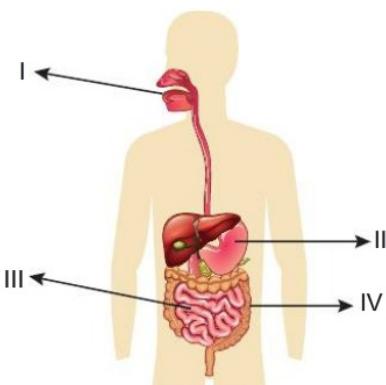


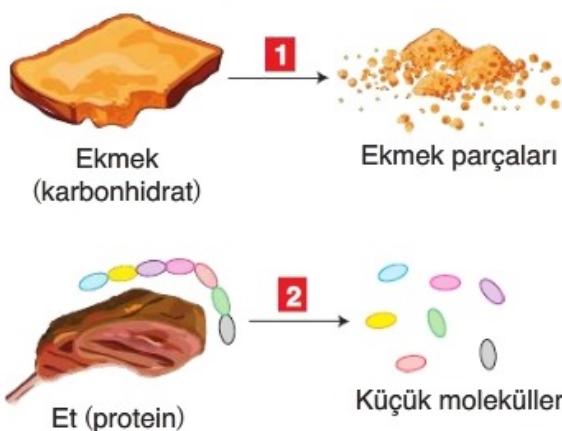
# 6.SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ SINAVI

1. İnsan sindirim sistemindeki bazı organlar numaralandırılarak aşağıdaki modelde gösterilmiştir.



Modelde proteinlerin kimyasal sindiriminin gerçekleştiği kısımlar hangi seçenekte doğru verilmiştir?

- |               |               |
|---------------|---------------|
| A) Yalnız II. | B) I ve III.  |
| C) II ve III. | D) III ve IV. |
2. Sindirim sisteminde gerçekleşen iki olay aşağıda gösterilmiştir.



Bu olaylarla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) 1. olayda ağızdağı dişler görev alır.
- B) 1. olayda parçalanan besinler kana geçemez.
- C) 2. olay mide veya ince bağırsakta gerçekleşir.
- D) 1 ve 2. olayda enzimler görev alır.

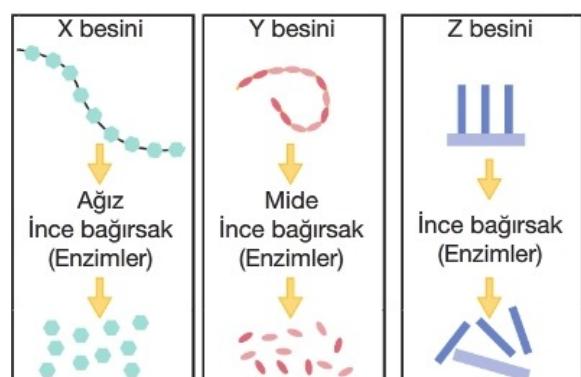
3. K, L ve M besinlerinin içeridiği en yüksek besin değerleri tabloda verilmiştir.

K	→	%82 Protein
L	→	%78 Yağ
M	→	%84 Karbonhidrat

Bu besinlerin sindirimile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) K besininin kimyasal sindirim daha çok, ağızda gerçekleşir.
- B) L besininin sindiriminde ince bağırsak etkilidir.
- C) M besininin fiziksel ve kimyasal sindirimini midede başlar.
- D) K, L ve M besinlerinin sindirimini kalın bağırsakta biter.

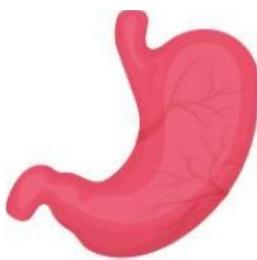
4. Aşağıda X, Y ve Z besinlerinin sindiriminin sematik gösterimi verilmiştir.



Buna göre X, Y ve Z besinleri aşağıda verilenlerden hangisi olabilir?

