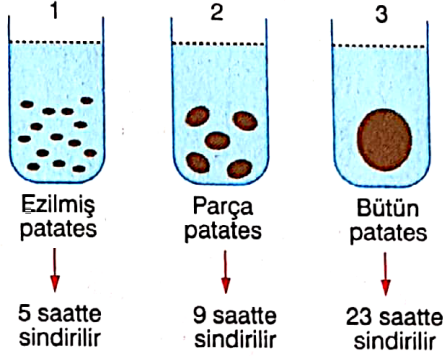


1-

Bir araştırmacı, besinlerin sindirimiyle ilgili olarak, şekildeki deneyi yapıyor ve sonuçlarını defterine kaydediyor.

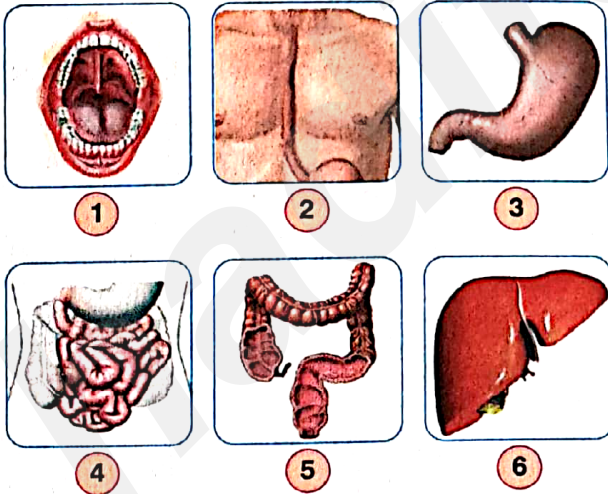


Araştırmacı bu deneyini, hangi organların önemini göstermek için yapmıştır?

- A) Ağız ve midede kimyasal sindirimin
- B) Mide ve ince bağırsakta kimyasal sindirimin
- C) Karaciğer ve pankreasın salgı üretmesinin
- D) Ağız ve midede fiziksel sindirimin

2-

Sindirim sistemimizde bulunan organlarımızdan bazıları aşağıda verilmiştir.

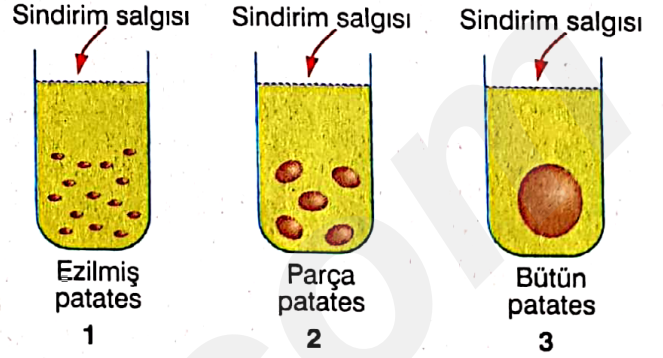


Bu organlardan hangilerinde, besinlerin kimyasal sindirimi yapılır?

- A) 1, 2 ve 3
- B) 1, 3 ve 4
- C) 1, 2 ve 4
- D) 2, 5 ve 6

3-

Araştırmacı; üç deney tüpüne eşit miktarda sindirim salgısı ve besin maddesi koyarak, besinlerin sindirim süresini belirliyor.



Bu araştırmacının cevabını aradığı soru, aşağıda verilenlerden hangisidir?

- A) Besin miktarı sindirim süresini etkiler mi?
- B) Kimyasal sindirim yapılması sindirim süresini etkiler mi?
- C) Enzim miktarı sindirim süresini etkiler mi?
- D) Fiziksel sindirim yapılması sindirim süresini etkiler mi?

4-

Yediğimiz besin maddelerinin vücudumuzda doğrudan kullanılamamasının sebebi, aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?

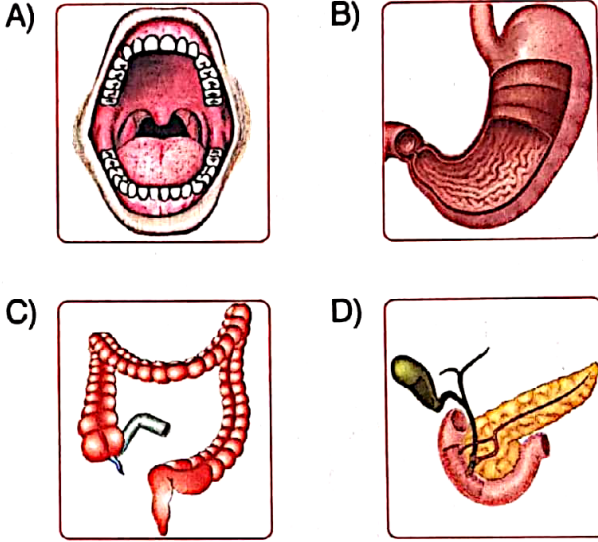
- A) Besinlerin büyük moleküllü olması ve sindirim kanalından kana geçememesi
- B) Besin içeriklerinin birbirine karışmış olması ve sindirim sırasında birbirinden ayrılması
- C) Besinlerin midede çorba haline getirildikten sonra kana emilebilmesi
- D) Besinlerin ağız ve midede fiziksel sindirime uğramadan kana geçememesi

