

ATÖLYE BİLGİSİ SOLUNUM SİSTEMİ

- Besinlerin oksijen yardımıyla parçalanarak enerjide edilmesine **solunum** denir. Dış ortamdan oksijenin alınması ve vücutta oluşan karbondioksidin vücuttan atılmasını sağlayan **solunum sistemi**dir.
- Hücrelerde enerji mitokondride üretilir.
- Enerji besin ve oksijen kullanımı ile sağlanır.
Besin + Oksijen → Karbondioksit + Enerji

Solunum Sistemi Organları

- **Burun:** Kemik ve kıkırdaktan oluşur. İçinde havayı süzen burun kılları bulunur. Burun boşluğunda mukus ve çok miktarda kılcıl damar bulunur.
- **Yutak:** Ağız ve burun boşluğunun birleştiği yerdir.
- **Gırtlak:** Yutağın soluk borusuna bağlandığı kısımdır.
- **Soluk borusu:** Boru şeklinde ve esnek. Üzerinde kıkırdak halkalar bulunur. Mukus salgısı ile toz zerrecikleri ve mikropları tutar.

Soluk borusu akciğere girerken **bronşlara** ayrılır. Akciğer içinde ise daha ince kanallar halinde **bronşçuklara** ayrılır. Uçlarında hava kesecikleri (alveol) bulunur.

• **Akciğerler:** Süngerimsi yapıdadır. Göğüs boşluğunda yer alır. Tabanı diyaframın üzerindedir. Solunum gazlarının yer değişmesi alveollerde gerçekleşir.

Soluk Alıp Verme Olayı

Soluk alma

- Diyafram ve kaburga kasları kasılır.
- Göğüs boşluğu genişler ve basınç düşer.
- Oksijeni bol hava akciğerlere dolar

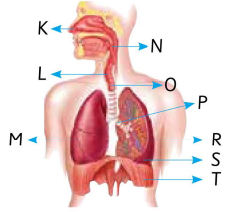
Soluk verme

- Diyafram ve kaburga kasları gevşer.
- Göğüs boşluğu küçülür ve basınç artar.
- Karbondioksitçe zengin hava dışarı atılır.

Solunum Sisteminin Sağlığı

- Hava kirliliği, sigara, alkol, kimyasal maddelerin solunması ile bronşit, zatürre, akciğer kanseri, verem, astım, nezle, grip, laranjit, faranjit gibi solunum sistemi hastalıkları oluşabilir.

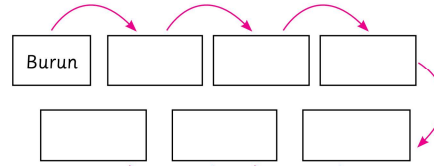
1.



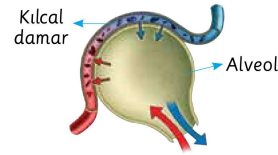
Aşağıda solunum organları ile ilgili bazı özellikler tanımlanmıştır. Tanımların karşısına ilgili organı gösteren harfleri yazınız.

- Üç kısımlarına alveollerin bağlı olduğu yapıdır.
- 3 parçalıdır. Diğerine göre biraz daha büyüktür.
- İç i nemlidir. Toz ve mikropları tutar. Akciğere hava giriş çıkışını sağlar.
- Solunum ve koku alma organıdır.
- Solunum ve sindirim olayında kullanılan ortak bir yapıdır.
- Ses tellerinin de bulunduğu kısımdır.
- Kaburga kasları ile birlikte akciğerlerin hacminin değişmesini sağlar.
- 2 loptan ibarettir. Süngerimsi bir yapısı vardır.
- Bronş olarak adlandırılır.

2. Havanın solunum sisteminde izlediği yolu sırasıyla kutucuklara yazınız.

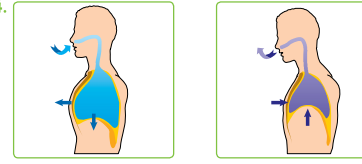


3.



