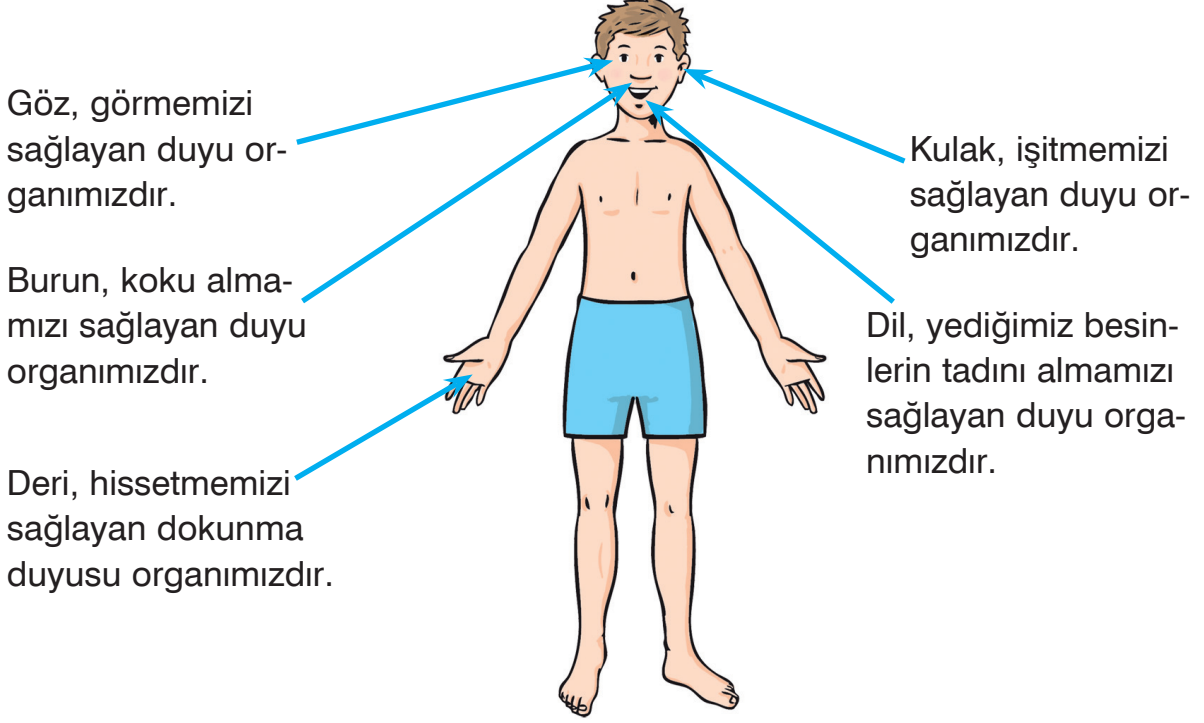


## DUYU ORGANLARINI TANIYALIM

**Çevremizde olan biten olayları algılamak için kullandığımız duyu organlarımızı yeterince tanıyor muyuz?** Çevremizdeki cisimlerin rengini, kokusunu, sertliğini, yumuşaklığını ve sıcaklığını duyu organlarımızla hissederiz. Duyu organlarını tek tek tanıyarak görevlerinin neler olduğunu ve bunların sağlığını korumak için nelere dikkat etmemiz gerektiğini öğrenelim:

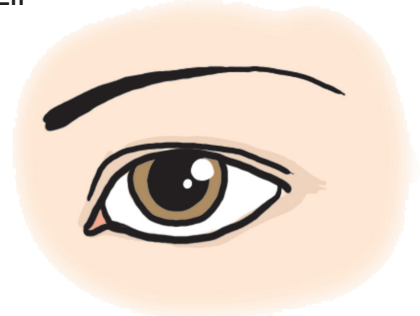
Duyu organlarımız **göz, kulak, burun, dil** ve **deri**dir.