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ

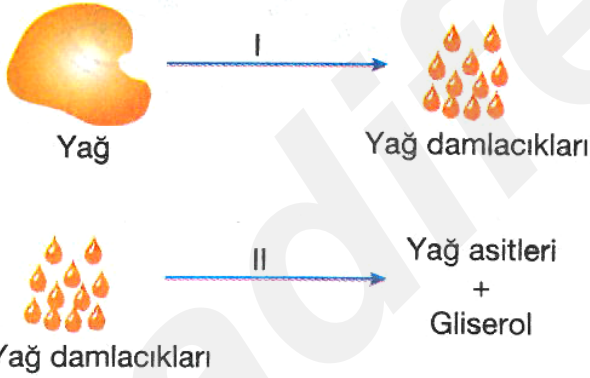
5-

Sindirim işlevi	Yapar	Yapmaz
Besin sindirimini sağlama	-	+
Besin emilimini sağlama	-	+

Yukarıda belirtilen özelliğe sahip olan sindirimle ilgili olan organımız hangisidir?



6-

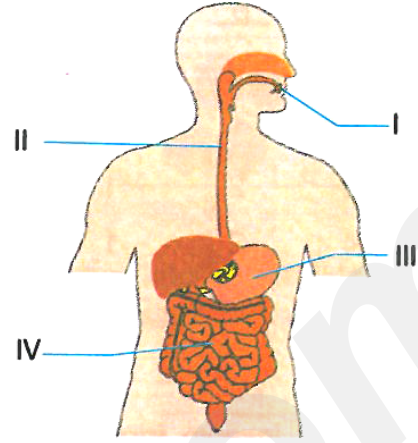


I ve II numaralı kısımlara aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- | | |
|--------------------|-----------------|
| I | II |
| A) Tükürük | Mide özsuyu |
| B) Safra | Pankreas özsuyu |
| C) Safra | Mide özsuyu |
| D) Pankreas özsuyu | Safra |

7-

Gülcan, Fen ve Teknoloji dersi ödevi için kimyasal sindirimin görüldüğü organları resimlerle anlatmak istiyor.



Buna göre, Gülcan numaralandırılmış organlardan hangisini seçerse ödevi yanlış olur?

- A) I B) II C) III D) IV

8-

Sindirim sistemine ait olan organlardan ikisi, şekillerde gösterilmiştir.



Mide



İnce bağırsak

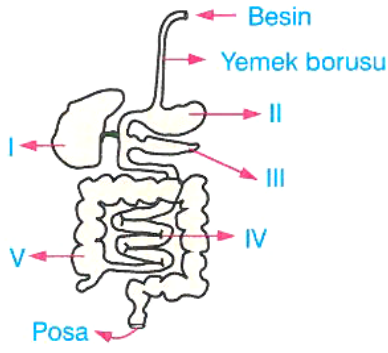
Belirtilen organlar arasında, aşağıda verilen özelliklerden hangisi ortaktır?

- A) Besinlerin fiziksel sindirimini sağlama
 B) Bir kısım besinlerin sindirilerek kana emilmesini sağlama
 C) Pankreastan, sindirime yardımcı olan salgı alma
 D) Büyük moleküllü besinlerin kimyasal sindiriminde görev yapma

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ

9-

İnsandaki sindirim sistemindeki bazı yapılar, şekilde numaralı olarak gösterilmiştir.



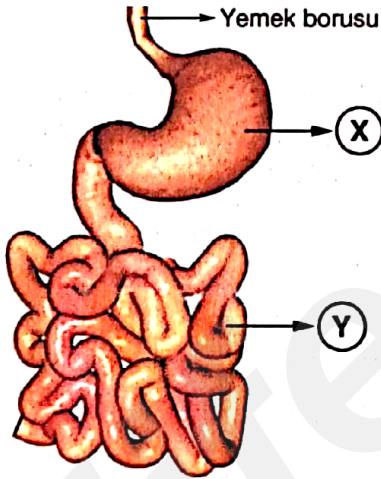
Bu yapıların hangilerinde, büyük yapılı olan besinler, enzim yardımı ile sindirilir?

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

10-

Sindirim sisteminin iki organı (X ve Y), yandaki posterde gösterilmiştir.

Bu organların sindirim fonksiyonlarıyla ilgili olarak, aşağıdaki eşleştirmelerin hangisi yapılabılır?



	Kaslarla fiziksel sindirim yapar	Kimyasal sindirim yapar	Besin emilimi yapar
A)	X ve Y	Yalnız X	Yalnız Y
B)	Yalnız Y	X ve Y	Yalnız X
C)	Yalnız X	X ve Y	Yalnız Y
D)	X ve Y	X ve Y	X ve Y

11-

Sindirim sistemimizin bir organı aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.

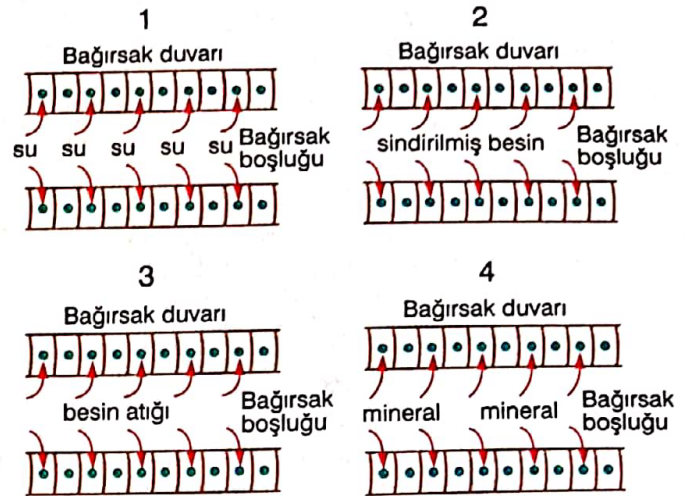


Belirtilen organda fiziksel ve kimyasal sindirimin yapılma durumu, aşağıdakilerin hangisinde doğru eşleştirilmiştir?

