

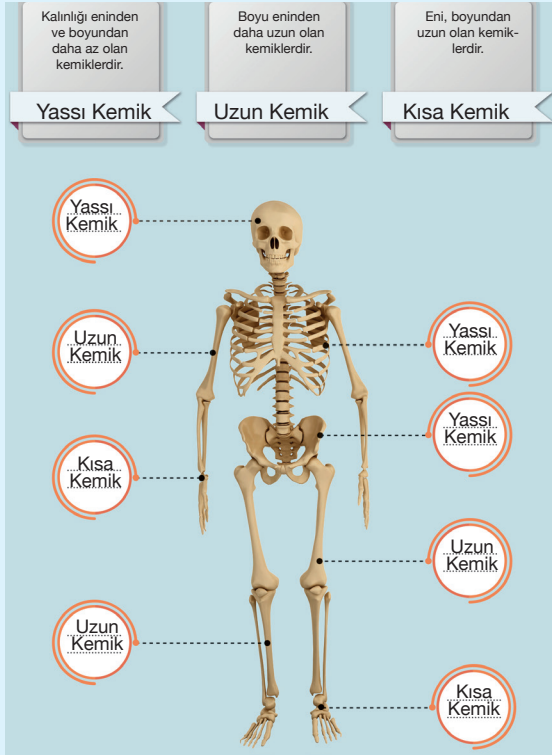
**CEVAP ANAHTARI**

**1. KONU: DESTEK VE HAREKET SİSTEMİ**

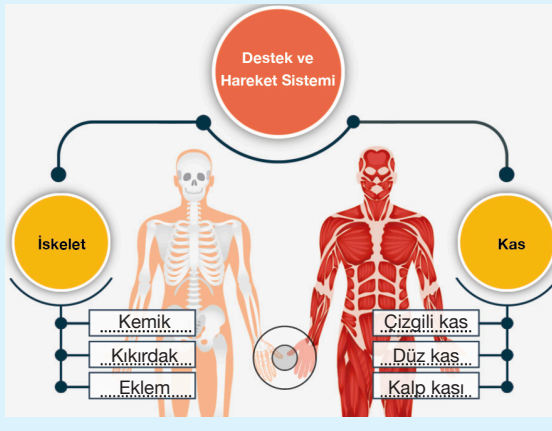
**1. ETKİNLİK: BİZDE BOŞLUK YOK**

- |               |                  |
|---------------|------------------|
| 1- kemik      | 8- yassı         |
| 2- kısa       | 9- düz           |
| 3- eklem      | 10- eklem sıvısı |
| 4- oynamaz    | 11- çizgili      |
| 5- yarı oynar | 12- kalp         |
| 6- uyluk      | 13- röntgen      |
| 7- kalsiyum   | 14- kırkırdak    |

**2. ETKİNLİK: HANGİ KEMİK TÜRÜYÜM?**



**3. ETKİNLİK: BİZDE BOŞLUK YOK**



1. Vücuda şekil verir, destek sağlar.
2. İç organlarımızı korur.
3. Hareket etmemizi sağlar.
4. Çeşitli mineralleri depolar.
5. Kan hücreleri üretir.

**4. ETKİNLİK: DALLANMIŞ AĞAÇ**

Meltem: "omurga" çıkışına ulaşır.  
Berkay: "çizgili kas" çıkışına ulaşır.  
- Omurga: Başımız ile bacaklar arasında uzanan vücut ağırlığımızı taşıyan yapıdır.  
- Çizgili Kas: İskeletimizi sarar ve hareket etmemizi sağlar.

**5. ETKİNLİK: VÜCUDUMUZDAKİ EKLEMLER**

Oynar Eklemler: 4, 6, 8, 9, 10  
Oynamaz Eklemler: 1, 7  
Yarı Oynar Eklemler: 2, 3, 5

**6. ETKİNLİK: KAS ÇEŞİTLERİNİ ÖĞRENIYORUM**

	Mide kası	Kol kası	Kalp kası	Bağırsaktaki kaslar	Çene kası
Hızlı çalışır çabuk yorulur.		✓			✓
Düzenli ve yorulmadan çalışır.	✓		✓	✓	
Bizim kontrolümüzde çalışır.		✓			✓
Çalışması bizim kontrolümüzde değildir.	✓		✓	✓	

**7. ETKİNLİK: BİLGİNİ ÖLÇ**

Cevap A seçeneğidir.

