

Geliřtirenlerin adı: Çisem YAŐAR

Ebru KURTOĐLU

Hilal Merve BEKAR

Seda ÖNDER

Tarih : 05.11.2013

Program Başlığı : İnsanda Solunum

Genel Amaç : İnsanda oksijenli solunumun hangi organda ve nasıl yapıldığını öğrenciye kavratma

Test Items (Deđerlendirme Maddeleri)

Amaç 1: Solunumun insan için önemini 2 dakika içerisinde sözlü olarak açıklayabilecekler.

Deđerlendirme Soruları:

- 1) Solunum sisteminin yapılma amacı nedir?
Kanı oksijen bakımından zenginleştirip kandaki karbondioksiti uzaklaştırmaktır.
- 2) Vücuda gerekli olan gaz alışverişi görevini yaparak hücre ve dokuların oksijenlenmesini sağlayan vücut sistemi hangisidir?
A)Hareket sistemi
B)Bořaltım sistemi
C)Sindirim sistemi
D)Solunum sistemi
- 3) Solunumun insan için önemli olmasının nedenleri nelerdir.
Besindeki kimyasal bağ enerjisinden yararlanılır.
Tüm canlıların kullandığı enerji formu olan ATP retilir.
Hücre içinde canlılık olayları devam ettirilir.

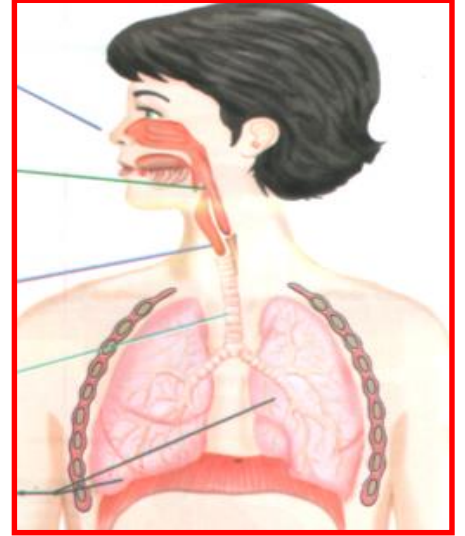
Amaç 2: İnsanda solunumun yapıldığı organı(akciğer) 10 dakika içerisinde tanıtıp, laboratuvar içerisinde insan maketi üzerinde gsterebilecekler.

Öğrenci laboratuvar ortamında kendine verilen insan maketi üzerinden ğretmen takibinde uygulamaya tabi tutulur. Bu uygulama sırasında öğrenciye sorulacak sorular:

- 1) Akciğerin insan maketi üzerindeki yerini gösteriniz.
- 2) Akciğerin dış yapısını kısaca anlatınız.
- 3) Akciğerin insan vücudundaki işlevini anlatınız.
- 4) Hangisi solunum sistemini oluřturan organlardan birisidir?
A)Kalp
B)Beyin
C)Akciğerler
D)Kemikler

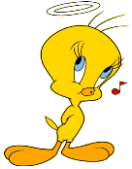
Amaç 3: Akciğer dışında solunuma yardımcı olan organların adlarını sınıfta sesli olarak 10 dakika içerisinde sayabilecek ve solunuma nasıl yardımcı olduklarını açıklayabilecekler.

1)Yandaki insan resminde noktalı yerlere resimde
işaret edilen organların adlarınızı yazınız.



2)Soluk alıp vermeye yardımcı olan kaslar aşağıdakilerden hangisinde birlikte verilmiştir?

- A) Kalp ve diyafram kasları B) Diyafram ve kaburga kasları
C) Akciğer ve karaciğer kasları D) Bronş ve bronşçuk kasları



3) Aşağıdakilerden hangisi solunum ile ilgili organ ve yapılardan değildir?

- A. Ağız B. Diyafram C. Burun D. Yutak



İçimize çektiğimiz havayı nemlendirir, havadaki toz parçalarını süzer.

4) Simpson hangi organın görevini söylemiştir çocuklar?

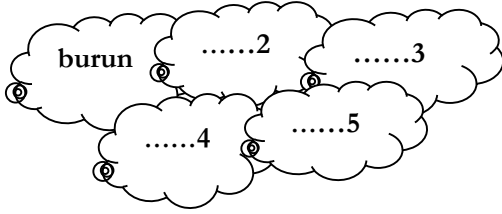
- A.Yutak B.Burun C.Gırtlak D.Ağız

Amaç 4: İnsanda solunumun nasıl gerçekleştiğini sırasıyla sınıfta 15 dakika içerisinde bir görsel materyal olan insanda solunumu anlatan poster üzerinde göstererek basamaklar halinde açıklayabilecekler.