	Fiziksel sindirim	Kimyasal sindirim
A)	Yapar	Yapmaz
B)	Yapar	Yapar
C)	Yapmaz	Yapar
D)	Yapmaz	Yapmaz

12-

Sindirim kanalından kana madde geçişini gösteren dört ayrı durum, şekilde gösterilmiştir.



Belirtilen madde geçişlerinin, hangileri kalın bağırsakta meydana gelir?

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

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ

1. Yediğimiz besinlerin fiziksel (mekanik) olarak sindirilmesi;

- I. Kimyasal sindirimin kolaylaşması
- II. Çiğnenen besinlerin daha hızlı sindirilmesi
- III. Daha çok besin tüketilmesi

olaylarından hangilerine neden olabilir?

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

2. Sindirim sistemi organları ve görevleriyle ilgili olarak, aşağıda yapılan eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

- A) **Ağız:** Yenilen besinlerin parçalanmasını ve yutulmasını sağlar.
B) **Mide:** Besinlerin içindeki proteinlerin kimyasal yolla sindirimini sağlar.
C) **Anüs:** Sindirim sonucu oluşan besin atıklarını depolar.
D) **İnce bağırsak:** Sindirilen besinleri ve küçük moleküllü maddeleri kana geçirir.

3. Besin sindirimiyle ilgili altı farklı durum, aşağıdaki şemada verilmiştir.

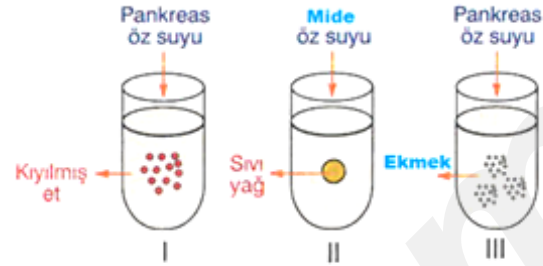
Katı besinlerin çiğnenmesi 1	Yiyecek ve içeceklerin midede karıştırılması 2
Tükürük enzimlerinin bir kısım karbonhidratları parçalaması 3	Pankreas öz suyu yardımıyla besinlerin yapıtaşlarına kadar yıkılması 4
Proteinlerin midede bir miktar parçalanması 5	Safra sıvısının yağları küçük damlalara ayırması 6

Belirtilen etkinlik veya özelliklerin hangileri fiziksel sindirime örnek verilebilir?

- A) 1 – 3 – 5 B) 2 – 4 – 6
C) 1 – 2 – 6 D) 3 – 4 – 5

4.

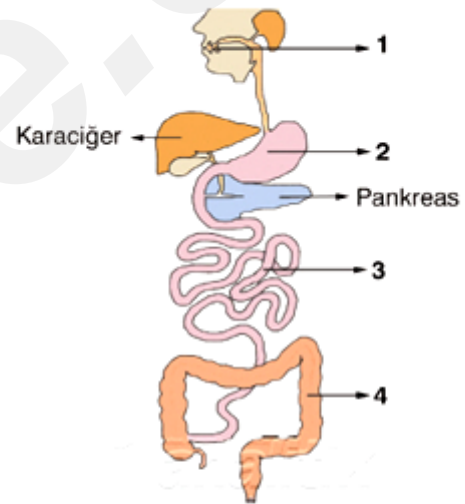
Üç deney tüpü alınarak, içine eşit miktarda kıyılmış et, sıvı yağ ve un konuyor ve üzerine pankreas öz suyu eklenerek bekleniyor.



Bu deney tüplerinin hangilerinde besinlerin kimyasal sindirimi gerçekleşir?

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

5. Sindirim sisteminde bulunan dört organ, aşağıdaki şekilde işaretlenmiştir.



Belirtilen organların sindirim sistemindeki görevleriyle ilgili olarak, aşağıda verilenlerin hangisi yanlıştır?

- A) 1 → Besinleri küçük parçalara ayırır.
B) 2 → Fiziksel ve kimyasal sindirim yapar.
C) 3 → Besin sindirimi ve besin emilimi yapar.
D) 4 → Besin sindirimini tamamlar.

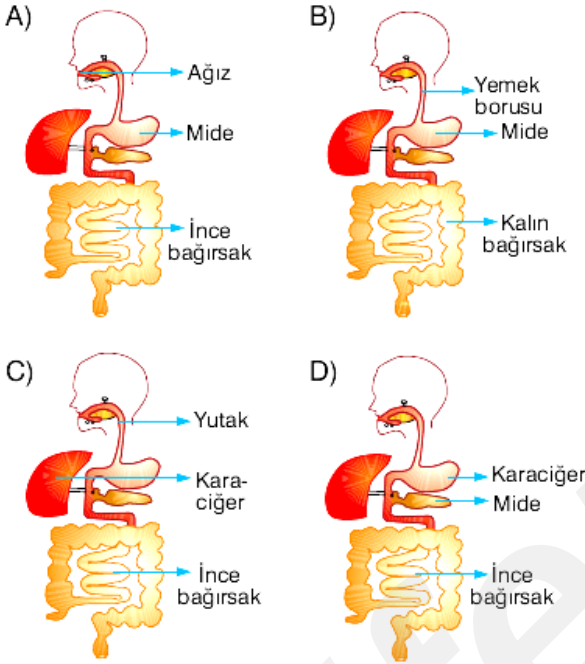
6. Besinlerin sindirilmesi sürecinde, sindirim organlarında aşağıda verilen olaylardan hangisi ortak olarak gerçekleşir?