**2. KONU: SİNDİRİM SİSTEMİ**

**1. ETKİNLİK: BİZDE BOŞLUK YOK**

- |                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| 1- sindirim            | 8- fiziksel (mekanik) |
| 2- karaciğer, pankreas | 9- pankreas özsuğu    |
| 3- kimyasal            | 10- enzim             |
| 4- ağız                | 11- emilim            |
| 5- midede              | 12- mineral, su       |
| 6- ince bağırsakta     | 13- villus            |
| 7- safra               | 14- yağ               |

**2. ETKİNLİK: SEÇİM SENDE**

	3 Yeşil Ok	1 Mavi Ok	2 Sarı Ok
Karbonhidrat		✓	
Protein			✓
Yağ	✓		

## CEVAP ANAHTARI

### 3. ETKİNLİK: SİNDİRİM ORGANLARINI ÖĞRENİYORUM



Tablodaki organlar ile bu organlara ait özellikleri uygun kutucuğa "✓" işareti koyarak eşleştiriniz.

	Ağız	Yutak	Yemek borusu	Mide	İnce bağırsak	Kalın bağırsak	Karaciğer	Pankreas
Kimyasal sindirim gerçekleştirebilir.	✓			✓	✓			
Fiziksel (mekanik) sindirim gerçekleştirebilir.	✓			✓	✓			
Emilim olayı burada gerçekleşir.					✓	✓		
Sindirime yardımcı organdır.							✓	✓
Besinlerin ağızdan yemek borusuna iletilmesini sağlar.		✓						
Sindirim sisteminin yapısı veya organdır.	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Protein, karbonhidrat ve yağların kimyasal sindirimini tamamladığı organdır.					✓			
Safra adı verilen salgıyı ince bağırsağa gönderir.							✓	
Proteinlerin kimyasal sindirimini başlattığı organdır.				✓				
Karbonhidratların kimyasal sindirimini başlattığı organdır.	✓							
Yağların hem fiziksel (mekanik) hem de kimyasal sindirime uğradığı organdır.					✓			
Fiziksel ya da kimyasal sindirimin gerçekleşmediği yapı veya organdır.		✓	✓				✓	✓

### 4. ETKİNLİK: BUL VE EŞLEŞTİR

Görselde bazı yapı ve organların yerleri numaralarla belirtilmiştir.

a) Bu yapı ve organların isimlerini yazarak tabloyu tamamlayınız.

Yapı ve Organ Numarası	Yapı ve Organ İsmi
1	Ağız
2	Yutak
3	Yemek Borusu
4	Karaciğer
5	Mide
6	Safra Kesesi
7	Pankreas
8	İnce Bağırsak
9	Kalın Bağırsak

b) Kutucuk içinde verilen soruları, bu soruların cevabı olan yapı veya organ numaraları ile eşleştiriniz.

Vitamin, mineral ve suyun emiliminin gerçekleştiği organ hangisidir?	1
Proteinlerin kimyasal sindirimini başlattığı organ hangisidir?	2
Pankreas öz suyunu üreten organ hangisidir?	3
Karaciğerin, yağların fiziksel sindirimi için ürettiği sıvıyı hangi yapı biriktirir?	4
Besinlerin ağızdan yemek borusuna aktarıldığı yapı hangisidir?	5
Safra sıvısını hangi organ üretir?	6
Safra sıvısı ve pankreas öz suyunu gönderildiği organ hangisidir?	7
Karbonhidratların kimyasal sindirimini başlattığı organ hangisidir?	8
Besinleri yutaktan mideye ileten kaslı yapı hangisidir?	9

