

Matematikçi Gözlüğü



Hedef kitle:6. Sınıf, 7. Sınıf, 8. Sınıf

Tek etkinlikteki katılımcı sayısı: 10

Tekrar sayısı: 2

İlgili bilim dalı: Matematik

Tek etkinlik süresi: 90

Etkinlik özeti: Bu etkinlik atölyeleri ile çocuklara matematiksel bilginin üretilmesinde ünlü matematikçilerin keşiflerinden ve yaşamlarından kesitlerle matematiksel bilgilerin nasıl üretildiği, bu yolculuk sırasında ortaya çıkan düşünme yollarını bir anlamda matematiksel düşünmeyi fark ettirmek amaçlanmaktadır. Bir anlamda hayali bir matematikçi gözlüğü takarak onun gözüyle dünyayı yorumlamaya çalışmak hedeflenmiştir.

Amaç: Çocuklara başarı kavramının esasen düşünme ve akıl yürütme olduğunu gösterebilmek, tarihteki matematikçi filozofların yaptıkları hatalarla bilgiye ulaşabildiklerine yönelik farkındalık kazandırabilmek

Konu: Matematikte başarısızlık ve matematiğe ilişkin olumsuz tutum sadece ülkemizde değil pek çok ülkenin eğitim yaralarından biridir. Matematik en iyi nasıl öğrenilir? Ya da nasıl öğretilmelidir? Pek çok bilim adamı bu konuyla ilgili on yıllardır çalışmakta, çok da çalışılacak gibi görünmektedir. Matematik başarısının artırılmasına yönelik ülkemizde denenmiş olan sayısız yöntemle rağmen bu konudaki istatistiklerin hala umutsuz olmasının nedenlerinden birinin matematik ve felsefe arasındaki koparılamaz diye düşündüğümüz bağın eğitim ortamlarında koparılmış olması olabilir mi? Çocukların kafasında matematiğin zorluğu ile ilgili engellerin kaldırılması gerekmektedir. Bu bilgi bizim ne işimize yarar? Bu matematikçiler bizim hayatımızı bu kadar zorlaştırmak zorunda mıydı? Bu bilgiler olmasaydı bu kadar şeyi ezberlemek zorunda kalmayacaktık! Bu cümleler pek çok öğretmenin duyduğu cümlelerdir. Öğrencilerin matematiğin doğasını anlamaları için belki de matematikçilerin düşünme yollarını anlamaları, onların bir matematiksel bilgiyi üretirken izledikleri yolları anlamaları ve bir matematiksel keşif yolculuğunu anlamaları gerekmektedir. Bu etkinlikte matematik-felsefe atölyeleri ile çocuklara matematiksel bilginin üretilmesinde ünlü matematikçilerin keşiflerinden ve yaşamlarından kesitlerle matematiksel bilgilerin nasıl üretildiği, bu yolculuk sırasında ortaya çıkan düşünme yollarını bir anlamda matematiksel düşünmeyi fark ettirmek amaçlanmaktadır. Bir anlamda hayali bir matematikçi gözlüğü takarak onun gözüyle dünyayı yorumlamaya çalışmak hedeflenmiştir.

Yöntem: Atölye çalışmaları

Uygulama Planı: En fazla onar kişilik gruplarla matematikçi filozofları projeksiyon yardımıyla görsellerle tanıtmak. Bu matematikçilerin keşifleri/icatları ile ne gibi çılgırlar açıldığı hangi bilgilerin nerlerde kullanıldığına ilişkin çarpıcı örnekler sunmak. Bir matematiksel bilginin doğuşuna ilişkin örnek uygulamanın adım adım öğrencilerle yapılmasını sağlamak Daha sonra öğrencilerin matematikçi gözlüğünü takarak bir matematik sorusu karşısında olası çözümleri ve örüntüleri fark etmesini sağlayarak öğrencilerin bir keşifte bulunmasını sağlamak. (Burada amaç gerçekçi matematik eğitimi yaklaşımını kullanarak öğrencilerin matematik yapmalarını sağlamaktır)

Ön Kayıt: Hayır

Atölye Liderleri:

Prof. Dr. Kamuran Tarım

Çukurova Ün.



Doç. Dr. Deniz Ünal

Rehberler:

Melis Bağdadioğlu