Alveoller ve kılcıl damarlar arasındaki gaz alış-veriş nasıl gerçekleşir? Açıklayınız.

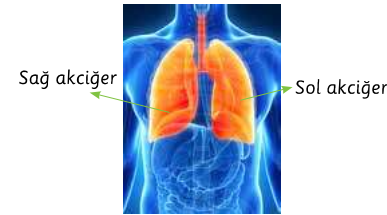
4.



Yukarıdaki şekillerle ilgili olarak verilen özelliklerle "I" koyarak işaretleyiniz.

Özellikler	I	II
Diyafram gevşeyerek yukarı doğru kubbeleşir.		
Kaburgalar arası kaslar kasılır.		
Göğüs kafesi daralır.		
Diyafram kasılarak düzleşir.		
Göğüs kafesi genişler.		
Akciğerlerin iç basıncı düşer.		
Karbondioksitçe zengin hava vücut dışına atılır.		
Oksijen kana, karbondioksit hava keseciklerine geçer.		
Akciğer küçülür, iç basınç artar.		

5.

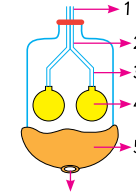


Sol akciğerin sağ akciğere göre küçük olmasının sebebini açıklayınız.

6. Ağız yerine burunla solunum yapmanın yararları nelerdir? Açıklayınız.

- Bir sporunun koşmaya başlamasıyla birlikte,
 - Solunum hızı neden artar?
 - Hücrelerdeki karbondioksit miktarı değişimi nasıl olur? Açıklayınız.
 - Kalp neden daha hızlı çarpar?

8. Aşağıdaki şekilde solunum sistemi modellenmiştir.



a. Şekildeki 1, 2, 3, 4 ve 5 numaralı kısımlar solunum sistemindeki hangi yapıları temsil etmektedir? Karşlarına yazınız.

-
-
-
-
-

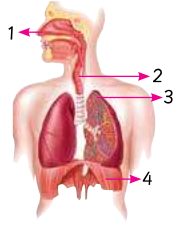
b. Balon uç kısmından aşağı doğru çekildiğinde 4 numaralı kısımlarda iç basınç ve hacim yönünden nasıl bir değişim olur?

- İç basınç →
Hacim →

9. Aşağıda özellikleri belirtilen solunum hastalıklarını yazınız. (Bronşit, Gırtlak kanseri, Verem, Nezle, Grip, Astım, Zatürre, Faranjit)

Özellikler	Hastalığın adı
Bazı bakteriler etkisiyle bronşçukların iltihaplanmasıdır.	
Bir virüs türünün neden olduğu üst solunum yolu hastalığıdır.	
Solunum yollarında mikrobik olmayan iltihaplanmalar nedeniyle oluşan nefes daralmasıdır.	
Akciğer dokusunun iltihaplanmasıdır. Bakteri veya çeşitli mikroorganizmalar etkisiyle oluşabilir.	
Gırtlakın herhangi bir bölgesinde kontrolsüz hücre bölünmesi sonucunda kitle oluşumudur.	

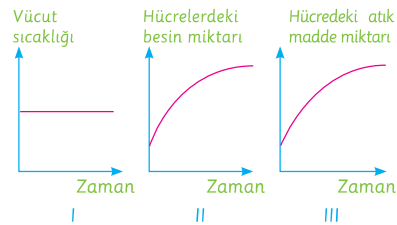
1. Solunum sistemine ait bazı organlar aşağıdaki şekil üzerinde gösterilmiştir.



Şekildeki numaralandırılmış organların görevleriyle ilgili aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

- A) 1 → Hava ısıtılır, nemlendirilir.
B) 2 → Bademcikler bazı mikropları yok eder.
C) 3 → Yapısındaki alveollerle gaz değişimini sağlar.
D) 4 → Göğüs boşluğunun hacminin değişmesini sağlar.
2. Solunum sisteminin görevleri arasında aşağıdakilerden hangisi bulunmaz?
A) Kandaki karbondioksitin vücuttan atılmasını sağlar.
B) Hücrelerin oksijen ihtiyacını karşılar.
C) Karbondioksitle beraber su buharı atar.
D) Kan hücrelerinin üretilmesini sağlar.