	X	Y	Z
A)	Ekmek	Köfte	Zeytin
B)	Patates	Ekmek	Köfte
C)	Fındık	Yağ	Ekmek
D)	Köfte	Et	Ceviz

5. Yanda sindirimde görev alan bir organın resmi gösterilmiştir.



Bu organla ilgili,

- I. Yemek borusu ile ince bağırsağın arasında bulunur.
- II. Kasılıp gevşeme hareketi yaparak parçalanmış besinleri bulamaç hâline getirir.
- III. Salgıladığı mide öz suyu proteinlerin kimyasal sindirimini sağlar.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

6. Sindirim ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi söylenenemez?

- A) Fiziksel sindirim besinlerin temas yüzeyini artıracak kimyasal sindirim kolaylaştırır.  
B) Karaciğer ve pankreas sindirime yardımcı olan organlardır.  
C) Ağız ve midede emilim olayı gerçekleşir.  
D) Midede salgılanan mide öz suyu besinlerle gelen mikropları etkisiz hâle getirir.

7.



Elif

Besinlerin sindirimini ağızda başlar.



Can

Ağızda hem fiziksel hem de kimyasal sindirim olur.



Mert

Yağların kimyasal sindirimini ağızda başlar kalın bağırsakta son bulur.

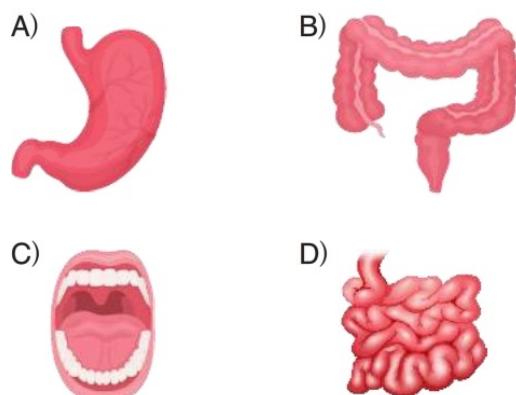
Sindirim sistemimizle ilgili yukarıdaki öğrencilerden hangilerinin verdiği bilgi doğrudur?

- A) Elif ile Can      B) Can ile Mert  
C) Elif ile Mert      D) Yalnız Elif

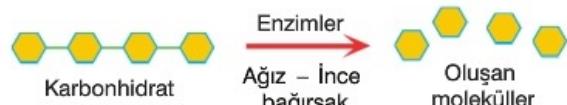
8. Safra salgısı ve pankreas öz suyu birer kanal- la hangi sindirim organına aktarılır?

- A) İnce bağırsak      B) Kalın bağırsak  
C) Mide      D) Karaciğer

9. Yağların hem fiziksel hem de kimyasal sindirimi aşağıdaki organlardan hangisinde gerçekleşir?



10. Aşağıdaki şekilde karbonhidratların sindirimi şematize edilmiştir.



Buna göre, karbonhidratlarla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) En fazla sindirimini ağızda gerçekleştir.  
B) Yalnızca fiziksel sindirime uğrarlar.  
C) Sindirimini ince bağırsakta başlar.  
D) Sindirim ile küçük moleküllere parçalanırlar.

11. Kalın bağırsak organı ile ilgili,

- Besinler içerisinde kalan suyu emer.
  - Besinler içerisinde kalan mineralleri emer.
  - Besinlerin kimyasal sindirimini gerçekleştirir.
- verilen ifadelerden hangisi doğrudur?

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

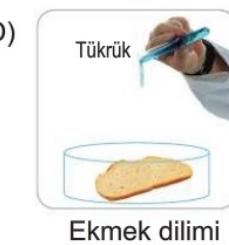
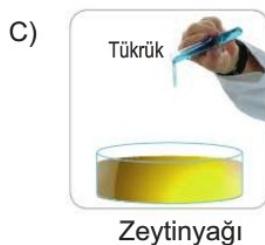
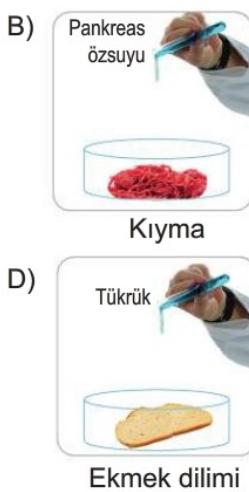
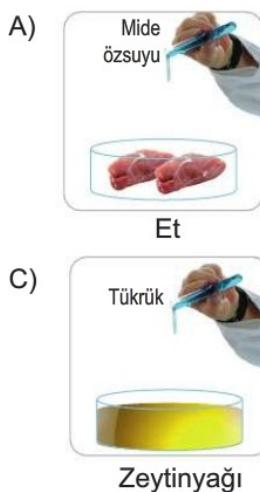
**12. Sindirim olayı ile ilgili,**