- A) Besinlerin taşınması
B) Fiziksel sindirim yapılması
C) Besinlerin kana emilmesi
D) Besinlerin bir süre depolanması

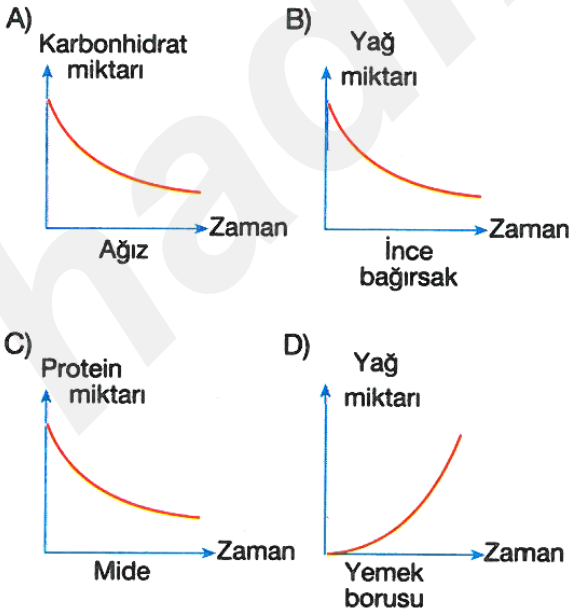
7. Yutağın sindirimle ilgili olan görevi, aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?

- A) Besinlerin yemek borusuna geçmesini sağlamak
- B) Havanın soluk borusuna geçmesini sağlamak
- C) Yararlı besinlerin yutulmasını denetlemek
- D) Besinlerdeki mikropları ayıklamak

8. Sindirim sistemini meydana getiren organlarla ilgili olarak, aşağıdaki isimlendirmelerin hangisi yanlıştır?

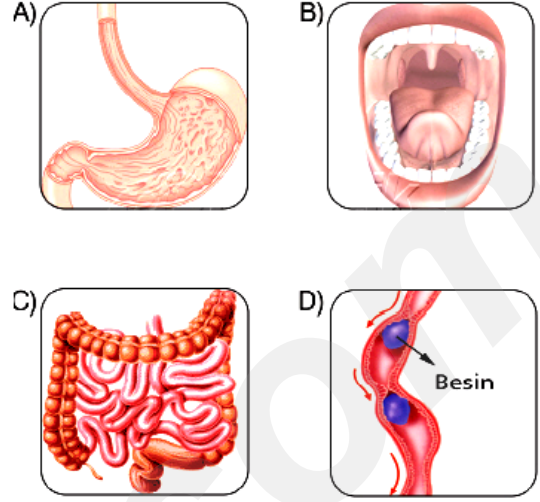


9. Sindirim olayıyla ilgili aşağıdaki grafiklerden hangisi çizilemez?



10. Vücudumuzdaki organlardan bazıları temel görevlerinden başka etkinliklerin gerçekleşmesinde de görev yaparlar.

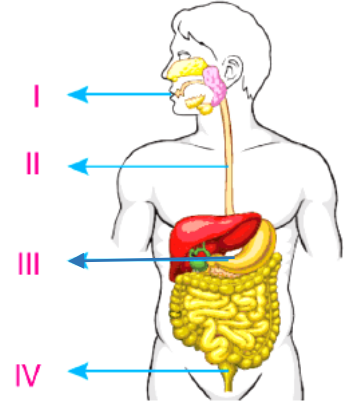
Aşağıdaki sindirim organlarından hangisi, duyuvarın algılanmasında da görev yapar?



11. Yanda sindirim sisteminde görev alan organlar numaralarla gösterilmiştir.

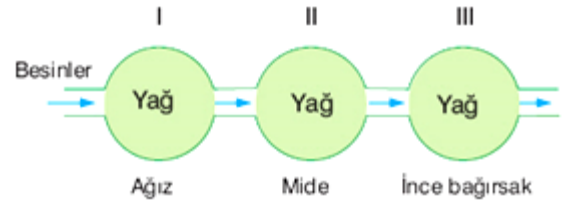
Buna göre, besinlerin çalkalanıp bula maç haline getirildiği organ kaç numara ile gösterilmiştir?

- A) III
- B) II
- C) I
- D) IV



12.

Yenen besinler ağızdan itibaren ince bağırsağa doğru taşınırlar.



Besinlerde bulunan sindirim organlarındaki yağ miktarı, hangisindeki gibi değişir?

	I'de	II'de	III'te
A)	Azalır	Azalır	Değişmez
B)	Değişmez	Azalır	Azalır
C)	Değişmez	Değişmez	Azalır
D)	Azalır	Değişmez	Azalır

ALİUZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ

1-

Sindirim organı \ Besin çeşidi	Ağız	Mide	İnce bağırsak	Kalın bağırsak
Karbonhidrat	+	-	+	-
Protein	-	+	+	-
Yağ	-	-	+	-

(+: Sindirim gerçekleşir. -: Sindirim gerçekleşmez.)

