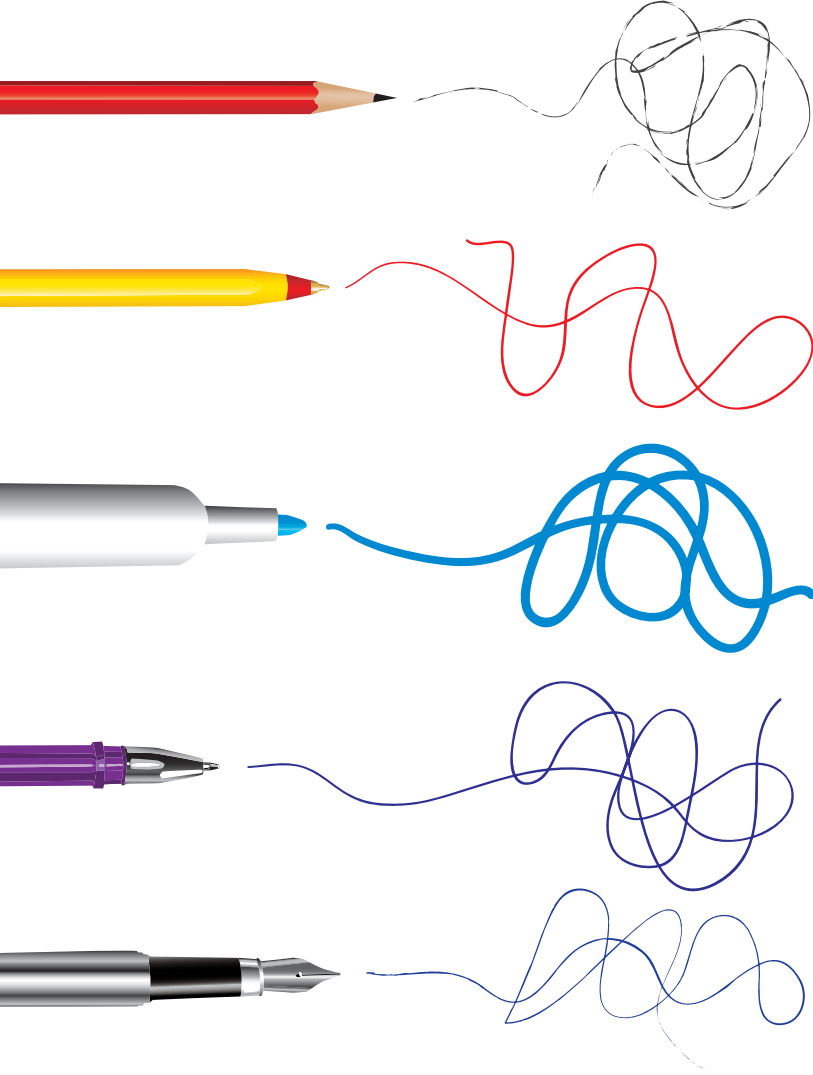


Kalem Deyip Geçmeyin!



Kalemin tarihi çok eski zamanlara kadar uzanır. İnsanlar eskiden yazı yazarken ve resim yaparken çivi, bambu, kuş tüyü benzeri malzemeler kullanmışlar. Zaman içinde teknolojinin gelişmesiyle birlikte kurşun kalemler, tükenmez kalemler, dolma kalemler, keçeli kalemler ortaya çıkmış. İnsanlar farklı ortamlarda, farklı yüzeylere yazı yazma gereksinimi de duymuş. Bunun sonucunda da başka kalem çeşitleri geliştirilmiş. Gelin kalem çeşitlerini daha yakından tanıyalım.

İşte Kurşunkalem

Kurşunkalemin icadı 1790'lı yıllara dayanıyor. Bu yıllarda İngiltere'de grafit adı verilen bir mineral bulunmuş. Bir süre sonra bu mineralin bazı yüzeylere değdirildiğinde iz bıraktığı fark edilmiş. Ardından ince grafit çubuklar yazı yazmak için kullanılmaya başlanmış. Daha sonra da elleri boyamasını önlemek için grafiti ahşap çubukların arasına koymayı düşünmüşler. Böylece kurşunkalemin ilk örneklerinden biri elde edilmiş.

Kurşunkalemin ortasında grafit ve kil karışımı bir madde bulunur. Bu maddenin çevresi genellikle ahşap bir kılıfla sarılıdır.



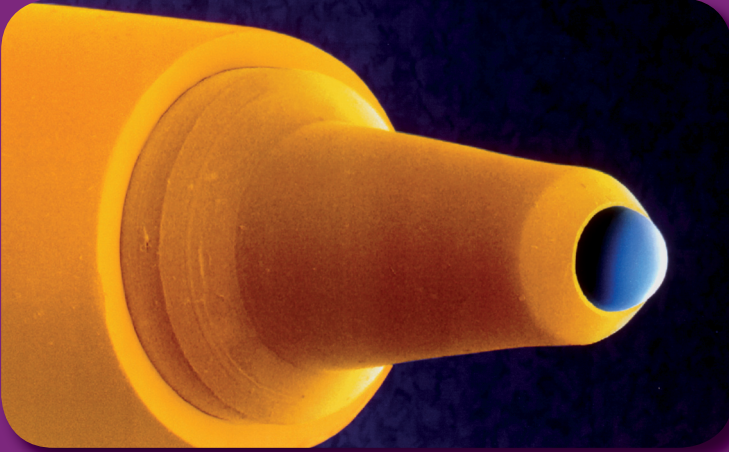
Tüy Kalemten Dolmakaleme



Eski çağlarda sıklıkla kullanılan kalemlerden biri tüy kalemler. Kuş tüyünden yapılan bu kalemler uçları mürekkebe batırılarak kullanılmış. Tüy kalemler zaman zaman mürekkep damlattığı için onlarla yazı yazmak pek de kolay olmuyormuş. Bu nedenle insanlar mürekkep damlatmayan kalemler geliştirmeye çalışmışlar. Sonunda ABD'li buluşçu Lewis Edson Waterman, 1884 yılında günümüzde kullanılanlara benzeyen ilk dolmakalemi geliştirmiş.

