

## KALEM DEYİNCE...

Kalemin öyküsü, sivri uçlu malzemelerin resim yapmak ve yazı yazmak için kullanılmasıyla başladı. Daha sonra mürekkep ve kâğıdın bulunmasıyla kamış, tüy ve metal uçlu kalemler kullanıldı. Zamanla farklı kalem çeşitleri geliştirildi. Bu yazımızda tüy kaleminden başlayarak kurşun kalemi, dolma kalemi, tükenmez kalemi ve keçeli kalemi anlattık.

### Tüy Kalem

6 ile 18. yüzyıllar arasında en çok tüy kalem kullanılmaktaydı. Bu kalemler büyük kuşların tüylerinden hazırlanırdı ve mürekkebe batırılarak kullanılırdı. Ancak tüy kalemler pek dayanıklı olmadığı için bu kalemlerin kullanım süreleri oldukça kısaydı. Ayrıca kalem olarak kullanılacak tüyün ucunun sertleştirilmesi ve sivriltilmesi de emek gerektiren, uzun süren bir işti. Zaman içinde tüy kalemler, yerini mürekkebe batırılarak kullanılan metal uçlu kalemlere bıraktı.

### Kurşun Kalem

Kurşun kalemin öyküsü 16. yüzyılda İngiltere’de çok zengin bir grafit kaynağının bulunmasıyla başlar. Yumuşak, siyah renkteki bu madde sürüldüğü yerde koyu bir iz bırakır. Grafit, önceleri koyunların sahiplerini belli etmek için koyunları işaretlemeye kullanılırdı. Yumuşak bir yapıda olmasından ve çok çabuk kırılmasından dolayı grafitle yazı yazmak çok zordu. Grafit parçaları etrafları ipe sarılarak daha dayanıklı hâle getirilmeye çalışıldı. Daha sonra grafit iki tahta parçasının arasına yerleştirildi. 1795 yılında Fransız buluşçu NicolasJacques Conte grafiti sertleştirmek için onu kil ile karıştırdı. Elde ettiği karışımı fırında pişirdi. Daha sonra şeritler hâlinde kesti. Ardından içi oyulmuş tahta parçalarının arasına yerleştirdi. Böylece günümüzdeki kurşun kalemlerin ilk örneği ortaya çıktı. Bugün de kurşun kalem uçları grafit ve kil karışımı kullanılarak üretiliyor.

## KALEM DEYİNCE...

### Dolma Kalem

18 ve 19. yüzyıllarda mürekkep kartuşu kendi içinde olan dolma kalemler geliştirildi. Ancak mürekkeplerinin akması ve kullanışsız tasarımları nedeniyle bu kalemler çok tercih edilmedi. 1884 yılında günümüzde kullandığımız dolma kalemlere benzeyen ilk dolma kalem geliştirildi. Geliştirilen dolma kalemin metal ucuna, mürekkep kartuşuna hava girişini sağlamak ve kullanılırken bükülen metal ucun kırılmasını önlemek için bir delik eklendi.

### Tükenmez Kalem

Tükenmez kalem ilk defa 1888 yılında geliştirildi. Bu kalem; tahta, deri, karton gibi sert yüzeylerin üzerine işaret koymak için kullanıldı. Ancak kalın uçlu olduğu için kâğıt üzerine yazı yazarken kullanılamadı. Daha sonra yazı yazmaya uygun tükenmez kalemler geliştirilmeye çalışıldı. Ancak bunların hiçbiri kullanılan mürekkebin çok sıvı olmasından ve akıp etrafa bulaşmasından dolayı ilgi görmedi. Macar gazeteci Laszlo Biro gazete basımında kullanılan mürekkebin çok çabuk kuruduğunu ve etrafa bulaşmadığını fark etti. Daha önceki tükenmez kalemlerin tasarımını geliştirdi ve gazete basımında kullanılan bu mürekkebi, tasarladığı tükenmez kalemde kullandı. Tükenmez kalemlerde kalemin içindeki ince bir tüpte bulunan mürekkep, kalemin ucundaki bilye aracılığıyla kâğıda aktarılır. Kalemin ucu kâğıda sürtüldüğünde bilye döner ve mürekkep kâğıda taşınır. Böylece tükenmez kalem yazar.

### Keçeli Kalem

İlk keçeli kalem 1910'da Lee Newman tarafından geliştirildi. Keçeli kalemlerin içinde, emici özelliği sayesinde mürekkebi tutan silindirik bir parça vardır. Bu parça kalemin keçeden yapılmış ucuna bağlıdır. Keçe uç, kâğıtla temas ettiğinde yazmaya başlar. Keçeli kalemlerin mürekkebi çabuk kuruduğu için kapaklarının açık bırakılmaması gerekir. Değişik kalınlıkta ve şekillerde çeşitleri olan keçeli kalemler resim ve boyama yapmak, yazı yazmak ve işaretleme yapmak için kullanılır.

## KALEM DEYİNCE...

### Sorular

1. Hangi kalemle yazı yazılırken mürekkep kullanılmaz?

2. Metinde kurşun kalem ile diğer kalemler arasındaki farklardan söz edilmektedir. Bu farklardan birini yazınız.

3. Farklı kalemlerin yapımı için farklı malzemelerden yararlanılmıştır. Aşağıdaki tabloyu metne göre doldurunuz.

Kalem Türü	Kullanılan Malzeme
Tüy kalem	
Kurşun kalem	
Dolma kalem	
Tükenmez kalem	
Keçeli kalem	

## KALEM DEYİNCE...

4. Günlük yaşamda tüy kalemleer artık kullanılmamaktadır. Metne göre bu durumun nedenleri nelerdir? İki tanesini yazınız.

6. Metne göre dolma kalemleer mürekkebini akıttığı için fazla tercih edilmiyordu. Bu durumu düzeltmek için kalemin tasarımında nasıl bir değişiklik yapılmıştır? Yazınız.

7. Metinde Loud tarafından geliştirilen tükenmez kalemin, kağıt üzerine yazı yazmak için kullanılmadığından söz ediliyor. Bunun sebebi nedir? Yazınız.

8. Bu metinde zaman içinde yeni ve farklı türlerde kalemleer üretildiği anlatılıyor. Bu kalem türlerinin çoğunun da üretim sonrasında daha da geliştirilip farklı hâllere dönüştürüldüğünü öğreniyoruz. Bu durumun sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

- A. Kalemleerın güzelleştirilmek istenmesi
- B. Daha ucuz kalemleere ihtiyaç duyulması
- C. Daha kullanışlı kalemleere ihtiyaç duyulması
- D. Renkli ve farklı kalemleere sahip olunmak istenmesi