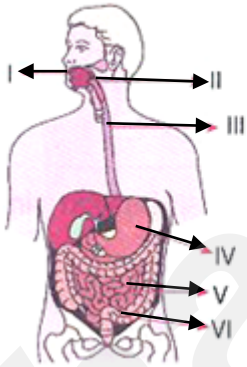
Besinlerin kimyasal sindirimiyle ilgili yukarıdaki tabloya göre;

- Z. Ağız ve midede bir çeşit besinin sindirimi gerçekleştirilir.
H. İnsanın sindirim sisteminde, yenilen tüm besin çeşitleri sindirilebilir.
R. Besinlerin sindirimi ince bağırsakta tamamlanır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız Z
B) Z ve R
C) H ve R
D) Z, H ve R

2-



Yanda bazı sindirim organları numaralarla gösterilmiştir.

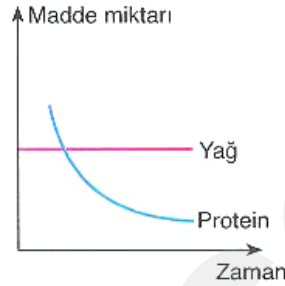
Numaralandırılmış kısımlarla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) II, III ve VI'da sindirim gerçekleşmez
B) I, IV ve V'te hem mekanik hem de kimyasal sindirim gerçekleşir.
C) V'te tüm besinlerin kimyasal sindirimi tamamlanır.
D) VI'da sindirilmiş besinlerin emilimi gerçekleşir.

3-

İçinde protein ve yağ bulunan yandaki tüpe X sindirim salgısı ekleniyor.

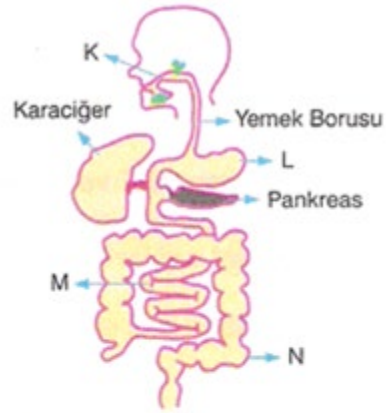
Bir süre sonra yandaki grafik elde edildiğine göre X sindirim salgısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?



- A) Pankreas Özsuğu
B) Tükrük Sıvısı
C) Mide Özsuğu
D) Safra Sıvısı

4-

Bir insanın sindirim sistemi organları, aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.



Şekilde K, L, M ve N ile gösterilen organların görevleriyle ilgili, aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

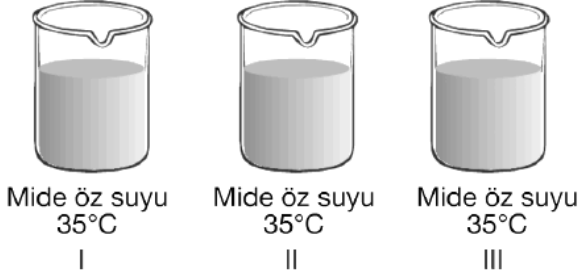
- A) K: Kuru besinlerin ıslatılarak yumuşatılmasını ve bir miktar parçalanmasını sağlar.
B) L: Besinlerin mekanik ve kimyasal olarak parçalanmasını sağlar.
C) M: Sindirilen besin içeriklerinin kana geçmesini sağlar.
D) N: Sindirim sonucu oluşan besin yapıtaşlarının bir süre depolanmasını sağlar.

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ

5- Karaciğer ve pankreas hangi salgılarıyla sindirime yardımcı olur?

- | | |
|---------------------|------------------|
| <u>Karaciğer</u> | <u>Pankreas</u> |
| A) Pankreas öz suyu | Safra |
| B) Tükürük | Pankreas öz suyu |
| C) Safra | Mide öz suyu |
| D) Safra | Pankreas öz suyu |

6-



Yukarıda I, II ve III ile belirtilen kaplarda eşit sıcaklık ve miktarda mide öz suyu bulunmaktadır.

Atakan, kaplardaki sindirim hızı sıralamasınının II > III > I şeklinde olduğunu gözlemlediğine göre, kapların içerisine atılan besinlerin büyüklükleri aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

- A) II > I > III B) II > III > I
C) I > II > III D) I > III > II

7-

Üç farklı organdan alınan X, Y ve Z salgıları, şekildeki tüplere ekleniyor. Bir süre sonra, bu tüplerdeki besinlerin sindirildiği belirleniyor.



Buna göre, belirtilen salgıların alındığı organlar, hangisinde doğru eşleştirilmiştir?

- | | | | |
|------------------|---------------|---------------|----------|
| | <u>X</u> | <u>Y</u> | <u>Z</u> |
| A) Ağız | İnce bağırsak | Mide | |
| B) Mide | Ağız | İnce bağırsak | |
| C) İnce bağırsak | Mide | Ağız | |
| D) Mide | İnce bağırsak | Ağız | |

8-

Fen ve Teknoloji öğretmeni sınıfta öğrencilerine "Mekanik sindirimin amacı nedir?" sorusunu yöneltmiş ve her öğrencinin, fikirlerini söylemesini istemiştir.

Öğrencilerin verdiği aşağıdaki cevaplardan hangisi doğrudur?