### 5. ETKİNLİK: ARA BUL

F	O	H	G	A	B	Z	U	K	U	B	E	O	
R	K	B	Y	C	E	J	U	M	U	Y	C	F	E
I	O	K	Z	C	N	A	E	R	Y	U	T	A	K
G	F	D	H	D	Z	P	R	O	T	E	I	N	C
B	U	G	M	H	L	Y	K	I	F	S	R	K	N
C	V	V	I	G	M	S	A	A	N	U	S	R	K
P	L	I	D	A	M	N	R	F	E	K	G	E	J
S	O	T	E	T	E	M	A	O	M	I	S	A	I
I	E	E	K	R	K	G	C	T	I	M	I	S	R
L	K	I	Y	T	A	G	I	K	L	Y	Y	B	C
L	F	F	V	H	N	V	G	I	A	O	D	M	
F	K	Y	P	I	C	E	O	M	S	M	A	E	
H	T	V	K	O	K	Y	R	E	T	A	P	U	N
C	M	G	Y	N	N	C	V	I	L	L	U	S	C



Yandaki bulmacada sindirim sistemi ile ilgili bazı sözcükler gizlenmiştir. **Bulduğunuz sözcükleri boyayın aşağıdaki uygun kutucuklara yerleştiriniz.** Tüm sözcükleri yerleştirdiğinizde numaralı kutucuklarda yazan harfler ile bir şifreye ulaşacaksınız!

E	N	Z	i	8	M								
P	A	N	K	6	R	E	A	S					
M	i	2	D	E									
K	A	R	A	C	5	İ	Ğ	E	R				
Y	U	T	A	K									
E	M	7	İ	L	i	M							
K	i	M	Y	A	S	A	L						
M	E	K	A	N	İ	K							
P	R	O	T	E	İ	3	N						
v	2	İ	L	L	U	S							
A	N	Ü	1	S									

Şifre							
1	2	3	4	5	6	7	8
S	İ	N	D	İ	R	İ	M

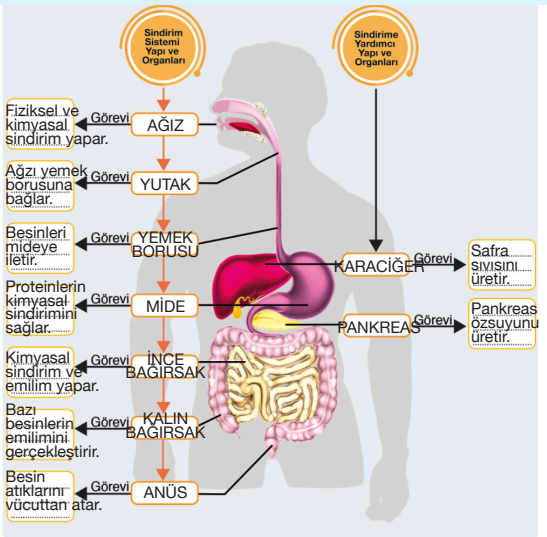
### 6. ETKİNLİK: BİLGİNİ ÖLÇ

Cevap D seçeneğidir.

### 7. ETKİNLİK: BENZET BAKALIM

	I. Beherglas	II. Beherglas	III. Beherglas
Sindirim Organı	AĞIZ VE İNCE BAĞIRSAK	MİDE VE İNCE BAĞIRSAK	İNCE BAĞIRSAK

### 8. ETKİNLİK: BİZDE BOŞLUK YOK



## CEVAP ANAHTARI

### 9. ETKİNLİK: 6 SORUDA BUL

- 1- Ağız, mide ve ince bağırsakta sindirime uğramıştır.
- 2- Mide kasları sayesinde fiziksel sindirim gerçekleşir.
- 3- Besin içeriklerini canlıya verebilmek için yolculuğa çıktı.
- 4- Çeşitli organlarda fiziksel ve kimyasal sindirime uğrayarak kana geçebilecek hâle gelmiştir.
- 5- Protein, karbonhidrat, yağ, vitamin, mineral ve su içermektedir.
- 6- Sindirim tamamlandıktan sonra kana geçebilecek hâle gelmiştir.

### 3. KONU: DOLAŞIM SİSTEMİ

#### 1. ETKİNLİK: DOĞRU MU, YANLIŞ MI? GÖSTER!

- 1-D 2-D 3-Y 4-D 5-Y 6-Y 7-D 8-Y  
9-D 10-Y 11-Y 12-D 13-D

#### 2. ETKİNLİK: HARİTAYI DOLDURALIM

Dolaşım sistemi ile ilgili bir harita hazırlayan Selen, bu haritanın üzerinde bazı kısımları boş bırakmıştır. Boş yerlere uygun kavramları yazınız.