### Görme Organı: GÖZ

Çevremizdeki cisimlerin şekil, renk ve hareketlerini, görme organımız olan gözlerimizle algılarız.

Görme olayının gözümüzünde gerçekleşebilmesi için baktığımız cisimden gözümüze ışık gelmesi gerekir. Gözlerimiz, cisimlerden gelen ışığı algılayarak beyne iletir. Böylece cisimlerin uzaklığını, şeklini, rengini, büyüklüğünü algılarız. Işığın olmadığı ortamlarda görme de gerçekleşmez. Bu yüzden karanlıkta göremeyiz. Gözlerimiz, günlük hayatımızda büyük bir öneme sahiptir. Onların sayesinde eşyalarımızı rahatlıkla görüp okul için hazırlanırız. Kahvaltı masasındaki lezzetli yiyecekleri gördüğümüzde iştahımız açılır. Okula giderken karşıdan karşıya geçmek için yeşil ışığın yandığını görmemiz gerekir. Okulda arkadaşlarımızı gördüğümüzde sevinçle yanlarına gideriz. Kısacası gözlerimiz ışık ve renk dünyasına açılan pencerelerimizdir.



## Göz Sağlığını Korumak İçin Yapmamız Gerekenler:

- Bazı mikroplar, göz hastalıklarına neden olabilir. Bu nedenle gözlerimizi temiz tutmalıyız.
- Televizyon ve bilgisayar ekranına uzun süre ve yakından bakmamalıyız.
- Aşırı ya da yetersiz ışıpta okuyup yazmamalıyız.
- Kitap okurken gözümüz ile kitap arasındaki uzaklığın 30 cm olmasına dikkat etmeliyiz.
- Güneş gibi çok parlak ışık kaynaklarına çıplak gözle bakmamalıyız.
- Başkalarına ait gözlükleri kullanmamalıyız.
- A vitamini içeren havuç gibi besinler görme yeteneğimizi kuvvetlendirir. Bu yüzden bu besinlerden bol miktarda tüketmeliyiz.



## İşitme Organı: KULAK

Duyduğumuz seslerin çevremizi tanımamızdaki rolü nedir? Çevremizdeki sesleri algılamamızı sağlayan işitme organımız, başımızın iki yanında yer alan kulaklarımızdır. Günlük hayatımızda davranışlarımızı işittiğimiz seslere göre düzenleriz.



Teneffüsteyken zilin çaldığını duyduğumuzda sınıfımıza gideriz. Ambulans sesi duyduğumuzda yolu açarız. Hoş bir müzik sesi duyduğumuzda rahatlarız. Güvenliğimizi sağlayan uyarıları fark etmek konusunda görme ve duyma duyularımız birlikte çalışır. Örneğin yangın alarmı, hırsız alarmı, trafikte arabaların korna sesleri bizleri ikaz eder. Kulaklarımız ayrıca vücut dengemizi de sağlar.



## MERCEK ALTINDA

### İki Gözün Sırrı

Parmağımızı burnumuzdan 30 cm uzaklıkta dik olarak tutalım. Parmağımızın arkasındaki bir noktaya bakalım. Önce sağ gözümüzü kapatıp sol gözümüzle, sonra sol gözümüzü kapatıp sağ gözümüzle parmağımıza bakalım. Parmağımızın nasıl yer değiştirdiğini görebildiniz mi? Bu durumun nedeni, iki gözümüzün parmağımızı farklı şekilde görmesidir. Böylece cisimleri daha net görürüz.