3. Bisiklet koşusuna katılan bir yarışçının vücudunda zamanla oluşan bazı değişimler aşağıdaki grafiklerde gösterilmiştir.



Buna göre, verilen grafiklerden hangileri doğrudur?

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

4. Aşağıda solunumla ilgili bazı organlar verilmiştir.

- I. Gırtlak
II. Yutak
III. Diyafram
IV. Soluk borusu

Yukarıdaki organlardan hangilerinin yapısında kıkırdak bulunmaz?

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

5. Aşağıda bir grup öğrenci tarafından soluk alma olayı ile ilgili bir tablo oluşturulmuştur.

	Akciğer hacmi	Diyafram kası	Kaburgalar arası kaslar	Göğüs boşluğu
1	Azalır	Kasılır	Gevşer	Azalır
2	Artar	Gevşer	Kasılır	Artar
3	Artar	Kasılır	Kasılır	Artar
4	Azalır	Gevşer	Kasılır	Artar

Tablodaki hangi satırda hata yapılmamıştır?

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

6. Burnun iç yüzeyinde çok sayıda kılcıl kan damarı bulunur.

Bu durumla ilgili olarak, solunum olayında sağlanan yarar aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) Havanın nemlendirilmesi
B) Havanın süzülmesi
C) Havanın ısıtılması
D) Havanın mikroorganizmalardan temizlenmesi

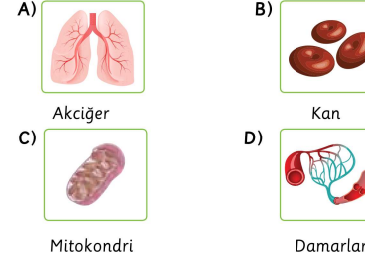
7. I. Bronş
II. Yutak
III. Gırtlak
IV. Soluk borusu
V. Alveol

Soluk alma sırasında burundan giren hava yukarıdaki yapılardan hangi sırayla geçerek kana ulaşır?

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

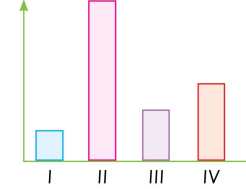
8. Akciğerlerin yapısındaki alveoller,
I. Oksijenin kılcıl damarlara geçmesi
II. Havanın nemlendirilmesi
III. Kandaki karbondioksitin akciğerlere geçmesi olaylarından hangilerinin gerçekleşmesini sağlar?
A) Yalnız I
B) I ve III
C) II ve III
D) I, II ve III

9. Kana geçen oksijen molekülleri aşağıdaki yapılardan hangisinde besin molekülleri ile birleşerek enerji oluşumu sağlar?



10. Aşağıdaki grafikte bir insanın gün içinde solunumla aldığı oksijen miktarı gösterilmiştir.

Solunumla alınan oksijen miktarı



Buna göre, I, II, III ve IV zaman aralıklarında oksijen miktarının değişimine neden olabilecek olaylar aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- | | I | II | III | IV |
|-------------|----------|----------|--------|----|
| A) Dinlenme | Uyku | Yürüme | Koşma | |
| B) Uyku | Koşma | Dinlenme | Yürüme | |
| C) Koşma | Dinlenme | Yürüme | Uyku | |
| D) Uyku | Yürüme | Dinlenme | Koşma | |

11. Akciğerlerdeki solunum olayının bir aşaması şekilde gösterilmiştir.

Şekilde gösterilen olayın gerçekleşmesi sırasında;

- I. Göğüs kafesinin genişlemesi
II. Akciğer iç basıncının artması
III. Kaburga kaslarının gevşemesi

durumlarından hangileri oluşur?