- A) Besinlerin yapıtaşlarına kadar parçalamak
- B) Sindirimi yavaşlatmak
- C) Enzim miktarını arttırmak
- D) Enzimlerin etki edeceği yüzeyi arttırmak

9-

Ağız	1	Yemek borusu	2	İnce bağırsak	3
Kalın bağırsak	4	Mide	5	Yutak	6

Yukarıdaki tabloda numaralandırılmış kutucuklarda sindirim sistemi organları verilmiştir.

Bu organların hangilerinde kimyasal sindirim kesinlikle gerçekleşmez?

- A) 1, 3 ve 5 B) 2, 4 ve 6
C) 3, 4 ve 5 D) 3, 4 ve 6

10-

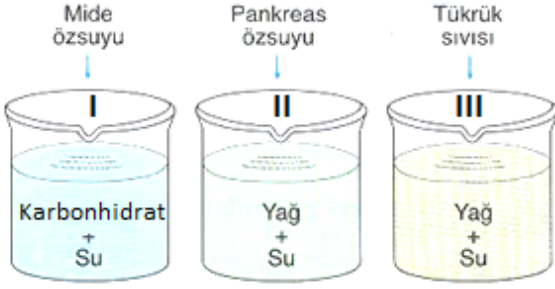
Beslenme sürecinde gerçekleşen;

- I. Sindirim atıklarının vücuttan uzaklaştırılması
- II. Katı ve sıvı besinlerin birbirine karıştırılması
- III. Küçük moleküllü besin moleküllerinin kana geçirilmesi

olaylarının meydana gelme sırası nasıldır?

- A) I – II – III B) II – I – III
C) II – III – I D) I – III – II

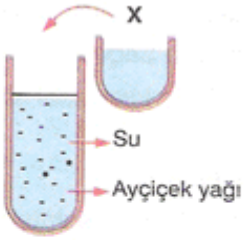
11-



Yukarıda verilen deney tüplerinden hangilerinde kimyasal sindirim gerçekleşir?

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

12-



Yanda verilen tüp içerisine, X sıvısı eklendikten sonra, tüpteki yağın damlalar şeklinde fiziksel olarak küçüldüğü belirleniyor.

Buna göre, tüpe konulan "X" maddesi, aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Mide öz suyu
B) İnce bağırsak öz suyu
C) Safra salgısı
D) Tükürük salgısı

13-

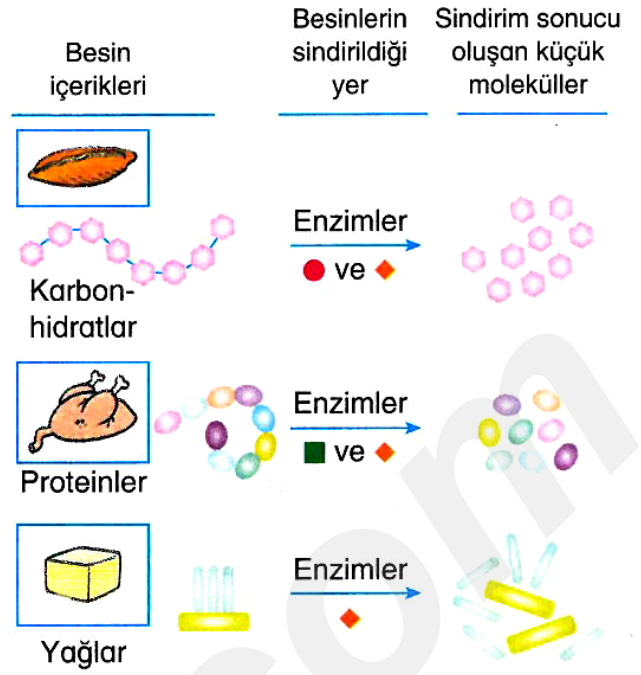
Organ	Fiziksel Sindirim	Kimyasal Sindirim
Ağız	+	I
Yutak	II	-
Mide	III	-

Tabloda bazı organlarda gerçekleşen sindirim çeşitleri gösterilmiştir.

Buna göre, I, II ve III yerine aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

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

14-

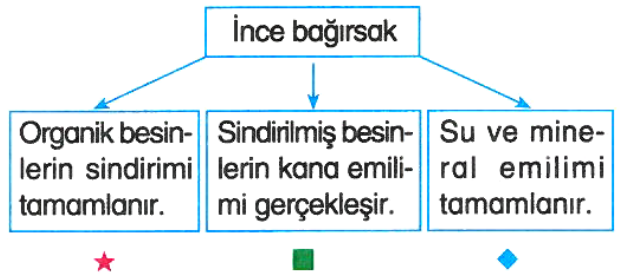


Yukarıdaki şemada karbonhidrat, yağ ve protein besin içeriklerinin sindirilmesinde görev alan yapılar ●, ■ ve ◆ sembolleri ile gösterilmiştir.

Buna göre bu yapılar hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

- | | | |
|---------|---------------|----------------|
| ● | ■ | ◆ |
| A) Ağız | Mide | Kalın bağırsak |
| B) Mide | İnce bağırsak | Kalın bağırsak |
| C) Ağız | Mide | İnce bağırsak |
| D) Mide | İnce bağırsak | Karaciğer |

15-



Yukarıdaki şemada ★, ■ ve ◆ sembolleri ile gösterilen bilgilerden hangileri ince bağırsakın görevlerinden değildir?