## YAŞAMIN İÇİNDEN

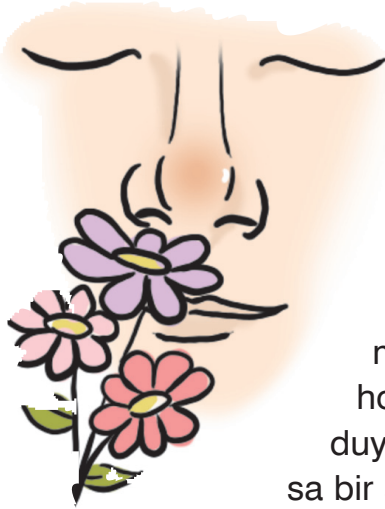
Kendi çevremizde hızlıca dönüp durduğumuzda başımızın döndüğünü hisseder ve sersemleyiz. Bunun nedeni, kulağımızın içinde dengemizi sağlayan sıvının bir süre daha hareketini sürdürmesidir.

## Kulak Sağlığını Korumak İçin Yapmamız Gerekenler:

- Kulaklarımızın içine herhangi bir cisim sokmamalıyız.
- Kulaklarımızı temiz tutmalı ve soğuktan korumalıyız.
- Yüksek sesli ortamlarda bulunmamalı ve yüksek sesle müzik dinlememeliyiz.
- Kulaklarımızı darbelerden korumalıyız.
- Yüzerken veya banyo yaparken kulağımıza su kaçmaması için önlemler almalıyız.
- Şiddetli seslerin olduğu ortamda kulak zarımızın patlamasını engellemek için ağızımızı açık tutmalıyız.



## Koklama Organı: BURUN

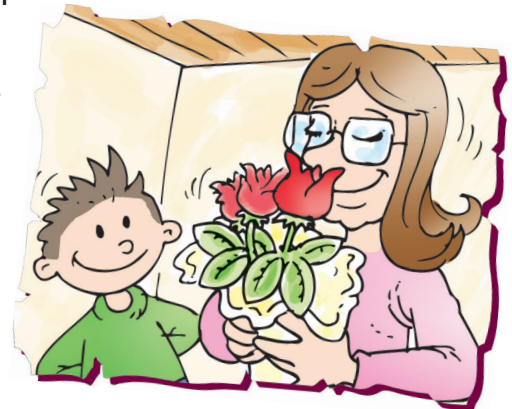


Burun, yüzümüzün ön tarafında bulunan koku alma ve solunum organımızdır. Farklı kokuları burnumuz ile algılarız. Güzel bir çiçeğin, fırından yeni çıkmış kekin, parfümün kokusunu almayı burnumuza borçluyuz. Aldığımız kokulara göre varlıkları tanıyıp ayırt edebiliriz. Örneğin gözümüz kapalı olsa bile gülün kokusunu tanırız.

Koku, nesnelere ayrılıp havada yol alarak burnumuza ulaşan minik taneciklerden oluşur. Güzel kokular hoşumuza giderken kötü kokular bizi rahatsız eder. Koku duyusu çabuk yorulur. Uzun süre aynı koku alınacak olursa bir süre sonra bu koku hissedilmez. Bu durum kötü kokulara katlanmayı kolaylaştırır.

Burun, nefes alıp vermemize yardımcı olur. Solunan havanın temizlenmesini, ısıtılmasını ve nemlenmesini sağlar.

Burnumuz bizi tehlikelerden korumaya da yardımcı olur. Duman kokusu aldığımızda bir şeyin yandığını anlarız. Bozulan besinlerdeki kötü koku, o besinin sağlığımız için zararlı olduğunu gösterir. Burnumuzda iki deliğin olması, kokunun hangi yönden geldiğini anlamamızı sağlar.



## Burun Sağlığını Korumak için Yapmamız Gerekenler:

- Burun temizliğine dikkat etmeliyiz.
- Burnumuzu parmaklarımızla veya sert ve sivri cisimlerle karıştırmamalıyız.
- Burun kıllarını koparmamalıyız.
- Sigara içilen ortamlardan uzak durmalıyız.
- Soluduğumuz hava temiz değil ise burundan nefes alıp ağızdan vermeliyiz.
- Burun kanamalarında hemen doktora başvurmalıyız.
- Ne olduğunu bilmediğimiz veya keskin kokulu maddeleri koklamamalıyız.