Dolmakalemin içinde bir mürekkep haznesi bulunur. Yazı yazmaya başlayınca mürekkep hazneden kalem ucuna uzanan ince kanallarda ilerler ve kâğıda ulaşır. Mürekkep bittiğinde hazne yeniden mürekkeple doldurulur. Bazı dolmakalemlerdeyse kartuş denilen içi mürekkep dolu küçük tüpler bulunur. İçindeki mürekkep bittiğinde kartuş yenisiyle değiştirilir.

Dön Bilye Dön, Yaz Kalemim Yaz



Bu fotoğrafta bir tükenmez kalem ucunu görüyoruz. Mavi renkli bölüm kalem ucunu oluşturan bilye. Bilye döndükçe üzerindeki mürekkep kâğıda geçer ve iz bırakır.

1938 yılında Macar gazeteci Laszlo Josef Biro, sık sık mürekkep doldurulması gereken dolmakalemlerin yerini alabilecek bir kalem geliştirmek için çalışmış. Biro, gazetelerin basımında kullanılan matbaa mürekkebinin kâğıt üzerinde hızla kuruduğunu fark etmiş. Bu mürekkebi kullanabileceği yeni bir kalem yapmış. Bu yeni kalem, tükenmez kalem ilk örneklerinden biri olmuş. Tükenmez kalemlerde, mürekkep dolu bir depo, bu depoya bağlı ince bir tüp ve bu tüpün ucuna yerleştirilmiş küçük bir bilye bulunur. Tükenmez kalem ucunda kâğıda değdirildiğinde bilye döner. Yer çekimi kuvvetinin de etkisiyle mürekkep bilyeye iletilir. Bilye kâğıda değdikçe kalem kâğıda iz bırakır.

Keçeli Kalemlerle Resim Yapmak Çok Zevkli

Keçeli kalemler çocukların sıklıkla kullandığı kalem çeşitlerinden biridir. Aslında keçeli kalem çeşitleri yalnızca resim yapmak için kullandıklarımızla sınırlı değildir. Okullardaki beyaz tahtalara yazı yazmak için kullandığımız kalemler, yazıları vurgulamak için kullandığımız kalın uçlu fosforlu kalemler de birer keçeli kalem. Keçeli kalemlerin içinde mürekkebi tutabilen özel bir malzemeden yapılmış silindir şeklinde bir parça vardır. Bu parça kalemin ucuna temas eder. Kalemin ucu da keçeden yapılır. Yazmaya başlayınca mürekkep bu keçe uç aracılığıyla kâğıda geçer.



Thinkstock



Thinkstock

Keçeli kalemlerin mürekkebi çok hızlı kurur. Kurumamaları için kapaklarını kapalı tutmak gerekir.

İyi Bir Çizimin Sırrı Nerede?

Teknik çizim kalemi, mühendis, mimar, teknik ressam gibi çizim yapan kişiler tarafından kullanılır. İlk kez 1928 yılında üretilmiş olan bu kalemlerin uçları farklı kalınlıklarda olabilir. Bu kalemlerin içinde bir mürekkep tüpü bulunur. Mürekkep, bu tüpten kalemin ucuna akar. Çizim yapmaya başlayınca da kalemin ucu aracılığıyla kâğıda geçer. Teknik çizim kalemleriyle çizilen çizgiler çok düzgün ve hep aynı kalınlıkta olur.



Thinkstock

Bu Kalem Yerçekimi Olmadan da Çalışır

Getty Images



Mürekkepli kalemlerin yazabilmesinde yerçekimi kuvveti de etkilidir. Çünkü bu kalemlerdeki mürekkep, aslında biraz da yerçekimi kuvvetinin etkisiyle aşağı, kalemin ucuna doğru ilerler. Yerçekimi kuvvetinin olmadığı yerde, örneğin uzayda bu kalemler yazamaz. Ancak uzay kalemı yerçekimi kuvvetinin olmadığı yerlerde de yazabilir. Çünkü uzay kaleminde, diğer mürekkepli kalemlerde olduğu gibi mürekkep kartuşundan mürekkebin sızmasına neden olan bir kanal yoktur. Bunun yerine basınçla sıkıştırılmış mürekkep kartuşu vardır. Bu kartuş kalemin yerçekimsiz ortamda yazmasını kolaylaştırır. Bu nedenle astronotlar tarafından uzayda kolaylıkla kullanılır.

Bu da Tablet Kalemi

Bu kalemle yazdıklarınız ve çizdikleriniz anında bilgisayar ekranına aktarılıyor. Nasıl mı? Bu kalemin ucunda özel bir basınç algılayıcısı var. Kalem, kendi özel tableti üzerinde hareket ettikçe bilgisayar bu hareketleri adım adım takip ediyor. Böylece kalemle tablet üzerine yazdıklarınız ya da çizdikleriniz ekrana aktarılıyor. Bu kalemi çok hassas bir bilgisayar faresi gibi de düşünebilirsiniz.



Thinkstock

Güliz Selim