- A) Yalnız ★ B) Yalnız ◆
C) ★ ve ■ D) ■ ve ◆

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ

16-

Besinlerin hücreler tarafından kullanılacak kadar küçük parçalara bölerek kana geçmesini sağlamak sindirim sisteminin görevidir.

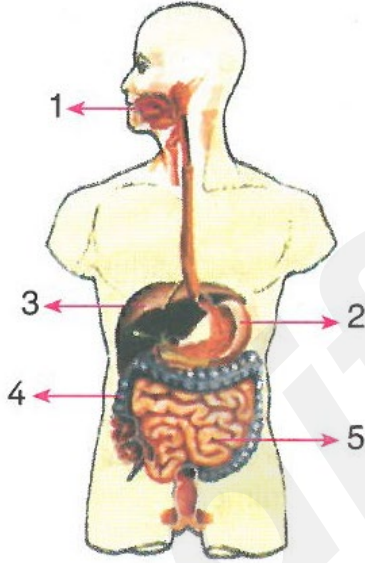
Buna göre,

- I. Yediğimiz besinler sindirim işlemi sonucunda hücrelere geçebilecek duruma gelir.
- II. Sindirim çiğnemeyle başlar.
- III. Besinlerin çiğneme ve kas hareketiyle küçük parçalara ayrılması mekanik sindirimdir.

açıklamalarından hangileri doğrudur?

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

17- Sindirim sistemine ait yapılar aşağıdaki görselde numaralandırılarak verilmiştir.



Sindirim sisteminde yer alan organlardan hangisinden safra salgılanır ve hangisinde safra görev yapar?

	Safra salgılayan	Safranın görev yaptığı
A)	3	5
B)	4	6
C)	3	2
D)	4	3

18-

Bazı besinlerin sindirilme özellikleri, aşağıdaki tabloda karşılaştırılmıştır.

Besin çeşidi	Sindirim Organı		
	Ağız	Mide	İnce bağırsak
Yağ	-	-	+
Protein	-	+	+
Karbonhidrat	+	-	+

(- : sindirimi yok , + : sindirimi var)

Bu bilgilere göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi doğru değildir?

- A) İnce bağırsaktaki sindirim daha yoğundur.
B) Yağlar, sadece bir organda sindirilebilir.
C) Midede sindirilen besin miktarı, ince bağırsağa göre daha fazladır.
D) Üç farklı organda kimyasal sindirim yapılır.

19-

Ağzımızda dişler, dil, tükürük bezinin ürettiği tükürük sıvısı bulunur.

Belirtilen yapıların besin sindirimindeki rolü, hangisinde verilmiştir?

- A) Besinlerin parçalanmasını başlatmak
B) Besinlerin sindirimi ve emilimini sağlamak
C) Besinleri parçalama ve depolamak
D) Besinlerin sindirimini tamamlamak

20-

Beslenme ve sindirim etkinliği sırasında;

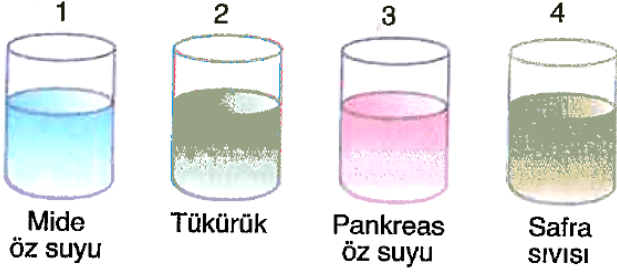
- I. Yutulan besinlerin yemek borusuna geçmesini sağlar.
- II. Yutulan besinler bir süre depo edilip, karıştırılarak çorba kıvamına getirilir.
- III. Sindirim artıklarının depolanarak, belli aralıklarla dışarı atılmasını sağlar.

olaylarının gerçekleştiği organlar, aşağıdakilerden hangisinde doğru eşleştirilmiştir?

	I	II	III
A)	Ağız	Mide	Kalın bağırsak
B)	Ağız	Yutak	İnce bağırsak
C)	Mide	İnce bağırsak	Yutak
D)	Yutak	Mide	Kalın bağırsak

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ

21-



Yukarıdaki üç tüp uygun sıcaklıklarda bulunmaktadır. "Nişasta sindirimiI..... veII.... tüplerde gerçekleşir."

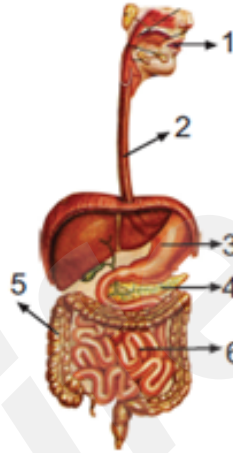
Yukarıdaki cümlede boşlukları doldurmak isteyen Ezgi, I ve II ile belirtilen yerlere, hangi tüplerin numaralarını yazmalıdır?

