	Kırmızı	Yeşil	Mavi
B)	Kırmızı	Yeşil	Siyah
C)	Kırmızı	Beyaz	Yeşil
D)	Beyaz	Siyah	Siyah

16. **İki çeşit atomdan oluşan ve bir molekülünde üç tane atom bulunan madde hangisidir?**

- A) Au B) H₂O
C) NH₃ D) NaCl

17. Aşağıda bazı elementlerin sembolleri ve kullanım alanları verilmiştir:

Kullanım alanları	Elementin Sembölü
İçme sularını dezenfekte etmek için kullanılır.	N
Diş macununun yapısında kullanılır.	F
Yapay gübre yapımında kullanılır.	Mg
	Cl

Elementler ve kullanım alanları eşleştirildiğinde hangi element açıkta kalır?

- A) N B) F C) Mg D) Cl

