

A3 GRUBU STEM YAKLAŞIMINA DAYALI ETKİNLİK TASARLAMA

MAKET EV

Ecem fen bilgisi dersi için bir ev maketi tasarlayacaktır. Ancak ev maketini nasıl en aydınlık şekilde tasarlayacağı konusunda kararsızdır. Sizce Ecem bu maketi yapmak için nasıl bir aydınlatma araç tasarlamalıdır?

- Size verilen kalem kâğıtla bir aydınlatma aracı tasarlayacak olsanız bu aracı nasıl çizerdiniz?

AYDINLATMA ARACINI HAYAL ET

Kendinizi bir mühendis, hayalperest veya tasarımcı olarak hayal edin. Grubunuz ile beraber size verilen A4 kâğıdı, karakalem ve silgiyi kullanarak bir araç çizin. En parlak aydınlatma aracını tasarlamak için ne gerektiği konusunda araştırma yaparak grup arkadaşlarınız ile beyin fırtınası gerçekleştirin çizilmesi amaçlanan aydınlatma aracı ile ilgili çözüm yolları bulun.

Araştırma sonucu grup tarafından önerilen çözüm yolları:

Çözüm yolu 1:	Çözüm yolu 2:
<i>Oluşturulacak olan aydınlatma aracı için kurulacak devre paralel bağlı olursa lambalar daha parlak yanacaktır.</i>	<i>Kullanılan pilin sayısı artırılarak tasarlanan aracın daha parlak olması sağlanır.</i>

ARACIN ÇİZİMİNİ PLANLA

Hayal et aşamasında çözüm yollarını sıraladınız. Şimdi sıra en iyi yolu seçmekte!

Aracını hayal et aşamasındaki en iyi çözüm yollarından 1 tanesini seçmelisiniz.

Bu yolu seçmekteki amacınız:

Çözüm yolu 2

Bu çözüm yolunu seçmekteki amacımız pil sayısı arttıkça parlaklığında artacağını düşünmemiz.

Sınırlandırmalar:

Ekonomiklik

Aydınlatması yüksek

Malzemesi kolay bulunan

Malzemelerin fiyatı:

Cam Malzemeler: 15 TL

Plastik malzemeler:10 TL

İp çeşitleri: 5 TL

Çelik: 10 TL

İp çeşitleri: 5 TL

Tahta malzemeler: 15 TL

Alüminyum: 15 TL

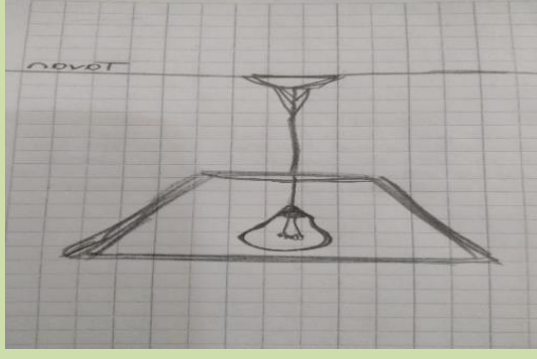
Pil: 5 TL

Ampul:3 TL

Seçtiğiniz çözüm yolları için kullanacağınız malzemeler nelerdir?*Prototip-1***Plastik malzemeler:10 TL****Pil: 5 TL****2 tane Ampul:3 TL***Prototip-2***Cam Malzemeler: 15 TL****3 tane Pil: 5 TL****İp çeşitleri: 5 TL****Ampul:3 TL****Seçtiğiniz malzemelerin maliyet değerleri:***Prototip-1* **$10+5+(2 \times 3)=21$ TL***Prototip-2* **$15+(3 \times 5)+5+3= 38$ TL**

Tasarımınızın prototipini çiziniz.

Prototip-1**Prototip-2**



AYDINLATMA ARACINIZI OLUŐTURUN

Bu aŐamada prototipini izdiĐiniz aracınızı çizimdeki malzemelere sadık kalarak oluŐturun.
(Bu oluŐumu aŐaĐıya not alarak retmeninize anlatmanız beklenmektedir.)

ARACINIZI TEST EDİN

OluŐturduĐunuz aracınızı sırada test ile sına ma vakti!

OluŐturduĐunuz aydınlatma aracının parlaklığını azlık veya okluk derecesine göre değerlendirin

Prototip 1:	Prototip 2:

Tasarlanan hangi araç daha parlak yandı?

ARACINIZI TEKRAR OLUŐTURUN

Oluőturduėunuz aracın eksik yönlerini tekrar tartıőarak aracınızı yeniden oluőturun. Neyi? Neden deėiőtirdiniz? Deėiőtirdiėiniz ürünün yeni halini çiziniz.

TASARLADIėINIZ ARACINIZI PAZARLAYIN

Kendinizi bir reklamcı olarak hayal edin. Tasarladığınız aracınızı nasıl pazarladınız? Aőaėıda verilen yönergeleri izleyerek posterinizi oluőturunuz.

- Öncelikle tasarladığınız aracınızın resmini çiziniz.
- Tasarladığınız aracınıza bir isim veriniz.
- Tasarladığınız aracınıza bir logo çiziniz.
- Kendi tasarladığınız aracınızın üstün yönlerini ön plana çıkararak pazarlayınız.

HAZIRLAYANLAR:

Nesibe ÖZKAN

Zeynep ÖZLÜ

Sedanur ARSLAN