

GÖZLEM DEFTERİNİZDEN

Bu ay, **sürtünme kuvvetiyle** ilgili gözlem yapmanızı istiyoruz. Gözlem notlarınızı **25 Ocak'a** kadar göndermenizi bekliyoruz. Gönderdikleriniz arasından seçtiklerimizi Mart 2025 sayımızda yayımlayacağız.

İşte karşınızda Kasım 2024 sayımızda istediğimiz, **kemiklerle** ilgili gözlem notlarınız.

Gözlemlerinizi e-posta ya da internet sitemiz aracılığıyla gönderebilirsiniz.
e-posta: cocuk@tubitak.gov.tr
İnternet: bilimcocuk.tubitak.gov.tr/form/siz-de-gonderin

Gözlem Nasıl Yapılır?

- Gözlem canlıları, nesneleri ya da olayları dikkatle inceleyerek onlar hakkında bilgi toplamaktır.
- Gözlem yaparken duyularımızı kullanırız. Örneğin bir kuşu gözlemliyorsak onun sesini dinler, görünümünü inceler, hareketlerini takip ederiz.
- Gözlem yaparken dürbün, saat, büyüteç, cetvel gibi araçlardan da yararlanabiliriz. Elde ettiğimiz bilgileri; gözlemin yerini ve zamanını not ederiz. Notlarımızı aldığımız deftere çizimler yapabilir ya da çektiğimiz fotoğrafları yapıştırabiliriz.

Kemiklerle İlgili Gözlemim

Kemiklerimiz vücudumuzu ayakta tutar. Bazı insanlar zayıf veya deri hastası oldukları için kemikleri gözüktüyor. Fark ediyorum ki eklemelerimizi öne geriye hareket ettirince "kıt" diye ses çıkıyor. Bunun nedeni eklemelerimizi birbirinden ayırınca basıncın düşmesi ve ortamdaki gazların dışarı çıkmasıymış. Ben bu hareketi yaparken rahatlıyorum. İyi ki kemiklerimiz var yoksa kalem tutamaz, yemek yiyemez ve yürüyemezdik. Ne yazık ki kemik hastalığı yaşayan bazı insanlar var. Kemiklerini yeterince kullanamıyor, kontrol edemiyorlar. Kemiklerimiz bebekken ve yaşlıken daha hassas, gençken daha sağlam oluyor. Kemiklerimiz gelişiyor ve yaşlanınca yıpranıyorlar.

Zehra Ceren Konar
10 yaş, Burdur

Kemikler

Kemiklerimiz kırılabilir, çatlayabilir. Ben bir keresinde ayağımı 2 kez aynı yerden burktum. Annemler doktor randevusu aldılar. Ayağım çok fazla ağrıyor, yürümemi ve koşmamı engelliyordu. Randevu zamanım geldiğinde doktora gittik. Doktor bir film çekti ve ayağımın çatlak olduğunu söyledi. Ayağımı alçıya aldılar. Doktor, bir hafta hiç üzerine basmamam gerektiğini söyledi. Rapor verdi ve okula gidemeyeceğimi de söyledi. Okula gidemediğim zaman kemiklerimizin çok önemli olduğunu anladım. Okulumu, arkadaşlarımı ve öğretmenimi çok özlemiştim.

Sare Beren Karis
8 yaş, Bursa

Kemiklerin Farklılıkları

1. Kafatası çok serttir.
2. Dişler kemiklere benzerdir ama kemik değildir.
3. Elimizdeki kemikler ayağımızdaki kemiklerden daha rahat hareket ediyor.
4. Bacak kemikleri, kol kemiklerinden daha kalındır.

Mehmed Emin İba
10 yaş, Aksaray