1) Aldığımız hava oraya gitmediği halde solunum sisteminde önemli yeri olan yapı hangisidir?

- A.** Yutak **B.** Burun **C.** Gırtlak **D.** Diyafram



2) Yukarıdaki bulutlarda solunum organları sıra ile yazılırsa 4. Numaralı bulutun içine ne yazılmalıdır çocuklar?

- A.** Akciğer **B.** Yutak **C.** Soluk Borusu **D.** Gırtlak

BİR HAVA TANESİNİN MACERASI

Gökyüzünde özgürce uçuyordum. Ağırlaştım, yeryüzüne yaklaştım. Birden bir şey beni kendine doğru çekti. Bir boşluktan içeri girdim. Tüyler vardı içinde. Yapışkan bir tabaka -dan süzülerek devam ettim. İçimdeki toz parçalarını, mikropları temizlemişti. Biraz da nemlendim içimin ısıtıldığını fark ettim. Sonra bir kavşağa geldim, beni uzunca bir borunun içine yolladı. Borunun hemen başında kapı gibi bir şey vardı, beni borunun içine gönderdi. Uzun borunun içinden süzüldüm. Karşıma iki oda çıktı, birisinin içine giriverdim. Benim gibi binlerce tanecik dolmuştu bu odalara. Bir şeyin yukarı aşağı doğru hareket ettiğini gördüm. Yukarı hareket edince beni tekrardan geldiğim yoldan dışarı attı.

Aşağıdaki soruları yukarıda metne göre cevaplandırınız.

1. Metinde anlatılan kavşak, vücudumuzun neresini göstermektedir?

- A.** Burun **B.** Gırtlak **C.** Yutak **D.** Akciğer

2. Metinde hava taneciğinin girdiği boşluk neresidir çocuklar?

- A.** Ağz **B.** Burun **C.** Yutak **D.** Gırtlak

3. Metinde kapıya benzetilen organ, aşağıdakilerden hangisidir?

A. Gırtlak B. Yutak C. Soluk Borusu D. Burun

4. Metinde hava tanesi nerede nemlendiğini hissetmiş çocuklar?

A. Yutak B. Burun C. Gırtlak D. Akciğer

5. Metinde anlatılan yukarı aşağı doğru hareket eden şey nedir çocuklar?

A. Diyafram B. Akciğer C. Yutak D. Göğüs

Amaç 5: İnsanda nefes alma ve verme durumunda göğüs kafesinin neden önce şişip sonra indiğini, diyaframın nefes alırken ve verirken neden yükselip alçaldığını sınıf ortamında 10 dakika içerisinde açıklayabilecekler.

1) Soru: Soluk alma sırasında meydana gelen değişimleri anlatınız

Yanıt: Diyafram kasılarak düzleşir. Kaburga kasları kasılarak göğüs kafesi genişler.

2) Soru: Soluk verme sırasında meydana gelen değişimleri anlatınız.

Yanıt: Diyafram ve kaburga kasları gevşediği anda göğüs kafesi daralır. Akciğerler eski hâline döner. Akciğerlerdeki hava da dışarı çıkmış olur.

3) Soluk alma sırasında diyafram ve düzleşir; soluk verme sırasında diyafram ve kubbeleşir.

1. Göğüs kafesi daralır. 2. Diyafram gevşer

3. Göğüs kafesi genişler. 4. Diyafram kasılır.

4) Soluk verme sırasında yukarıda verilenlerden hangisi ya da hangileri gerçekleşmez?