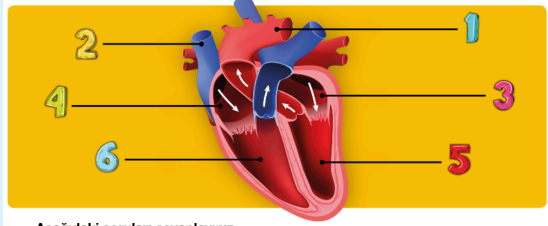
- Dolaşım sisteminin vücudumuzdaki görevini yazınız.

- Vücutta bulunan tüm yapı ve organlara besin ve oksijen götürmek.
- Vücutta bulunan yapı ve organlarca açığa çıkan atık maddeleri ve karbondioksidi boşaltım sistemine iletmek.

### 3. ETKİNLİK: UYGUN OLANI SEÇ

- Aşağıda insan kalbine ait bir görsel verilmiş ve kalbin bölümleri numaralandırılmıştır. Soruları cevaplayarak cevaplarınızın görselde hangi bölümlere ait olduğunu belirtiniz.

	Cevap	Bölüm Numaraları
1- Kalbimiz kaç odacıktan oluşur?	4	3, 4, 5, 6
2- Oksijen bakımından zengin kan taşıyan damarların adı nedir?	Atardamar	1
3- Karbondioksit bakımından zengin kan taşıyan damarların adı nedir?	Toplardamar	2
4- Oksijene zengin odacıklar hangileridir?	Sol kulakçık ve karıncık	3, 5
5- Karbondioksitçe zengin odacıklar hangileridir?	Sağ kulakçık ve karıncık	4, 6



- Aşağıdaki soruları cevaplayınız.

1- Kalbin görevi nedir?	Oksijençe zengin kanı vücuda ve oksijençe fakir kanı akciğerlere göndermek.
2- İçerisinde oksijen miktarı fazla olan kana ne denir?	Temiz kan.
3- İçerisinde oksijen miktarı az olan kana ne denir?	Kirlil kan.
4- Kalbin düzenli kasılması ile damarlarda hissedebildiğimiz, kanın düzenli ve ritmik hareketine ne denir?	Nabız
5- Kanın, damarların iç duvarlarına yaptığı baskıya ne denir?	Tansiyon

#### 4. ETKİNLİK: KENDİNİ GÖSTER

Cevap A seçeneğidir.

#### 5. ETKİNLİK: GRAFİĞİ YORUMLUYORUM

- 1- C bölgesi
- 2- C - A - B
- 3- A ve C bölgeleridir.
- 4- B ve A bölgeleridir.