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

12. Yandaki şekilde solunum sistemine ait bir yapı gösterilmiştir.
Şekildeki yapı ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?

- A) K, bronşçuktur.
B) L, gaz alışverişinin gerçekleştiği kısımdır.
C) Bu yapı ile havanın temizlenmesi sağlanır.
D) Kana oksijen geçişinin gerçekleştiği yapıdır.

13. Solunum olayı ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?

- A) İstemsiz gerçekleşen bir olaydır.
B) Heyecan ve korku halinde solunum hızı artar.
C) Soluk alma ile kandaki oksijen oranı azalır.
D) Solunumla alınan oksijen, hücredeki enerji üretiminde kullanılır.

14. Solunum sisteminin görevleri ile ilgili olarak;

- . Besin maddelerini parçalamak.
- . Vücutun enerji ihtiyacını karşılamak.
- . Karbondioksiti dışarı atmak.

Yukarıdaki hangi bilgiler doğrudur?

- A) .
B) .
C) .
D) .

15. I. Diyafram kası gevşer

II. Akciğerin hacmi artar

III. Kaburga kasları kasılır

IV. Akciğerin iç basıncı artar

Yukarıdaki soluk alma / soluk verme olayları sırasında gerçekleşen olaylar aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

Soluk alma Soluk verme

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

16. Bronşçuk Soluk borusu Alveol Kılcıl damarlar
1 2 3 4

Yukarıdakilerden hangisi akciğerlerin yapısında bulunmaz?

- A) Bronşçuk
B) Soluk borusu
C) Alveol
D) Kılcıl damarlar

ATÖLYE BİLGİSİ SOLUNUM SİSTEMİ

- Besinlerin oksijen yardımıyla parçalanarak enerjide edilmesine **solunum** denir. Dış ortamdan oksijenin alınması ve vücutta oluşan karbondioksitin vücuttan atılmasını sağlayan **solunum sistemi**dir.
- Hücrelerde enerji mitokondride üretilir.
- Enerji besin ve oksijen kullanımı ile sağlanır.
Besin + Oksijen → Karbondioksit + Enerji

Solunum Sistemi Organları

- **Burun:** Kemik ve kıkırdaktan oluşur. İçinde havayı süzen burun kılları bulunur. Burun boşluğunda mukus ve çok miktarda kılcıl damar bulunur.
- **Yutak:** Ağız ve burun boşluğunun birleştiği yerdir.
- **Gırtlak:** Yutağın soluk borusuna bağlandığı kısımdır.
- **Soluk borusu:** Boru şeklinde ve esnek. Üzerinde kıkırdak halkalar bulunur. Mukus salgısı ile toz zerrecikleri ve mikropları tutar.

Soluk borusu akciğere girerken **bronşlara** ayrılır. Akciğer içinde ise daha ince kanallar halinde **bronşçuklara** ayrılır. Uçlarında hava kesecikleri (alveol) bulunur.

• **Akciğerler:** Süngerimsi yapıdadır. Göğüs boşluğunda yer alır. Tabanı diyaframın üzerindedir. Solunum gazlarının yer değişmesi alveollerde gerçekleşir.

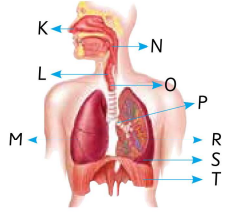
Soluk Alıp Verme Olayı

- | | |
|---|--|
| Soluk alma | Soluk verme |
| - Diyafram ve kaburga kasları kasılır. | - Diyafram ve kaburga kasları gevşer. |
| - Göğüs boşluğu genişler ve basınç düşer. | - Göğüs boşluğu küçülür ve basınç artar. |
| - Oksijeni bol hava akciğerlere dolar | - Karbondioksitçe zengin hava dışarı atılır. |

Solunum Sisteminin Sağlığı

- Hava kirliliği, sigara, alkol, kimyasal maddelerin solunması ile bronşit, zatürre, akciğer kanseri, verem, astım, nezle, grip, laranjit, faranjit gibi solunum sistemi hastalıkları oluşabilir.

