

# Buluş Atölyesi'nde...

## Gölge Kapmaca Oyununda Ebenin İşini Kolaylaştıranlar



Yiğit Özgür

ekvatora 90 derecelik açıyla geldiğinden, gölgenin oluşmayacağını anlatıyorlar. Berkan, gölgeler büyük olursa ebenin işinin kolaylaşacağını anladıktan sonra oyun alanına büyük bir ışık kaynağı yerleştirmeyi düşünmüş. Bu durumda ebenin işi, oyuncuların ışık kaynağına koşturmak olacak. Işık kaynağına yaklaşan oyuncuların gölgeleri büyüyecek ve ebe kolayca gölgeleri yakalayacak. İpek, güneş saatinin gölgeyle ilişkisini hatırlatıyor bize. "Güneş saati, üstüne güneş ışığı düşen bir cismin gölgesinin, Güneş'in gökyüzündeki hareketine göre gün boyunca yer değiştirmesi temeline dayanır." Biz de hatırlatalım. Güneş doğudan doğar,

Eğlenceli bir Buluş Atölyesi'ne elbette güzel yanıtlar gelmiş. Berkan'ın dediği gibi, Bilim Çocuk kendini özlettiği için sanırım yanıtların bir kısmı da yolda. Bu durumda yoldaki mektupları Haziran sayısında katkıda bulunanlara ekleyeceğiz. Gölgeyi inceleyenler soruyu yanıtlamakta zorlanmamışlar. Salih Zeki, Akif, Onur, Cahit gölge oyunu, güneş doğarken ya da batarken oynanırsa ebenin işinin kolaylaşacağını söylüyorlar. Nedenini de açıklıyorlar: Güneş ışınları, bu saatlerde dünyaya eğik gelir. Gölgenin boyu uzar. Böylece ebe gölgeleri kolaylıkla yakalar. Ömer Faruk, Merve, Mine ve Aslı ekliyor: Ebe, arkadaşlarını kendisiyle güneş arasına alırsa işi kolaylaşır. Bu durumda oyuncuların gölgesi tam ebenin önüne düşer. Elif ve Yağmur, gölge kapmaca oyununun öğlen saatlerinde oynanmaması gerektiğini, çünkü bu saatlerde gölgemizin kısa olduğunu belirtiyorlar. Bunun nedeni, öğle saatlerinde güneş ışınlarının Dünya'ya daha dik gelmesi. Gölge kapmaca oyunu oynayan Tolga'nın öyküsünü de sevdik. Tolga büyüyünce optikle ilgilenen bir fizikçi olacakmış. Onur ve Orhun Kerem, ekvator çizgisinde 21 Mart ve 23 Eylül tarihlerinde öğle saatinde gölge kapmaca oyunu oynamayacağını, çünkü bu tarihlerde güneş ışınları,

batıdan batar. Sanki Güneş, Dünya'nın çevresinde hareket eder gibi gelir bize. Gerçekte hareket eden batıdan doğuya kendi çevresinde dönen Dünya'dır değil mi? Gökçe süt, meyve ve sebzeyle beslenmesine karşın, boyunun biraz kısa olduğunu anlatıyor. Boyla ilgili fiziksel özelliğimizin kaynağı yalnızca beslenmemiz değil; genetik yapımız da belirleyici, değil mi? Gökçe, sabahları ve akşamüstlerinde boyunun yani gölge boyunun, uzun olduğunu keşfettiğini ve bunun ona iyi geldiğini bizlerle paylaşıyor.

"Kim Buldu?" köşemizde sorduğumuz İtalyan fizikçi Cahit, Berkan, Elif, Yağmur, İpek, Ömer Faruk ve Salih Zeki bulmuşlar. İpek, kınını araştırırken Grimaldi ve Fresnel adlarıyla karşılaşmış olduğunu söylüyor. "Işığın kınını, 1665'te Grimaldi ortaya koymuş ve daha sonra Fresnel açıklamış. Francesco Grimaldi, ışığın girişimini ve kınını gözleyerek bulgularını "Physicomathesis de lumine coloribus et iride" (1650) kitabında yazmış. Bilimin tarihinin her bir sayfasında taş taş üstüne eklenerek yükselen bilgileri görüyoruz. Bu olağanüstü, değil mi?

### Buluş Atölyesi'ne Katkıda Bulunanlar

Akif Boğa Şişliye Osmun İÖ 6-G Selçuklu Konya  
Aslı Sarıhan Barbaros İÖ 5-A Tuzla İstanbul  
Berkan Babat Kasım Sacide Ener İÖ 6-B Seyhan Adana  
Betül Ömer Faruk Sankaya İstiklal İÖ Devrek Zonguldak  
Cahit Topal Yavuztürk İÖ İstanbul  
Derya Gökçürk Osman Kibar İÖ 7-D İzmir

Elif Yağla-Yağmur Cenar Boyacı Bandırma İÖ 6-C Bandırma  
Balıkesir  
Gökçe Şencan Hasan Şadoğlu İÖ 5-C İstanbul  
Hatice Uluç Yavuztürk İÖ İstanbul  
İpek Mert Hatay İzmir  
Kardelen Kaptan-Zeynep Merve Kılıç Yalçın Eskişehir İÖ 7-  
C Ankara

Merve-Mine Koç Kazım Yılmaz İÖ Datça Muğla  
Onur Kirtel Lüleburgaz, Kırklareli  
Orhun Kerem Nas Fen Lisesi Hazırlık Sınıfı Erzurum  
Salih Zeki Gönenli Fethiye Merkez İÖ 8-H Fethiye Muğla  
Seda Horuz Mehmet Akif Ersoy İÖ 7-C Kırka Eskişehir  
Sercan Sirmali Zübeyde Hanım İÖ 7-D Bergama İzmir

Bilim Çocuk **53**