	I	II
A)	1	2
B)	1	3
C)	2	3
D)	2	4

22-

	X salgısı	Y salgısı	Z salgısı
Protein	-	+	+
Nişasta	+	+	-
Yağ	-	+	-

Şekil I



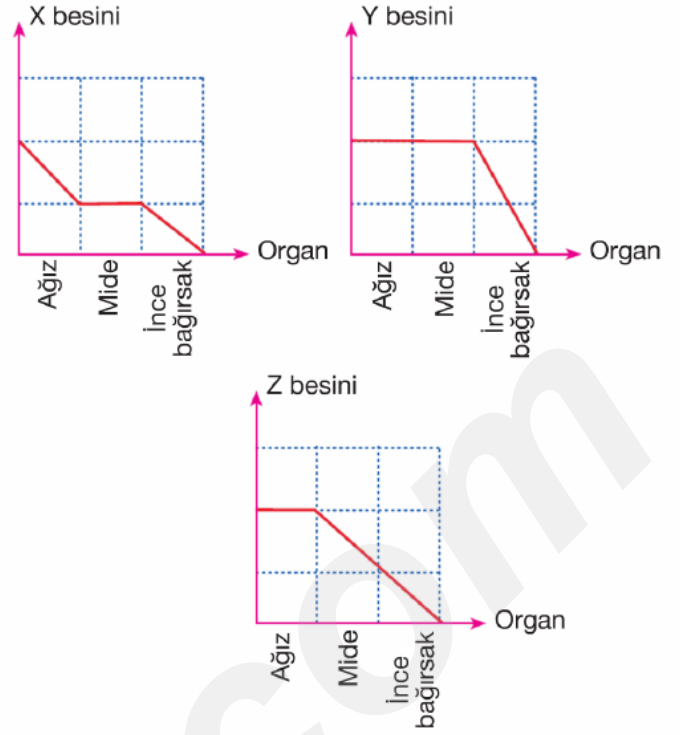
Şekil II

Şekil I deki tabloda, bir insanın sindirim sisteminin farklı kısımlarından alınan salgıların protein, nişasta ve yağ besinlerinin kimyasal sindirimine etki durumları verilmiştir.(+) sindirimin olduğunu, (-) sindirimin olmadığını göstermektedir.

Buna göre; X, Y ve Z salgıları Şekil II deki yapılarla eşleştirildiğinde aşağıdakilerden hangisi doğru olur?

	X salgısı	Y salgısı	Z salgısı
A)	2	6	1
B)	1	4	6
C)	1	4	3
D)	4	2	5

23-



Yukarıda X, Y ve Z besinlerinin sindirildikleri organlara göre grafikleri verilmiştir.

Verilen grafiklere göre, X, Y ve Z besinleri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	X	Y	Z
A)	Karbonhidrat	Protein	Yağ
B)	Protein	Yağ	Karbonhidrat
C)	Karbonhidrat	Yağ	Protein
D)	Protein	Karbonhidrat	Yağ

24-

- | | |
|-------------------|----------|
| 1. Yemek borusu | 2. Ağız |
| 3. İnce bağırsak | 4. Yutak |
| 5. Kalın bağırsak | 6. Mide |

Yukarıda sindirim sistemi organları verilmiştir.

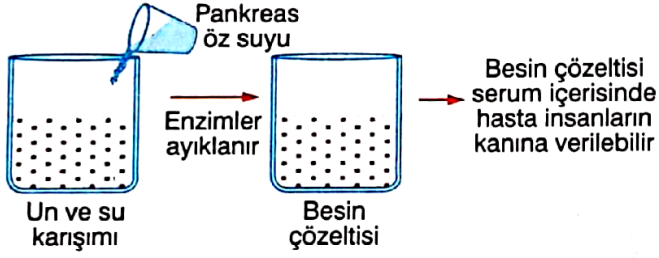
Buna göre, sindirimin gerçekleştiği ve gerçekleşmediği organlar aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

Sindirim gerçekleşir	Sindirim gerçekleşmez
A) 1 - 2 - 6	3 - 4 - 5
B) 2 - 3 - 6	1 - 4 - 5
C) 1 - 4 - 5	2 - 3 - 6
D) 2 - 3 - 4	1 - 5 - 6

ALİ UZUN - FEMBİLİMLERİ ÖĞRETİMİ

Musa, beslenme etkinliğiyle ilgili olarak, aşağıdaki hipotezi kuruyor ve biyoteknolojik imkanlarla bir deney yapıyor.

Hipotez: Büyük moleküllü besinler sindirildikten sonra, teknik imkanlarla kana verilerek, vücut hücrelerinin beslenmesinde kullanılabilir.



Musa'nın hipotezi ve yaptığı deneyle ilgili olarak, aşağıdaki değerlendirmelerden hangisi söylenebilir?

- A) Hipotez doğrudur, çünkü tüm sıvı besinler doğrudan kana geçer.
- B) Hipotez doğrudur, çünkü sindirim sistemimiz besinlerin sindirildikten sonra kanımıza geçmesini sağlar.
- C) Hipotez yanlıştır, çünkü hücrelerimiz ihtiyaç duyduğu besinleri kendisi üretirler.
- D) Hipotez yanlıştır, çünkü un ve su karışımı doğrudan kana geçebilir.

Midede proteinlerin kimyasal sindirimi gerçekleşirken yağların kimyasal sindirimi gerçekleşmez.



Zeynep

Midenin asit özelliğindeki olması

Yağların zor sindirilmesi



Eylül



Ayşe

Midenin mukus tabakası ile kaplı olması

Bu durumun temel nedenini, hangi öğrencilerin ifadeleri açıklar?

- A) Yalnız Zeynep
- B) Yalnız Eylül
- C) Zeynep ve Ayşe
- D) Eylül ve Ayşe

İNSTAGRAMDA BİZİ TAKİP EDİN



fenkusagi

Instagram

**Öğretmenler için
facebook
grubumuz**

**FEN
KUŞAĞI**

**Öğrenciler için
facebook
grubumuz**

**FEN
PINARI**