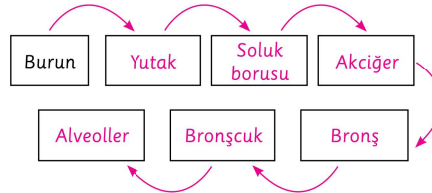
1.



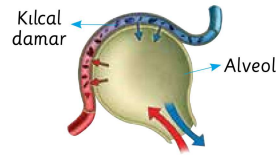
Aşağıda solunum organları ile ilgili bazı özellikler tanımlanmıştır. Tanımların karşısına ilgili organı gösteren harfleri yazınız.

- Üç kısımlarına alveollerin bağlı olduğu yapıdır: **R**
- 3 parçalıdır. Diğere göre biraz daha büyüktür: **M**
- İçi nemlidir. Toz ve mikropları tutar. Akciğere hava giriş çıkışını sağlar: **O**
- Solunum ve koku alma organıdır: **K**
- Solunum ve sindirim olayında kullanılan ortak bir yapıdır: **N**
- Ses tellerinin de bulunduğu kısımdır: **L**
- Kaburga kasları ile birlikte akciğerlerin hacminin değişmesini sağlar: **T**
- 2 loptan ibarettir. Süngerimsi bir yapısı vardır: **S**
- Bronş olarak adlandırılır: **S**

2. Havanın solunum sisteminde izlediği yolu sırasıyla kutucuklara yazınız.



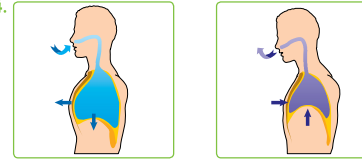
3.



Alveoller ve kılcal damarlar arasındaki gaz alış-verişi nasıl gerçekleşir? Açıklayınız.

Alveoller çok ince bir çepere sahiptir. Kılcal damarlarda ince bir yüzeye sahiptir. Bu nedenle gaz molekülleri kolayca bu yüzeylerden geçebilir.

4.



Yukarıdaki şekillerle ilgili olarak verilen özelliklerle "X" koyarak işaretleyiniz.

Özellikler	I	II
Diyafram gevşeyerek yukarı doğru kubbeleşir.		✓
Kaburgalar arası kaslar kasılır.	✓	
Göğüs kafesi daralır.		✓
Diyafram kasılarak düzleşir.	✓	
Göğüs kafesi genişler.	✓	
Akciğerlerin iç basıncı düşer.	✓	
Karbondioksitçe zengin hava vücut dışına atılır.		✓
Oksijen kana, karbondioksit hava keseciklerine geçer.	✓	
Akciğer küçülür, iç basınç artar.		✓

5.



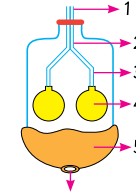
Sol akciğerin sağ akciğere göre küçük olmasının sebebinin açıklayınız.

Sol akciğerin olduğu bölümde kalbin olmasıdır.

6. Ağız yerine burunla solunum yapmanın yararları nelerdir? Açıklayınız.

Bu sayede tozlar filtrelenir. Hava, ısıtılıp, nemlendirilmiş olur.

- Bir sporunun koşmaya başlamasıyla birlikte,
 - Solunum hızı neden artar?
 - Hücrelerdeki karbondioksit miktarı değişimi nasıl olur? Açıklayınız.
 - Kalp neden daha hızlı çarpar?
• Solunum hızı artar.
• Hücredeki karbondioksit miktarı artar.
- Aşağıdaki şekilde solunum sistemi modellenmiştir.



a. Şekildeki 1, 2, 3, 4 ve 5 numaralı kısımlar solunum sistemindeki hangi yapıları temsil etmektedir? Karşlarına yazınız.