- I. Vitaminler sindirime uğramadan kana karışabilir.
- II. Yağların kimyasal sindirimini ince bağırsakta başlar.
- III. Besinlerin dişler yardımıyla çiğnenmesi fiziksel sindirimdir.

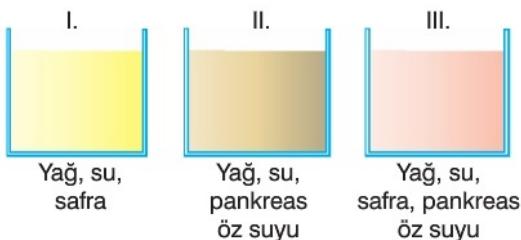
**verilen ifadelerden hangileri doğrudur?**

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

**13. Aşağıdakilerden hangisinde kimyasal sindirim olayı gerçekleşmez?**



**14. Aşağıdaki deney düzenekleri hazırlanarak yağların sindirilme durumları araştırılıyor.**



**Bu düzeneklerde kimyasal sindirimin gerçekleşme durumu, hangisindeki gibi olur? (+ sindirim gerçekleşir, - sindirim gerçekleşmez)**

	I.	II.	III.
A)	+	+	+
B)	+	+	-
C)	+	-	+
D)	-	+	+

**15. Fiziksel ve kimyasal sindirim ile ilgili öğrencilerin ifadeleri verilmiştir.**



Besinlerin, çiğneme ve kas hareketleriyle küçük parçalara ayrılması fiziksel (mekanik) sindirimdir.

Zehra



Besinlerin, enzim adı verilen bazı salgılar yardımıyla parçalanmasına kimyasal sindirim denir.

Cemil

**Buna göre Zehra ve Cemil'in ifadeleri için ne söylenebilir?**

- A) Her ikisinin de ifadesi doğrudur.  
B) Her ikisinin de ifadesi yanlıştır.  
C) Sadece Zehra'nın ifadesi doğrudur.  
D) Sadece Cemil'in ifadesi doğrudur.

**16.**

- Yaklaşık 7 – 8 m uzunluğunda ve 3 cm çapında olan bir organdır.
- Yapı taşlarına ayrılan besinler burada emilim olayı ile kana geçer.

**Yukarıda hakkında bilgi verilen organ aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Yutak  
B) Yemek borusu  
C) İnce bağırsak  
D) Kalın bağırsak

**17. Aynı mikardaki etlerin farklı şekilleri aşağıdaki gibidir.**



Bütün et



Kıyma



Kuşbaşı

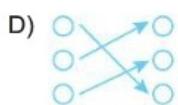
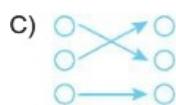
**Buna göre numaralandırılmış etlerin kimyasal sindirim süreleri arasındaki ilişki aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?**

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

18. Sindirim sistemine ait bazı organlar ve bu organların görevleri aşağıda verilmiştir.

Mide	Besinleri mideye iletir.
Yemek Borusu	Besinleri çalkalayarak bulamaç haline getirir.
Ince Bağırsak	Besinlerin kimyasal sindirimini tamamlanır.

Buna göre organlar ve görevleri arasındaki doğru eşleştirme hangi seçenekte verilmiştir?



19. Murat ve Kenan aşağıdaki söyledikleriyle derse katılıyorlar.



Buna göre öğretmenin değerlendirmesi aşağıdakilerden hangisi gibi olmuştur?