## Tat Alma Organı: DİL

Besinlerin tatlarını ağız boşluğuna yerleşmiş olan dilimiz sayesinde alırız. Dilimiz ağızımızın içinde rahatça kıvrılıp uzayabilen duyu organımızdır. Dilimizin ön kısmı serbest, arka kısmı ise kemiğe bağlıdır.



Her besinin kendine özgü bir tadı vardır. Balı yediğimiz zaman aldığımız tat ile peyniri yediğimiz zaman aldığımız tat birbirinden farklıdır. Dilimiz sayesinde farklı besinlerin tatlarını ayırt edebiliriz. Bu tadlar tatlı, acı, ekşi ve tuzludur.

Besin maddelerini ağızımızda çiğnerken dilimizle çeviririz. Dil, besinlerin sıcak ve ya soğuk olduğunu algılamamıza da yardımcı olur. Besinler arasındaki tat farkını dilimizle algılarız. Besinlerin tadını alabilmemiz için önce kokusunu almamız gerekir. Tat almayı, koku harekete geçirir. Nezle olduğumuzda yiyeceklerin tadı tuhaf gelir. Bunun nedeni, burnumuz tıkanıdığı için kokuları tam alamıyor olmamızdır. Dil aynı zamanda konuşmamızı sağlar.



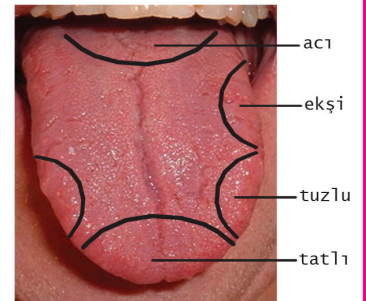
## MERCEK ALTINDA

Bir köpeğin burnu insanın burnundan 20 kat daha duyarlıdır. Özel yetiştirilen köpekler kayıp kişilerin bulunmasında ve suçluların yakalanmasında insana yardımcı olur.



## YAŞAMIN İÇİNDEN

Dilimiz dört farklı tadı algılayabilir. Bunlar tatlı, tuzlu, ekşi ve acıdır. Ağızımız kuru iken besinlerin tadını alamayız. Ağızımızdaki tükürük sıvısı yiyeceklerin tadını almayı kolaylaştırır.





## Koku ve Tat Alma Arasında Bir İlişki Var mıdır?

Bir yemeğin kokusunu aldığınızda tadını da anımsadığınız oldu mu? Nezle olup burnunuz tıkanıldığında yiyeceklerin tadı neden farklı gelir? Bu soruların yanıtına bir deney yaparak ulaşabilirsiniz.



### Neler Kullanacaksınız?

- Çiğ patates
- Elma
- Salatalık
- Meyve bıçağı
- Tabak
- Göz bandı

### Nasıl Yapacaksınız?

1. Patates, elma ve salatalıktan eşit büyüklükte parçalar keserek tabağa yerleştirin.
2. Bir arkadaşınızın gözlerini göz bandı ile bağlayın.
3. Gözü bağlı arkadaşınızdan, burnunu kapayıp ağzını açmasını isteyin.
4. Tabaktaki yiyecekleri tattırıp hangi yiyecek olduğunu sorun.
5. Deneyi arkadaşınızın burnu açık iken tekrarlayın.

Arkadaşınızın burnu kapalı ve açık olduğunda verdiği yanıtların farklı olmasının nedeni, tat ve koku duyusunun birlikte çalışmasıdır. Koku alma duyumuz çalışmadığında yediğimiz besinlerin tadını alamayız. Burnumuz tıkalı olduğunda besinlerin tadını alamayışımızın sebebi budur.

