

Adı-Soyadı

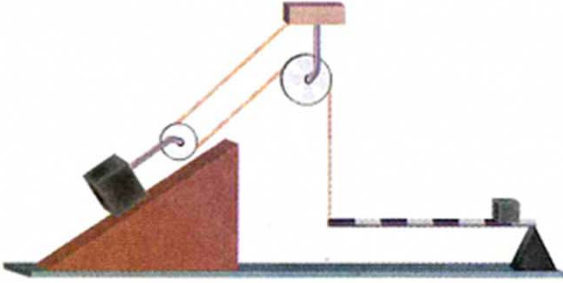
Numarası

1. Aşağıda iki farklı element sınıfında yer alan element örnekleri verilmiştir.

1. grup	2. grup
${}^1_1\text{H}$ ${}^{17}_{17}\text{Cl}$	${}^3_3\text{Li}$ ${}^{12}_{12}\text{Mg}$
${}^7_7\text{N}$	${}^{13}_{13}\text{Al}$

Bu element sınıflarının özellikleri için yapılan aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

- A) 1. grup → Tel ve levha hâline getirilemez.
 B) 2. grup → Parlak görünümlüdür.
 C) 1. grup → Isı ve elektriği iyi iletir.
 D) 2. grup → Kararlı hâle geçmek için elektron vererek katyon oluşturur.
2. Hakan'ın hazırladığı makine düzeneği aşağıda verilmiştir.



Düzenek ile ilgili,

- I. Bileşik makinedir.
 II. Düzenekte bulunan hareketli makara, eğik düzlem ve kaldıraç kuvvetten kazanç sağlar.
 III. Düzenekte kuvvetin yönünü değiştiren basit makine bulunmaktadır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

3. Merve, elementlerin periyodik tablodaki yerini bulmak için hazırlanan etkinliği aşağıdaki gibi tamamlıyor.

Atom numarası verilen elementlerin elektron dağılımını yapıp periyodik tablodaki yerini bulunuz.

${}^3_3\text{Li}$)) 2. periyot
 21 1A grubu

${}^2_2\text{He}$)) 1. periyot
 2 2A grubu

${}^9_9\text{F}$)) 2. periyot
 27 7A grubu

${}^{16}_{16}\text{S}$)) 3. periyot
 286 6A grubu

Buna göre, Merve elementlerden hangisinde hata yapmıştır?

- A) Li B) He C) F D) S

4. Bazı elementlerin periyodik tablodaki yerleri aşağıda verilmiştir.

H								
	Mg					C	O	F
								Cl

Bu elementlerin oluşturduğu bileşiklerle ilgili olarak aşağıdaki bilgiler veriliyor.



Nisan

MgCl_2 bileşiği iyonik bağ ile oluşmuştur.



Eylül

HF bileşiği kovalent bağ ile oluşmuştur.



Elif

CO_2 bileşiği ortak elektron kullanılmasıyla oluşmuştur.

Buna göre, öğrencilerden hangilerinin verdiği bilgiler doğrudur?

- A) Nisan ve Eylül
 B) Nisan ve Elif
 C) Eylül ve Elif
 D) Nisan, Eylül ve Elif

5. Aşağıdaki tabloya element sınıflarının özelliklerinden bazıları yazılmıştır.

Parlak görünümlüdür.	Kırılğan değildir.
Isıyı iyi iletmez.	Kararlı yapıdadır.
Kararlı hâle gelirken katyon oluşturur.	Elektriği iyi iletir.

Metallerin özelliklerinin yazılı olduğu kutucuklar boyanacaktır.

Buna göre, tablonun doğru boyanmış şekli aşağıdakilerden hangisidir?

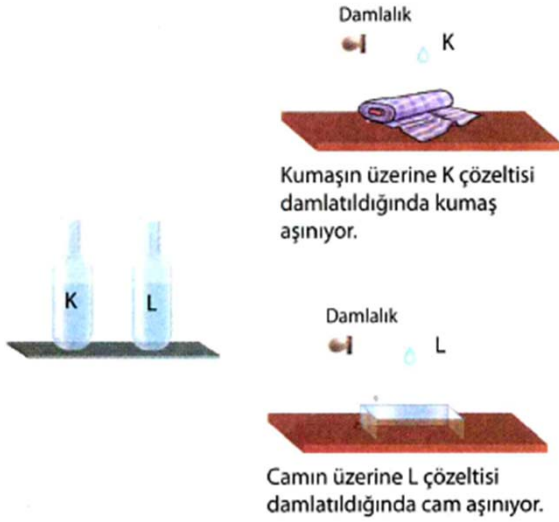
- A)

 B)

- C)

 D)

6. Naz'ın, fen laboratuvarında asit ya da baz olduğu bilinen çözeltilerle yaptığı bazı deneyler aşağıda verilmiştir.



Buna göre, K ve L çözeltileri ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi doğrudur?