#### 6. ETKİNLİK: BAL YAPAN ARILAR

Atardamar: 1, 3, 4

Toplardamar: 2, 6, 8

Kılcal damar: 5, 7

#### 7. ETKİNLİK: POSTER HAZIRLIYORUM

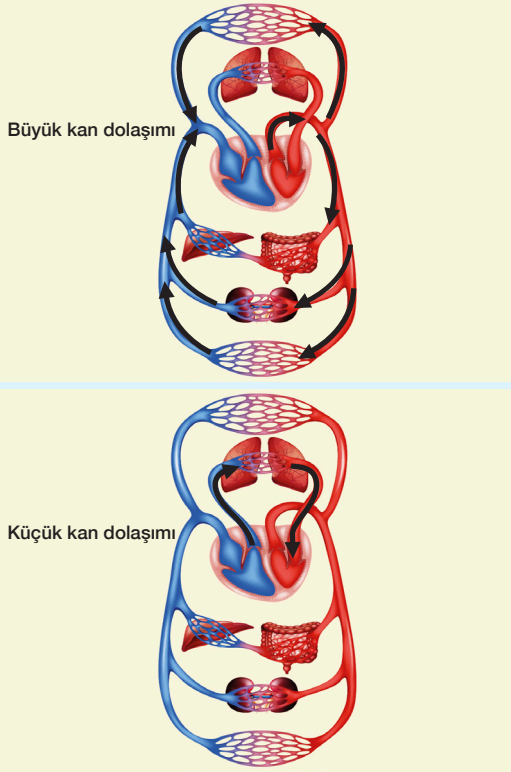
Ege'nin Posteri: 7, 5, 3, 1

Ada'nın Posteri: 6, 9, 2

Ata'nın Posteri: 4, 8

## CEVAP ANAHTARI

### 8. ETKİNLİK: TABLOYU DOLDUR



- 1) Küçük kan dolaşımı
- 2) Küçük kan dolaşımı
- 3) Büyük kan dolaşımı
- 4) Büyük kan dolaşımı
- 5) Büyük kan dolaşımı
- 6) Küçük kan dolaşımı
- 7) Büyük kan dolaşımı

### 9. ETKİNLİK: DÜŞÜNCENİ AÇIKLA

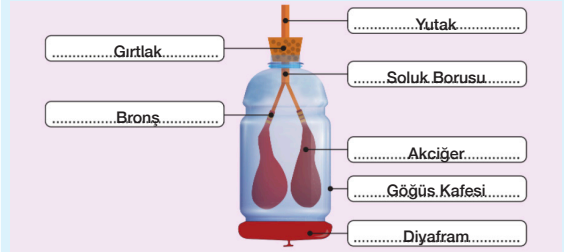
- 1- Şule'den kan alabilir.
- 2- Seylan'a kan verebilecek arkadaşı yoktur.
- 3- Timur, Seylan, Ceren, Burak, Şule, Orhan, İhsan, Mesude ve Gökhan'a kan veremez.
- 4- İhsan'a kan verebilir.
- 5- Kan veremez. Çünkü aynı kan grubunda olmalarına rağmen Rh faktörleri farklıdır.
- 6- Toplumda yardımlaşma duygusu uyandırır.
- 7- Toplumun bireyleri arasındaki ilişkiyi güçlendirir.

### 4. KONU: SOLUNUM SİSTEMİ

#### 1. ETKİNLİK: ÇÖZ BAKALIM

İŞLEM	SONUÇ
Soluk Borusu + Diyafram x Bronş =	38
Akciğer x (Bronşçuk + Bronş) =	56
Yutak x $\frac{\text{Alveol}}{\text{Bronş}}$ =	14
$\frac{\text{Bronşçuk}}{\text{Gırtlak}} \times \text{Ağız} =$	6
Yutak - Akciğer =	3
Diyafram x Alveol + Burun =	61
Bronş + Bronşçuk - Akciğer =	10
Alveol - Yutak x Burun =	3
Gırtlak x Alveol - Akciğer =	26
Diyafram x Ağız + Burun =	13

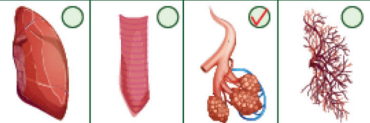
#### 2. ETKİNLİK: SOLUNUM MODELİM



#### 3. ETKİNLİK: SOLUNUM ORGANINI BUL

	E	T	R	A	F	I	
K	I	L	C	A	L		D A
M	A	R	L	A	R	L	A
Ç	E	V	R	İ	L	İ	
G	A	Z		D	E	Ğ	İ
Ş	İ	M	İ	N	İ	N	
G	E	R	Ç	E	K	L	E Ş
T	İ	Ğ	İ		H	A	V A
K	E	S	E	S	İ	D	İ R

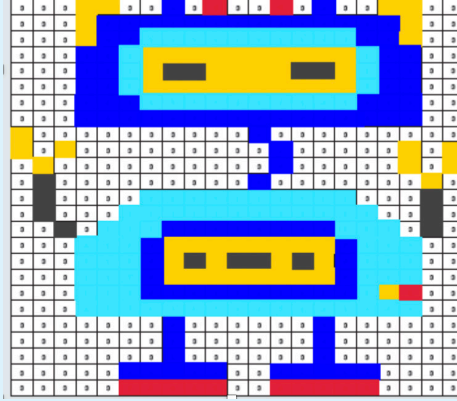
b) Bulmaca tamamlandığında elde edilen tanıma ait görseli işaretleyiniz.