- A) Yalnız Murat'ın söylediği doğru
- B) Her ikisinin de söylediği doğru
- C) Üzgünüm her ikisi de yanlış
- D) Yalnız Kenan'ın söylediği doğru

20. Aşağıda verilen eşleştirmelerden hangilerinde, üretilen salgı maddesi ile kimyasal sindirim gerçekleşir?

	Organ	Ürettiği salgı maddesi
I	Karaciğer	Safra
II	Mide	Mide öz suyu
III	Ağız	Tükürük sıvısı

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

21. Aşağıda emilime uğrayan besin maddeleri sembollerle gösterilmiştir.

Hexagon (cyan)	→ Karbonhidrat	Diamond (purple)	→ Vitamin
Triangle (pink)	→ Mineral	Star (yellow)	→ Yağ
Circle (green)	→ Protein	Square (orange)	→ Su

Bu besin maddelerinin ince ve kalın bağırsakta emilim durumları aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?

	İnce bağırsak	Kalın bağırsak
A)	Hexagon (cyan)   Star (yellow)   Circle (green)	Diamond (purple)   Triangle (pink)   Square (orange)
B)	Diamond (purple)   Triangle (pink)   Square (orange)	Hexagon (cyan)   Star (yellow)   Circle (green)
C)	Hexagon (cyan)   Diamond (purple)   Triangle (pink)   Star (yellow)   Circle (green)   Square (orange)	Diamond (purple)   Triangle (pink)   Square (orange)
D)	Diamond (purple)   Triangle (pink)   Star (yellow)   Square (orange)	Hexagon (cyan)   Circle (green)

22. Büyük moleküllü besin içeriklerinin hücrelerimizin kullanabileceği kadar küçük moleküllere dönüşülmESİS - - - denir.

Yukarıda verilen cümlede boş bırakılan yer aşağıdakilerden hangisi ile tamamlanmalıdır?

- A) solunum
- B) boşaltım
- C) sindirim
- D) dolaşım

23. Aşağıdaki düzenekte ekmek parçasının üzerine pankreas öz suyu dökülüyor.



**Buna göre,**

- I. Ekmek parçası küçük moleküllerine kadar parçalanır.
  - II. Daha küçük ekmek parçası konulursa sindirim daha kısa sürede biter.
  - III. Ekmek parçasının kimyasal sindirimini için kaba safra sıvısı eklenmelidir.

**İfadelerinden hangileri doğrudur?**

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

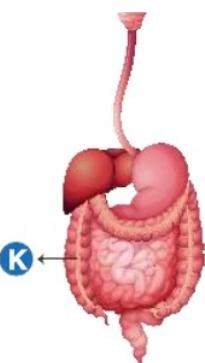
24. Aşağıda sindirim sistemiyle ilgili bazı bilgiler sembollerle gösterilmiştir.

  - Karaciğer, safra adı verilen salgı üreterek büyük yağ moleküllerini daha küçük parçacıklar hâline getirir ve kimyasal sindirimde yardımcı olur.
  - ▲ İnce bağırsakta kimyasal sindirim sonucu oluşan küçük yapılı besinler emilerek kanaya geçer.
  - Pankreas, salgıladığı öz suyu ile yalnızca proteinlerin kimyasal sindirimini gerçekleştirir.
  - ◆ Mide, kasılıp gevşeme hareketleriyle besinleri bulamac hâline getirir.

**Buna göre hangi sembollerle gösterilen ifadeler doğrudur?**

- A) ■ ve ◆  
B) ▲, ◆ ve ■  
C) ▲ ve ●  
D) ■, ● ve ◆

- 25.** Sindirim sisteminde görevli K organı şekilde gösterilmiştir.



**K organı ile ilgili,**

- I. Mineral, su ve vitaminlerin emilimi gerçekleştir.

K
  - II. Atık maddeleri sindirim sisteminin son bölümü olan anüse gönderilir.
  - III. Kimyasal sindirimini bitirir.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

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

26. Bazı besinlerin sindirim sistemi organlarındaki kimyasal sindirimleri ile ilgili bir tablo aşağıda verilmiştir. Kimyasal sindirim gerçekleşiyorsa ilgili sütuna (✓), gerçekleşmeyorsa ilgili sütuna (✗) yazılmıştır.

Besin	Organlar			
	X	Y	Z	K
Zeytinyağı	✗	✗	✓	✗
Makarna	✓	✗	✓	✗
Yumurta	✗	✗	✓	✓

Buna göre X, Y, Z ve K ile gösterilen organlar aşağıdakilerden hangisidir?