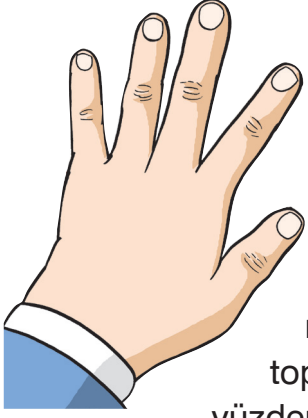


## Dil Sağlığını Korumak İçin Yapmamız Gerekenler:



- Ağız içi temizliğine önem vermeliyiz.
- Yemekten sonra dişlerimizi fırçalamalıyız.
- Çok sıcak veya çok soğuk yiyecek ve içeceklerden kaçınmalıyız.
- Asitli ve gazlı içeceklerden uzak durmalıyız.
- Hem ağız hem de tüm vücudun sağlığını bozduğu için alkol ve sigaradan uzak durmalıyız.

## Dokunma Organı: DERİ

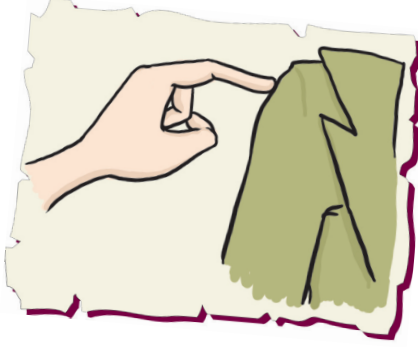


Niçin gıdıkladığınızı hiç düşündünüz mü? Cisimlerin sıcaklığını ya da elinize sivri bir cisim battığını nasıl hissedersiniz?

Vücudumuzun dışını tamamen kaplayan derimiz dokunma duyumuzu alma-ya yardımcıdır. Bir cismin sert, yumuşak, sıcak veya soğuk olduğunu derimizle anlarız. Kâğıt kalınlığındaki derimizin toplam ağırlığı yaklaşık beş kilogramdır. Bu

üzden deri, en büyük duyu organımızdır.

Çevremizdeki cisimlerin birçok özelliğini derimiz ile algılarız. Sadece cisimlerin değil, bulunduğumuz ortamın sıcaklığını da derimiz yardımı ile hissederiz. Dokunma duyu organı olan deri, vücudumuzun dışını tamamen örterek iç organlarımızı korur.



Vücudumuzu su geçirmez bir kılıf gibi sardığından mikropların girmesini engeller. Terleme ile vücut sıcaklığını ayarlar. Terdeki atık maddeleri atarak boşaltıma yardımcı olur. Güneşin zararlı etkilerine karşı vücudumuzu korur. Derimizin bazı bölümleri dokunmaya karşı daha duyarlıdır. Örneğin hasta olduğumuzda annemiz ateşimizi dudaklarını alnımıza dokundurarak kontrol eder. Ayrıca parmak uçlarının da duyarlılığı çok fazladır.

### Deri Sağlığını Korumak İçin Yapmamız Gerekenler:

- Çeşitli yerlerden özellikle ellerimize mikrop bulaşır. Eve girer girmez ve yemeklerden önce ellerimizi sabunla yıkamalıyız.
- Yazın saat 11.00 – 16.00 saatleri arasında güneşte fazla kalmamalıyız.
- Aşırı terlediğimizde veya denizden çıktığımızda mutlaka duş almalıyız.



## MERCEK ALTINDA

### Braille Alfabeti

Braille (Breyl) alfabesi görme engellilerin okuyup yazabilmesi için kullanılan bir alfabedir. Bu alfabede kullanıcı, kabartılmış noktaları parmakları yardımıyla harf olarak algılar ve okumayı gerçekleştirir. Görme engellilerin görme duyularının yerini diğer duyuları üstlenmiştir.