## CEVAP ANAHTARI

### 4. ETKİNLİK: KODLA, BOYA, RESMİ BUL!

No	İfade	Akciğer	Soluk Borusu	Gırtlak	Bronş	Bronşçuk	Alveol
1	Öst üste dizilirip küteredak halkakalardan oluğan, gırtlak ile akciğerler arasında havanın letirine sağlayan yapıdır.		✓				
2	Soluk borusunun sağ ve sol akciğere giden kollarıdır.				✓		
3	Bronşlerin küçük dallarına ayırılmasıyla oluğan yapıdır.					✓	
4	İçinde bulunan ses telleri ile ses oluğurunu sağlar.			✓			
5	Soluk alıp vermeyi sağlayan temel organdır.	✓					
6	Bronşçüklerin ucunda yer alan, özüm salımasına benzeyen hava keseleridir.						✓



### 5. KONU: BOŞALTIM SİSTEMİ

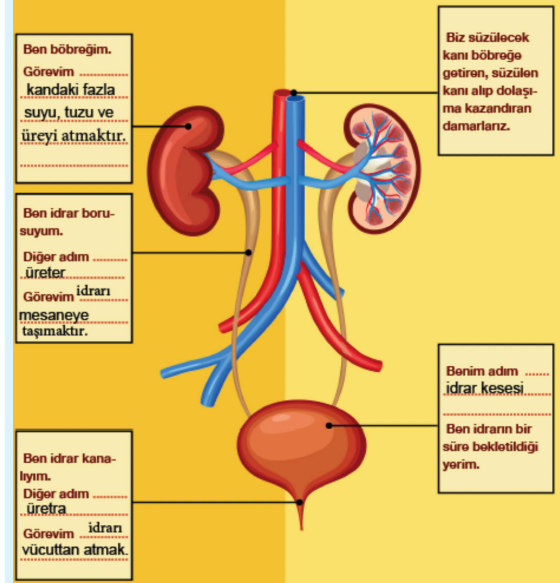
#### 1. ETKİNLİK: BİZDE BOŞLUK YOK

- 1- boşaltım
- 2- kan
- 3- iki
- 4- üretra
- 5- atık maddeler
- 6- kalın bağırsak
- 7- karbondioksit
- 8- ter
- 9- mesane
- 10- idrar borusu
- 11- besin
- 12- fasulye

Açıkta kalan sözcükler: kanın süzülmesi, deri, böbrek

- Böbrekler kanın süzülmesinde görevlidir.
- Deri sayesinde vücuttaki fazla su ve tuz atılır.
- Her insanda kanın temizlenmesini sağlayan 2 adet böbrek vardır.

#### 2. ETKİNLİK: TANITIM KARTINI TAMAMLA



## CEVAP ANAHTARI

### 3. ETKİNLİK: BOŞALTIMA YARDIMCI ORGANLARI SEÇİYORUM

Numara ve harflerle verilen özellikleri inceleyiniz. Her kapağı alt anahtarın üzerine uygun harf ve numaraları yerleştiriniz.



### 4. ETKİNLİK: DÜŞÜNCENİ AÇIKLA

Gerçekleşme Sırası	1	2	3	4	5	6	7	8
Olay	B	O	Ş	A	L	T	I	M

1. Atık maddelerin vücuttan uzaklaştırılmasıdır.
2. Zararlı ve fazlalık olan maddeleri vücuttan atmaktır.
3. Böbrek, kalın bağırsak, akciğer, deri tarafından yapılır.
4. Zehirlenme meydana gelir.

### 5. ETKİNLİK: TABLOYU DOLDUR

Organlar	Vücuttan Uzaklaştırılan Maddeler				
	Su	Tuz	Karbondiyoksit	İdrar	Sindirim Atıkları
Deri	✓	✓			
Akciğer	✓		✓		
Böbrek	✓	✓		✓	
Kalın Bağırsak	✓				✓

1. Sudur.
2. Deri ve böbrek tarafından atılmaktadır.
3. Tuz, karbondiyoksit, idrardır.
4. Suyun boşaltımını sağlar.
5. Atık maddeler atılmazsa zehirlenebiliriz.

### 6. ETKİNLİK: SEÇİM SENDE

