



1. Günlük yaşamda hangi işleri yaparken zorlanıyorsunuz? Bu işleri kolaylaştırmak için bir basit makine modeli tasarlasaydınız, nasıl bir model önerirdiniz?

.....

.....

.....

2. Bir makara sistemi kullanarak evde ağır bir yükü kaldırmanızı kolaylaştıracak bir model tasarlayın. Bu modeli nasıl geliştirebileceğinizi açıklayınız.

.....

.....

.....

3. Eğik düzlem kullanarak ağır bir kutuyu kolayca taşımak için nasıl bir düzenek tasarlıyorsunuz? Bu düzeneği tasarlarken hangi malzemeleri kullanırdınız?

.....

.....

.....

4. Bir çıkık modeli tasarlayarak suyu bir kuyudan daha kolay çıkarabilmek için nasıl bir sistem kurardınız? Modelinizi açıklayınız.

.....

.....

.....

5. Kaldıraç kullanarak bir cisim daha az kuvvetle hareket ettirmek için nasıl bir düzenek tasarladınız? Tasarımınızda destek noktası ve kuvvet uygulama noktası arasındaki mesafeleri nasıl ayarlardınız?

.....

.....

.....

6. Evde ip ve makaralarla bir ağırlık kaldırma sistemi kurmanız gerekseydi, bu sistemi nasıl tasarladınız? Daha az kuvvet uygulamak için sistemde ne tür değişiklikler yaptınız?

.....

.....

.....

7. Bir basit makine modeli tasarlarken enerji verimliliğini artırmak için hangi özellikleri dikkate alırdınız? Örneğin, eğik düzlem veya vida gibi makinelerde hangi geliştirmeleri yapardınız?

.....

.....

.....

8. Bir bisiklette kullanılan çark ve kasnak sistemini örnek alarak bir yük taşıma sistemi tasarlayın. Bu sistemin nasıl çalışacağını açıklayınız.

.....

.....

.....

9. Günlük hayatta karşılaştığınız iş kolaylığı sağlayan bir basit makineyi gözlemleyerek bir model geliştirin. Örneğin, el arabası modelini daha verimli hâle nasıl getirebilirdiniz?

.....

.....

.....

10. Bir bahçe veya tarım alanında kullanılabilecek bir basit makine tasarımı yapın. Örneğin, toprağı kolayca kaldırmak veya taşıma işlemini kolaylaştırmak için nasıl bir sistem oluşturursunuz?

.....

.....

.....

11. Bir bileşik makine tasarlayarak farklı basit makinelerin avantajlarını birleştiren bir model oluşturun. Örneğin, hem kaldıraç hem de eğik düzlem içeren bir düzenek tasarlayın.

.....

.....

.....

12. Tasarladığınız bir basit makine modelini geliştirmek için yeni kanıtlara veya geri bildirimlere göre ne tür değişiklikler yapardınız? Bu değişikliklerin modelin verimliliğine etkilerini açıklayınız.

.....

.....

.....