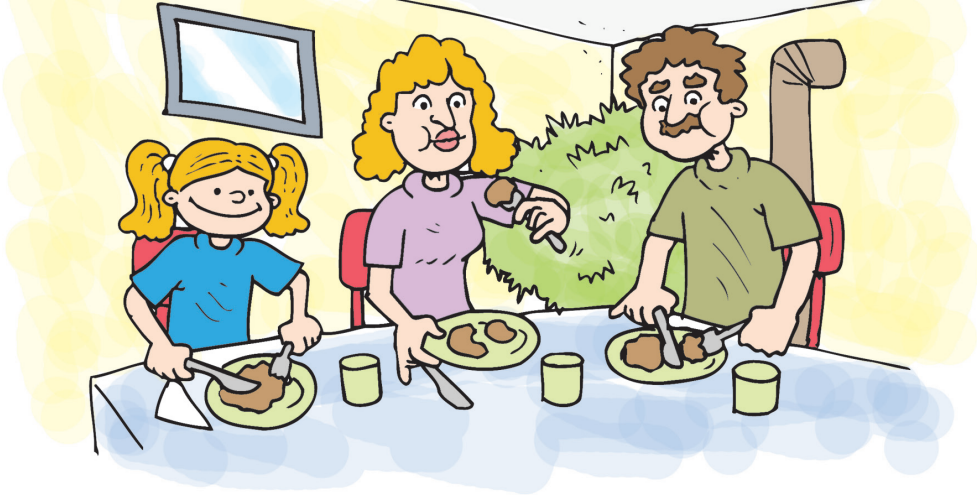


## YAŞAMIN İÇİNDEN

Bir insan hayatı boyunca yaklaşık 23 kilogram deri döker. Evimizde bulunan tozun büyük bir kısmı vücudumuzdan dökülen derimizdir.



## Duyu Organlarım



Ayşe, eve geldiğinde kapının ziline basar. Sesi duyan annesi kapıyı açar. Ayşe'nin burnuna harika kokular gelir. Bu, onun en sevdiği peynirli böreğin kokusudur. Çantasını odasına bırakır ve koşarak mutfağa gider. Masanın üzerindeki böreklerin harika görüntüsü ile karşılaşır. Böreklerden bir tanesini eline alır. Çok sıcak olduğunu fark eder ve hızlıca elinden bırakır. Börek soğuduktan sonra bir ısırık alır. Annesine,

– Anneçğim böreğin tadı çok güzel olmuş, bir tane daha alabilir miyim? diye sorar.

– İstediyin kadar alabilirsin, der annesi.

**Yukarıdaki yazıyı okuyunuz. Yazıda Ayşe'nin hangi duyu organlarını, nasıl kullandığını aşağıda boş bırakılan yerlere yazınız.**

**Görme:**

**İşitme:**

**Dokunma:**

**Koklama:**

**Tatma:**

### Beş Duyumuz

**Kazanım 3.1.1.1** : Duyu organlarını tanır.

## Hangi Duyu Organı?

Aşağıdaki mektupları ve duyu organları zarfları ile örnekteki gibi eşleştirin. Zarfları üzerindeki resimlere göre uygun posta kutularına atın.

etkinlik

İşitme duyu organımızdır.

Görme duyu organımızdır.

Dokunma duyu organımızdır.

Tat alma duyu organımızdır.

Koku alma duyu organımızdır.

Kulak

Deri

Göz

Burun

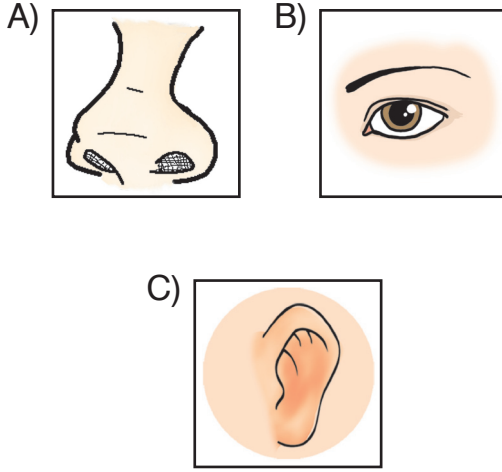
Dil

### Beş Duyumuz

**Kazanım 3.1.1.1** : Duyu organlarını tanıır.

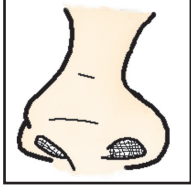
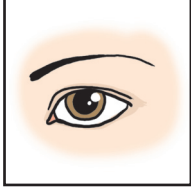
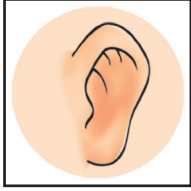