- A) X Ağız Y Yemek borusu Z Mide K İnce  
bağırsak

B) Ağız Yemek İnce Mide  
borusu bağırsak

C) Mide Ağız İnce Kalın  
bağırsak bağırsak

D) Yemek Yutak Mide İnce  
borusu bağırsak

27. Aşağıda bir organa ait bilgiler verilmiştir.

- Safra salgısı üreterek büyük yağ damallarını daha küçük damlacıklara ayırrı.
- En büyük iç organımızdır.

Bilgisi verilen organ aşağıdakilerden hangisidir?



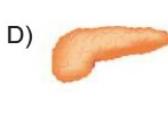
Karaciğer



Safra Kesesi



Mide



Pankreas

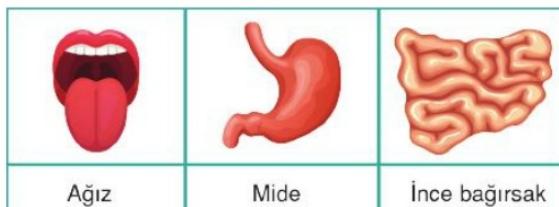
28. Besin gruplarının kimyasal sindirimine başladığı ve sindirimin bittiği yerlerle ilgili aşağıdaki tablo hazırlanmıştır.

Besin İçerikleri	Kimyasal sindirimin başladığı yer	Kimyasal sindirimin bittiği yer
Hexagon (Boş)	Ağiz	Square (Boş)
Protein	Triangle (Boş)	İnce bağırsak
Yağ	Circle (Boş)	İnce bağırsak

Bu tabloda sembollerle boş bırakılan yerlere gelmesi gereken kavramlar aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| A)                            | B)                            |
| Hexagon → Karbonhidrat        | Hexagon → Karbonhidrat        |
| Yellow square → İnce bağırsak | Yellow square → İnce bağırsak |
| Pink triangle → Mide          | Pink triangle → Mide          |
| Green circle → İnce bağırsak  | Green circle → Mide           |
- 
- |                                |                               |
|--------------------------------|-------------------------------|
| C)                             | D)                            |
| Hexagon → Karbonhidrat         | Hexagon → Mineral             |
| Yellow square → Kalın bağırsak | Yellow square → İnce bağırsak |
| Pink triangle → Mide           | Pink triangle → Mide          |
| Green circle → Mide            | Green circle → İnce bağırsak  |

29. Şekilde sindirimde görevli bazı yapı veya organlar verilmiştir.



Bu yapı veya organlardan hangilerinde hem fiziksel, hem de kimyasal sindirim gerçekleşir?

- Sadece ince bağırsakta
- Ağzda ve ince bağırsakta
- Midede ve ince bağırsakta
- Ağzda, midede ve ince bağırsakta

30. Tuğba, resimde numaralandırılan organların adları ve görevleri için aşağıdaki tabloyu oluşturmuştur.



I numaralı organ:

Adı : Karaciğer

Görevi: Protein, karbonhidrat ve yağların kimyasal sindirimini gerçekleştiren enzimler içeren salgı salgılar.

II numaralı organ:

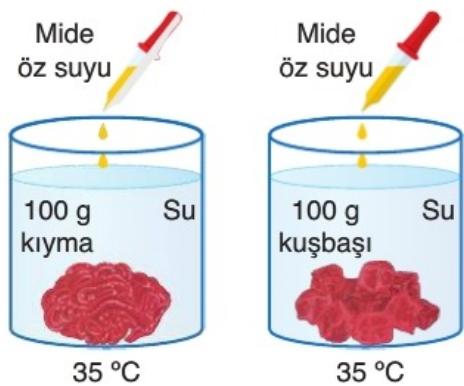
Adı : Pankreas

Görevi: Safra adı verilen bir salgı üretir.

Tuğba'nın hazırladığı tablo için ne söylenebilir?

- Tamamen doğru hazırlamıştır.
- Organların isimlerini birbirine karıştırmıştır.
- Organların görevlerini birbirine karıştırmıştır.
- Tamamen yanlış hazırlamıştır.