A. Yalnız 3 B. Yalnız 4 C. 1 ve 2 D. 3 ve 4

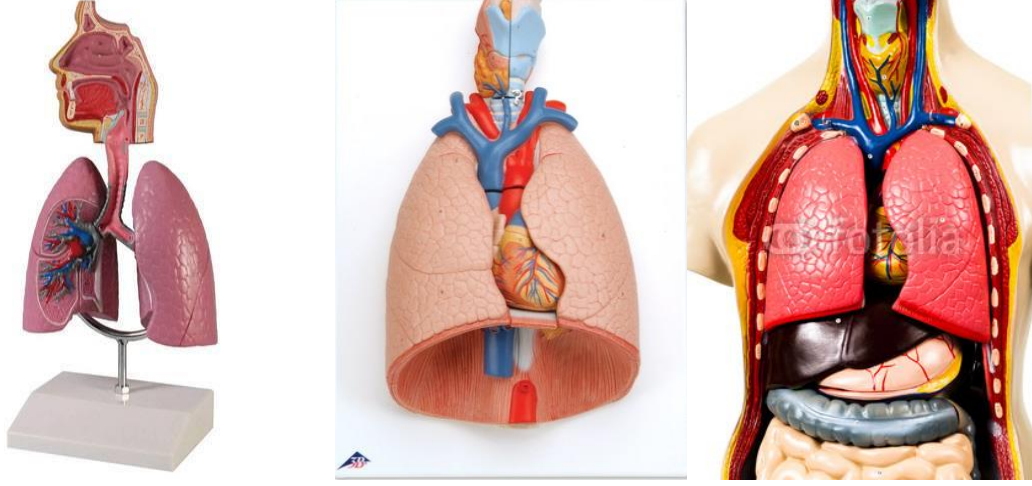


5) Aşağıdakilerden hangisi soluk vermede gerçekleşmez?

A. Göğüs kafesi daralır. B. Akciğerler daralır.

C. Kirli hava dışarı atılır. D. Diyafram düzleşir.

Amaç 6: İnsanda akciğerin nelerden oluştuğunu, şeklini, nasıl çalıştığını laboratuvarında insan akciğeri maketi üzerinde göstererek, parçaları çıkarıp takılabiliyor ise maketin parçalarını söküp tekrar takarak en fazla 5 dakika içerisinde doğru şekilde açıklayabilecekler.



Öğrencilere öğretmen takibinde yukarıdaki materyaller eşliğinde akciğerin yerini göstermesi ve takıp çıkarması istenir.

Eşzamanlı olarak öğretmen öğrenciye şu soruları sorar:

- 1) Akciğer nelerden oluşur?
- 2) Akciğerin solunumdaki görevi nedir?
- 3) Alınan ve verilen havanın akciğer içerisinde nasıl dolaştığını kısaca açıklayınız.,

Amaç 7: Akciğerlerin küçük birimleri olan alveollerin yapısını açıklayabilecek ve bu alveollerin kılcal damarlar ile arasında olan oksijen-karbondioksit alışverişini 5 dakika içerisinde özetleyebilecekler.

Öğretmen öğrencilere şu soruları sorabilir;

- 1) Alveoller ile kılcal damarlar arasındaki oksijen-karbondioksit geçişi nasıl gerçekleşir?
- 2) Alveollerin içi hava dolarken yapıları gereği alveoller esneklik gösterirler mi?

Amaç 8: Solunum yolu hastalıklarından korunma yollarını 10 dakika içerisinde sayabilecek, bu korunma yollarını açıklayabilecekler.



1)Aşağıdakilerden hangisi solunum sistemimizde görülen hastalıklardan değildir çocuklar?

- A.** Verem **B.** Zatürre **C.** Grip **D.** Astım



2)Aşağıdakilerden hangisi solunum sistemimizi olumsuz etkileyen faktörlerden değildir arkadaşlar?

- A.** Fabrika dumanları. **B.** Egzoz dumanları
C. Ağaçların kesilmesi. **D.** Pis atık sular



Çocuklar, soluğumuzu burnumuzdan alıp vermeliyiz.

3)Şirin Baba'nın bu sözünün nedeni aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A.** Havanın temizlenmesi **B.** Havanın ısıtılması
C. Havanın nemlendirilmesi **D.** Havadaki oksijenin ayrılması.

1. () Burundan nefes almak daha sağlıklıdır
2. () Burun, alınan havanın temizlenmesini, ısıtılmasını ve nemlendirilmesini sağlar.
3. () Solunum sisteminin amacı, kanı karbondioksit bakımından zenginleştirmektir.
4. () Burun ve soluk borusu havanın temizlenmesinde görevlidir.
5. () Soluk alma sırasında diyafram ve kaburga kasları gevşer.
6. () Soluk verme sırasında diyafram kubbeleşir.
7. () Arabaların egzozlarından çıkan gazlar, solunum sistemimizin sağlığını olumlu yönde etkiler.
8. () Hava kirliliği, sigara ve alkol kullanımı ve , solunum sistemi sağlığını olumsuz etkiler.