5. Nefes alıp vermede kullandığımız duyu organımız aşağıdakilerden hangisidir?



6. Meral, burnu tıkalı olduğu zaman yediklerinin tadını alamıyor. **Bu olayın nedenini aşağıdakilerden hangisi ile açıklanabilir?**

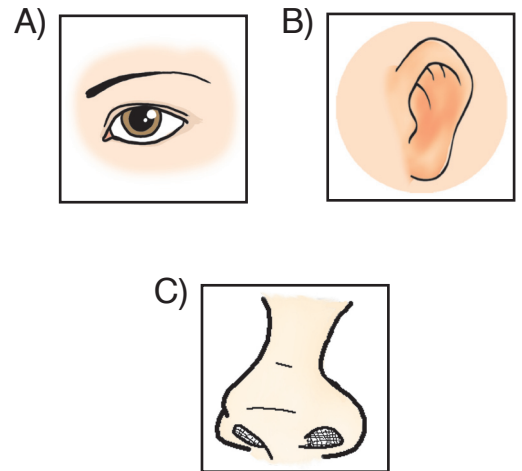
- A) Koku ile tat alma birlikte çalışırlar.  
 B) Meral'in yediği besinlerin tadı yoktur.  
 C) Dil bazı besinlerin tadını almaz.

7. 1.  A. İşitme duyu organımızdır.  
 2.  B. Görme duyu organımızdır.  
 3.  C. Koku alma duyu organımızdır.




**Aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi doğrudur?**

- A) 1 – A  
 2 – B  
 3 – C
- B) 1 – C  
 2 – B  
 3 – A
- C) 1 – B  
 2 – C  
 3 – A

8. Ece, radyonun sesini hangi duyu organı ile algılamaktadır?



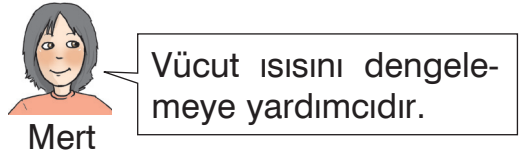
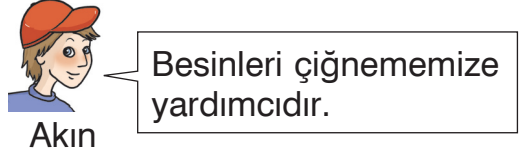
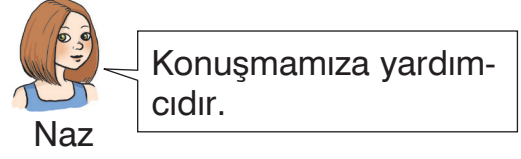
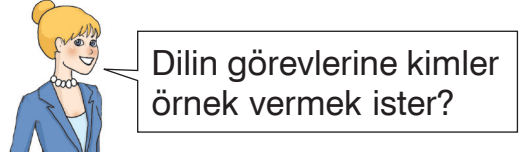
9. Duyu organlarımızın sağlığı ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A)  Parlak ışıklar göze, gürültülü ortamlar kulağa zarar verir.
- B)  Deri vücuda mikrop girişini önler.
- C)  Bütün tatları dilimizin ucu ile alırız.

10. En büyük duyu organımız aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kulak  
B) Burun  
C) Deri

11.



Öğretmenin sorusuna hangi öğrenciler doğru yanıt vermiştir?

- A) Naz – Akın  
B) Naz – Mert  
C) Akın – Mert

12. Alkol ve sigara öncelikle aşağıdakilerden hangisine zarar verir?