31. Bir öğrenci aşağıdaki özdeş kaplara eşit miktarında kıyma ve kuşbaşı koymuştur.



Bu öğrencinin araştırma sorusu aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

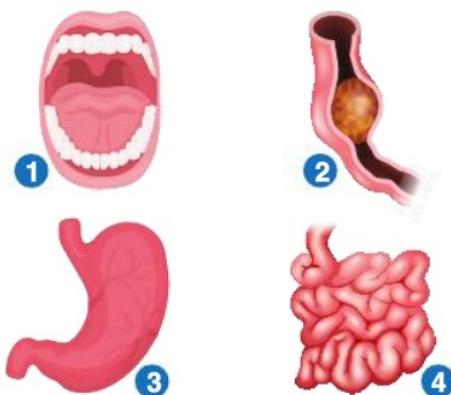
- A) Sindirimde enzim etkili midir?
  - B) Sıcaklık sindirimde etkili midir?
  - C) Enzimler hangi tür besinleri sindirir?
  - D) Fiziksel sindirim, kimyasal sindirimini hızlandırır mı?
32. Sindirim sistemiyle ilgili bazı kavramlar verilmiştir.



Buna göre aşağıdaki sorulardan hangisi cevaplanırken bu kavramlardan hiçbirini kullanılamaz?

- A) Karbonhidratların kimyasal sindirimini hangi organlarda gerçekleştir?
- B) Sindirim sisteminin hangi bölümünde fiziksel ve kimyasal sindirim yoktur?
- C) Proteinlerin kimyasal sindirimini hangi organda başlar?
- D) Sindirime uğramadan ince ve kalın bağırsaktan kana geçebilen madde hangisidir?

33. Sindirim sisteminde görevli bazı yapı ve organlar aşağıda verilmiştir.



Buna göre hangi yapı veya organda sindirim olayı gerçekleşmez?

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

34. Aşağıdaki şemada sindirim sistemi organlarında; ▲, ■ ve ● sembollerileyile gösterilen besinlerin kimyasal sindirimlerinin gerçekleşme durumları gösterilmiştir.



Şemadaki sembollerle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) ■ simbolü ile gösterilen besin proteinidir.
- B) ● simbolü ile gösterilen besin karbonhidrattır.
- C) ▲ simbolü ile gösterilen besin yağdır.
- D) ▲, ■ ve ● besinlerinin emilimi kalın bağırsakta gerçekleşir.

35. Tabloda sindirimle ilgili bazı olaylarda gerçekleşen sindirim çeşidi işaretlenecektir.

Olay	Fiziksel Sindirim	Kimyasal Sindirim
Besinlerin dişlerle küçük parçalara ayrılması		
Yağların safra sıvısı ile parçalanması		
Besinlerin midede, midenin kasılıp gevşeme hareketi ile bulamacağ hâline getirilmesi		
Proteinlerin pankreas öz suyu ile yapı birimlerine ayrılması		

Buna göre aşağıdaki işaretlemelerden hangisi doğrudur?

A)

Fiziksel Sindirim	Kimyasal Sindirim
✓	
	✓
✓	
	✓

B)

Fiziksel Sindirim	Kimyasal Sindirim
✓	
✓	
✓	
	✓

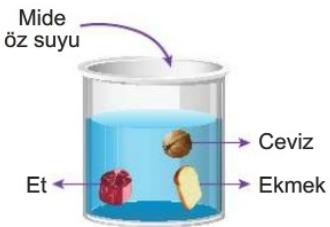
C)

Fiziksel Sindirim	Kimyasal Sindirim
	✓
	✓
✓	
	✓

D)

Fiziksel Sindirim	Kimyasal Sindirim
	✓
	✓
	✓
✓	
	✓

36. Aşağıdaki kabın içerisinde ekmek, ceviz ve et parçası konuluyor.



Verilen besinlerin üzerine bir miktar mide öz suyu eklendikten sonra hangi besinlerde kimyasal sindirim olayı gerçekleşebilir?

- A) Yalnız et
- B) Yalnız ekmek
- C) Ceviz ve ekmek
- D) Et ve ekmek