

ETKİNLİK ADI: Işığı Karart, Uzayı Aydınlat!

Sınıf: 6

Süre: 3 saat

Olay: Çok uzaklarda bir yayla vardır. yemyeşil bir orman, mis gibi bir hava... aslı 7 yaşındadır ve geceleri gökyüzüne bakmayı, en çok da yıldızlara bakarken onları değişik şekillere benzetmeyi seviyor. Aslı hemen her gece gökyüzünde ne kadar çok yıldız var diyerek uykuya dalar. Aslı ailesiyle birlikte şehirde yaşayan teyzesini ziyarete gider. Teyzesini göfeceği için çok sevinçlidir. Tüm gün parkta oyun oynar ve gece uyku vakti gelir. Pencereden yıldızlara bakarken, aslı bir anda yıldızlar nereye gitti, ne kadar az yıldız var der! Teyzesi ise pek anlam veremez bu duruma...

• **Malzemeler:**

Malzemeler	Birim Fiyat	Max adet	Toplam tutar
Pergel	•	•	•
Kalem	•	•	•
Kalem	•	•	•
Cetvel	•	•	•
Ampul	•	•	•
Duy	•	•	•
Bağlantı kablosu	•	•	•
Siyah karton	•	•	•
Köpük strafor	•	•	•
makas	•	•	•
Karton bardak	•	•	•
Pipet	•	•	•

1. Çözmek istediğim problem nedir?

2. Problemi çözmek için nasıl bir proje geliştirmeliyim?

3. Proje geliştirme esnasında kullanılan malzemeler nelerdir?

4. Karşılaştığım zorluklar ve sınırlamalar nelerdir?






5. Projemi nasıl daha verimli ve etkili hale getirebilirim?

TASARIM

Malzeme	Fiyat	Adet

TOTAL =

DEĞERLENDİRME

					
Projede istediğim amaçlara ulaştım					
Tam gölgenin nasıl oluştuğunu gözlemleyerek basit ışın çizimleri ile gösterebilirim.					
Tam gölgeyi etkileyen değişkenlerin neler olduğunu açıklayabilirim.					
Cismin ve ışık kaynağının konumları ile gölgenin büyüklüğü arasındaki ilişkiyi anlatabilirim.					
Işık kaynağının konumları ile gölgenin büyüklüğü arasındaki ilişkiyi açıklayabilirim.					



: Bu işin ustasıyım



: Başardım, mutluyum



: Hmm, yaptım ama daha iyi olabilir.



: Biraz daha geliştirmeliyim



: Tamamlamam gereken eksikler var

6. Çözmek istediğim problem nedir?

7. Aslı şehirde neden daha az yıldız görmüştür? *

Olası Çözümleri Geliştirin

Işık kirliliğini azaltmak için yapacağınız sokak lambası tasarımınızı aşağıdaki alana çizin.

Fikirlerinizi açıklarken aşağıdaki soruları göz önünde bulundurun.

8. Problemi çözmek için nasıl bir proje geliştirmeliyim?

9. Proje geliştirme esnasında kullanılan malzemeler nelerdir?

10. Karşılaştığım zorluklar ve sınırlamalar nelerdir?

11. Projemi nasıl daha verimli ve etkili hale getirebilirim?**1. TASARIM**