- 1 → Burun
2 → Soluk borusu
3 → Bronşlar
4 → Akciğer
5 → Diyafram

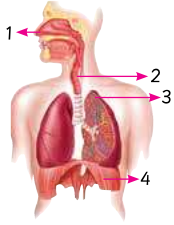
b. Balon uç kısmından aşağı doğru çekildiğinde 4 numaralı kısımlarda iç basınç ve hacim yönünden nasıl bir değişim olur?

- İç basınç → azalır
Hacim → artar

9. Aşağıda özellikleri belirtilen solunum hastalıklarını yazınız. (Bronşit, Gırtlak kanseri, Verem, Nezle, Grip, Astım, Zatürre, Faranjit)

Özellikler	Hastalığın adı
Bazı bakteriler etkisiyle bronşçukların iltihaplanmasıdır.	Bronşit
Bir virüs türünün neden olduğu üst solunum yolu hastalığıdır.	Nezle - grip faranjit
Solunum yollarında mikrobik olmayan iltihaplanmalar nedeniyle oluşan nefes daralmasıdır.	Astım
Akciğer dokusunun iltihaplanmasıdır. Bakteri veya çeşitli mikroorganizmalar etkisiyle oluşabilir.	Zatürre
Gırtlakın herhangi bir bölgesinde kontrolsüz hücre bölünmesi sonucunda kitle oluşumudur.	Gırtlak kanseri

1. Solunum sistemine ait bazı organlar aşağıdaki şekil üzerinde gösterilmiştir.



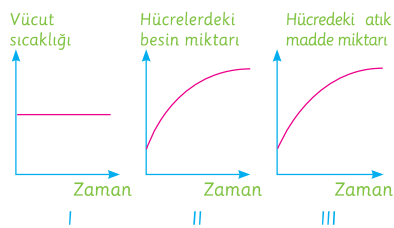
Şekildeki numaralandırılmış organların görevleriyle ilgili aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

- A) 1 → Hava ısıtılır, nemlendirilir.
 B) 2 → Bademcikler bazı mikropları yok eder.
 C) 3 → Yapısındaki alveollerle gaz değişimini sağlar.
 D) 4 → Göğüs boşluğunun hacminin değişmesini sağlar.

2. Solunum sisteminin görevleri arasında aşağıdakilerden hangisi bulunmaz?

- A) Kandaki karbondioksitin vücuttan atılmasını sağlar.
 B) Hücrelerin oksijen ihtiyacını karşılar.
 C) Karbondioksitle beraber su buharı atar.
 D) Kan hücrelerinin üretilmesini sağlar.

3. Bisiklet koşusuna katılan bir yarışçının vücudunda zamanla oluşan bazı değişimler aşağıdaki grafiklerde gösterilmiştir.



Buna göre, verilen grafiklerden hangileri doğrudur?

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

4. Aşağıda solunumla ilgili bazı organlar verilmiştir.

- I. Gırtlak
 II. Yutak
 III. Diyafram
 IV. Soluk borusu

Yukarıdaki organlardan hangilerinin yapısında kıvrımda bulunmaz?

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

5. Aşağıda bir grup öğrenci tarafından soluk alma olayı ile ilgili bir tablo oluşturulmuştur.

	Akciğer hacmi	Diyafram kası	Kaburgalar arası kaslar	Göğüs boşluğu
1	Azalır	Kasılır	Gevşer	Azalır
2	Artar	Gevşer	Kasılır	Artar
3	Artar	Kasılır	Kasılır	Artar
4	Azalır	Gevşer	Kasılır	Artar

Tablodaki hangi satırda hata yapılmamıştır?