- A) K çözeltisinin pH değeri 7'den küçüktür.
 B) L çözeltisi turnusol kâğıdına etki etmez.
 C) K çözeltisi ele kayganlık hissi verir.
 D) L çözeltisinin tadı ekşidir.

7. **Soru:** Mayozu mitozdan ayıran özellikler nelerdir?

Fen bilimleri dersinde sorulan bu soruya aşağıdaki cevaplar veriliyor.

Metin: Bölünme sonunda dört hücre oluşur.

Ali: Homolog kromozomlar arasında parça değişimi olur.

Seçgül: Bölünmenin başlangıcında DNA kendini eşler.

Beyhan: Kalıtsal çeşitlilik sağlar.

Buna göre, öğrencilerden hangisinin verdiği cevap yanlıştır?

- A) Metin
 B) Ali
 C) Seçgül
 D) Beyhan

8. Aşağıdaki tabloda yer alan özelliklerin ait olduğu madde türüne karar verilip ilgili kutucuk işaretlenecektir.

Özellikler	Asit	Baz
1. Turnusol kâğıdına etki eder.		
2. pH değeri 7'den büyüktür.		
3. Sulu çözeltisi elektrik akımını iletir.		
4. Metallere etki ederek onları aşındırır.		

Buna göre, tablonun doğru işaretlenmiş şekli aşağıdakilerden hangisidir?

A)

	Asit	Baz
1	✓	✓
2	✓	
3		✓
4	✓	

B)

	Asit	Baz
1	✓	✓
2		✓
3	✓	✓
4	✓	

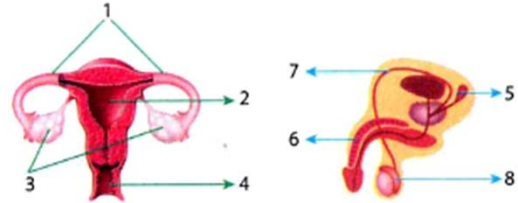
C)

	Asit	Baz
1	✓	✓
2		✓
3	✓	
4	✓	✓

D)

	Asit	Baz
1	✓	✓
2		✓
3	✓	✓
4	✓	✓

9. İnsanda üremeyi sağlayan yapı ve organlar aşağıdaki modellerde gösterilmiştir.



Modellerdeki numaralar kullanılarak aşağıdaki sorular cevaplanacaktır.

- a. Neslin devamını sağlayan üreme hücrelerini üreten organlar hangileridir?
 b. Döllenme olayının gerçekleştiği yapı hangisidir?


Buna göre, soruların doğru cevapları aşağıdaki-lerden hangisinde birlikte verilmiştir?

	a	b
A)	1, 8	3
B)	3, 8	1
C)	3, 8	2
D)	1, 8	1

10. Ayhan, günümüzde kullanılan periyodik tablo ile ilgili aşağıdaki posteri hazırlıyor.

Periyodik tablo

1. Elementler artan atom numaralarına göre sıralanmıştır.
2. Yatay sıralara periyot, düşey sıralara grup denir.
3. Periyodik sistemdeki A grubu elementlerinin atom yapısı ile periyodik sistemdeki yeri arasında bir ilişki bulunmaktadır.



Ayhan'ın yazdığı bilgilerden hangileri doğrudur?

- A) 1 ve 2
B) 1 ve 3
C) 2 ve 3
D) 1, 2 ve 3

11. Aşağıda DNA molekülü modelinden bir kesit verilmiştir.



Modeli verilen DNA molekülü ile ilgili,

- Toplam 6 nükleotit içermektedir.
- Yapısındaki fosfat sayısı 12'dir.
- Yapısındaki adenin bazı sayısı, timin sayısına eşittir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

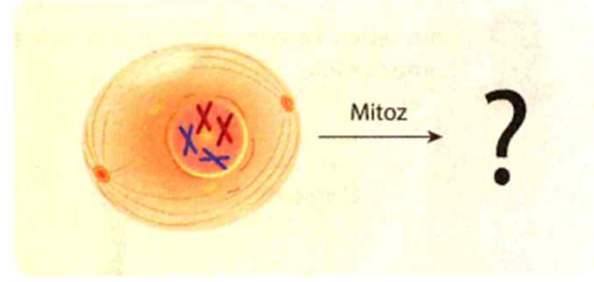
12.



Mayoz ile ilgili şemada numaralarla belirtilen bilgilerden hangisi hatalıdır?

- A) 1
B) 2
C) 3
D) 4

13. Hasan, bir hücrenin geçireceği mitoz ile ilgili yapacağı sunum için aşağıdaki posteri hazırlıyor.



Hasan, posterde “?” ile gösterilen yere bu hücrenin mitozu sonucunda gerçekleşen olayları yazacaktır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi “?” ile gösterilen yere yazılamaz?

- A) Kalıtsal çeşitlilik sağlamaz.
B) Oluşan hücreler 2 kromozomludur.
C) İki yavru hücre oluşur.
D) Oluşan hücreler, ana hücreyle aynı kalıtsal bilgiye sahiptir.

