

Üç Boyutlu Kalemler

Üç boyutlu kalemler kurşun kaleminden biraz daha geniş ve büyüktür. Kâğıt üzerine yaptığınız çizimleri iki boyuttan üç boyuta taşımaya yarar. Hiç kâğıt üzerine çizdiğiniz bir şeyin canlanmasını istediniz mi? İşte! Üç boyutlu kalemler tam olarak bu işe yarıyor. Çizimlerinizi elinizde tutabilir, masanıza bir süs yapabilir, isterseniz kendi oyuncağınızı bile tasarlayabilirsiniz. Üç boyutlu kalemler, bilgisayar olmadan elle kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Bir güç kaynağına bağlı olarak çalışırlar.



Üç boyutlu kalemler içinde filament adı verilen bir madde bulunur. Filament ısıtıldığında yumuşayan, soğuduğunda ise tekrar sertleşen plastik bir maddedir. Üç boyutlu kalemlerin hammaddesi olarak kullanılır. Farklı özelliklerde ve farklı sıcaklıklarda eriyen birçok filament çeşidi bulunur. 1 kilogram filament, çapına bağlı olarak 330 metre uzunluğuna sahip olabilmektedir.

Kalemlerin içerisinde belirli bir sıcaklıktan sonra akışkanlık kazanan filamentler ile tek sınırınız hayal gücünüz! Çalışma masanızı süsleyecek, asla solmayacak bir çiçek yapabilirsiniz ya da oyuncaklarınız arasına katılacak yeni bir araba... Üç boyutlu kalemler hayalinizdeki oyuncağı, kendi odanızda yapma imkânı tanıyor.

Öncü Çocuk Dergisi, Sayı: 93-2020 Ocak-Şubat-Mart

Aşağıdaki soruları metne göre cevaplayalım.

Metnin konusu nedir?

Metnin ana fikri nedir?

Adı:
Soyadı:
Numarası:

OKUMA ANLAMA

4.
SINIF

1) Üç boyutlu kalemelerin kurşun kalemlerden farkı nedir?

2) Bu kalemelerin "filament" adı verilen maddeyi şekillendirmek için kullandığı yöntem nedir?

3) Üç boyutlu kalemleri kullanırken bir bilgisayara ihtiyaç duyulur mu? Neden?

4) Metne göre, 1 kilogram ağırlığındaki bir filamentin uzunluğu ne kadar olabilmektedir?

5) Üç boyutlu kalemlerle neler yapabiliriz? Metinden iki örnek veriniz.

CEVAP ANAHTARI

Metnin Konusu: Üç boyutlu kalemlerin ne olduğu, nasıl çalıştığı ve bu kalemlerle neler yapılabileceği.

Metnin Ana Fikir: Hayal gücümüzü kullanarak tasarladığımız çizimleri, üç boyutlu kalemler sayesinde elle tutulur gerçek nesnelere dönüştürebiliriz.

1. **Soru:** Üç boyutlu kalemler, normal kurşun kalemlerden biraz daha geniş ve büyüktür. Ayrıca sadece kağıda çizim yapmaz, çizimleri üç boyutlu hale getirir.
2. **Soru:** Kalemler içindeki filament **ısıtarak** yumuşatır; yumuşayan bu plastik madde kalemde çıkınca **soğuyarak** tekrar sertleşir ve şekil alır.
3. **Soru:** Hayır, bilgisayara ihtiyaç duyulmaz. Bu kalemler bilgisayar olmadan, doğrudan elle kullanılmak üzere geliştirilmiştir.
4. **Soru:** Filamentin çapına bağlı olarak uzunluğu **330 metreye** kadar çıkabilmektedir.
5. **Soru:** Çalışma masası için solmayan bir çiçek, masa süsü veya oyuncak araba gibi tasarımlar yapabiliriz.