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

6. Burnun iç yüzeyinde çok sayıda kılcıl kan damarı bulunur.

Bu durumla ilgili olarak, solunum olayında sağlanan yarar aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) Havanın nemlendirilmesi
 B) Havanın süzülmesi
 C) Havanın ısıtılması
 D) Havanın mikroorganizmalardan temizlenmesi

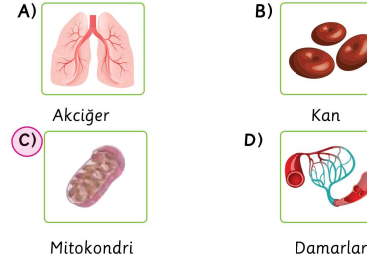
7. I. Bronş
 II. Yutak
 III. Gırtlak
 IV. Soluk borusu
 V. Alveol

Soluk alma sırasında burundan giren hava yukarıdaki yapılardan hangi sırayla geçerek kana ulaşır?

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

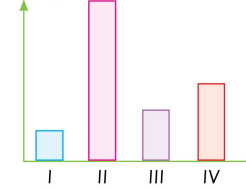
8. Akciğerlerin yapısındaki alveoller,
 I. Oksijenin kılcıl damarlara geçmesi
 II. Havanın nemlendirilmesi
 III. Kandaki karbondioksitin akciğerlere geçmesi olaylarından hangilerinin gerçekleşmesini sağlar?
 A) Yalnız I
 B) I ve III
 C) II ve III
 D) I, II ve III

9. Kana geçen oksijen molekülleri aşağıdaki yapılardan hangisinde besin molekülleri ile birleşerek enerji oluşumu sağlar?



10. Aşağıdaki grafikte bir insanın gün içinde solunumla aldığı oksijen miktarı gösterilmiştir.

Solunumla alınan oksijen miktarı



Buna göre, I, II, III ve IV zaman aralıklarında oksijen miktarının değişimine neden olabilecek olaylar aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- | I | II | III | IV |
|-------------|----------|----------|--------|
| A) Dinlenme | Uyku | Yürüme | Koşma |
| B) Uyku | Koşma | Dinlenme | Yürüme |
| C) Koşma | Dinlenme | Yürüme | Uyku |
| D) Uyku | Yürüme | Dinlenme | Koşma |

11. Akciğerlerdeki solunum olayının bir aşaması şekilde gösterilmiştir.



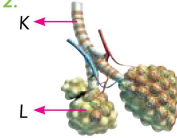
Şekilde gösterilen olayın gerçekleşmesi sırasında;

- I. Göğüs kafesinin genişlemesi
 II. Akciğer iç basıncının artması
 III. Kaburga kaslarının gevşemesi

durumlarından hangileri oluşur?

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

12. Yandaki şekilde solunum sistemine ait bir yapı gösterilmiştir.



Şekildeki yapı ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?

- A) K, bronşuktur.
 B) L, gaz alışverişinin gerçekleştiği kısımdır.
 C) Bu yapı ile havanın temizlenmesi sağlanır.
 D) Kana oksijen geçişinin gerçekleştiği yapıdır.

13. Solunum olayı ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?

- A) İstemsiz gerçekleşen bir olaydır.
 B) Heyecan ve korku halinde solunum hızı artar.
 C) Soluk alma ile kandaki oksijen oranı azalır.
 D) Solunumla alınan oksijen, hücredeki enerji üretiminde kullanılır.

14. Solunum sisteminin görevleri ile ilgili olarak;

- Besin maddelerini parçalamak.
 ■ Vücudun enerji ihtiyacını karşılamak.
 ▲ Karbondioksidi dışarı atmak.

Yukarıdaki hangi bilgiler doğrudur?

- A) ● ■
 B) ■ ▲
 C) ● ▲
 D) ● ■ ▲

15. I. Diyafram kası gevşer
 II. Akciğerin hacmi artar
 III. Kaburga kasları kasılır
 IV. Akciğerin iç basıncı artar
 Yukarıdaki soluk alma / soluk verme olayları sırasında gerçekleşen olaylar aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

Soluk alma Soluk verme

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

16. Bronşçuk Soluk borusu Alveol Kılcıl damarlar
 1 2 3 4

Yukarıdakilerden hangisi akciğerlerin yapısında bulunmaz?

- A) Bronşçuk
 B) Soluk borusu
 C) Alveol
 D) Kılcıl damarlar