14. Fen bilimleri dersinde öğretmen ile öğrenciler arasında aşağıdaki diyalog geçiyor.



Kuvvetten kazanç sağlayan kaldıraçlara örnek veriniz.

El arabası



Gözde

Ceviz kıracağı



Ömer

Cımbız



Merve

Buna göre, öğrencilerden hangileri öğretmenin sorusuna doğru cevap vermiştir?

- A) Gözde ve Ömer
B) Gözde ve Merve
C) Ömer ve Merve
D) Gözde, Ömer ve Merve

15. Umut, element sınıflarından birinin periyodik tablodaki yerini aşağıdaki gibi boyayarak gösteriyor.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi Umut'un gösterdiği element sınıfının özelliğidir?

- A) Oda koşullarında gaz hâindedir.
- B) Elektrik ve ısıyı iyi iletir.
- C) Kırılğan değildir.
- D) Kararlı hâle geçerken genelde elektron alarak anyon oluşturur.

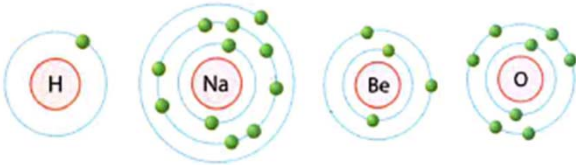
16. Aşağıdaki tabloda bazı maddelerin pH değeri verilmiştir.

Madde	pH değeri
El sabunu	10,0
Limon	2,0
Domates	4,5
Çamaşır suyu	12,6

Buna göre, bu maddeler ve etkileri ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) El sabunu bazik özelliktedir.
- B) Mermer tezgâh üzerinde limon kesilirse tezgâh aşınır.
- C) Domates suyu cam şişede tutulursa şişeyi aşındırır.
- D) Çamaşır suyu ele kayganlık hissi verir.

17. Bazı atomların katman - elektron dizilimi aşağıda verilmiştir.



Bu atomlar arasında oluşabilecek bağlar ile ilgili,

- I. Na ve O atomları arasında elektron alışverişi sonucu bağ oluşur.
- II. H ve Be atomları arasında ortak elektron kullanılarak bağ oluşur.
- III. Na ve Be atomları arasında bağ oluşmaz.

yargılarından hangileri doğrudur?

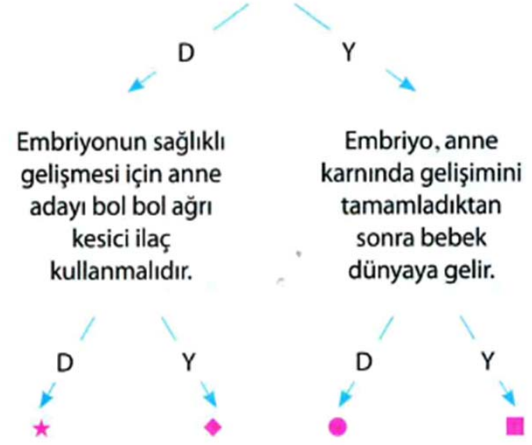
- A) I ve II
- B) I ve III
- C) II ve III
- D) I, II ve III

18. Kimyasal bağlarla ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Son katmanı tam dolu olmayan kararsız atomların bir araya gelmesiyle oluşur.
- B) Kararlı atomlar kimyasal bağ oluşumuna katılmaz.
- C) Son katmandaki elektronların alışverişi ya da ortak kullanılması sonucu oluşabilir.
- D) Bağ oluşumuna katılan atomların yalnızca fiziksel özellikleri değişir.

19. Konuyla ilgili etkinlikte bilginin doğru (D) ya da yanlış (Y) olduğuna karar verilerek ilgili ok takip edilecektir.

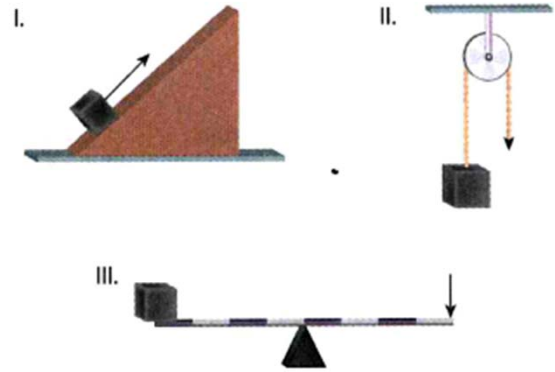
Sperm ve yumurtanın birleşmesi sonucunda zigot oluşur.



Etkinlik doğru tamamlandığında hangi sembole ulaşılır?

- A) ★
- B) ◆
- C) ●
- D) ■

20. Basit makinelerden bazıları aşağıda verilmiştir.



Bu basit makinelerden hangisi ya da hangileri enerjiden kazanç sağlamaz?

(Sürtünmeler önemsizdir.)

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