

MATEMATİK DERSİ ÖRÜNTÜLER DERS PLANI

SINIF	2	SÜRE	2 ders saati	TARİH	
ÖĞRENME ALANI	Sayılar ve İşlemler				
ALT ÖĞRENME A.	Doğal Sayılar				
KAZANIMLAR	M.2.1.1.6. Aralarındaki fark sabit olan sayı örüntülerini tanıır, örüntünün kuralını bulur ve eksik bırakılan öğeyi belirleyerek örüntüyü tamamlar.				
İLİŞKİLENDİRME	Disiplinler arası: Türkçe dersi T.2.3.7. Görselden/görsellerden hareketle bilmediği kelimeleri ve anlamlarını tahmin eder. T.2.3.10. Görsellerle ilgili soruları cevaplar. T.2.3.11. Görsellerden hareketle okuyacağı metnin konusunu tahmin eder.				
TEMEL BECERİLER	Problem çözme, akıl yürütme, ilişkilendirme, iletişim				
YÖNTEM-TEKNİK	2 kişilik gruplandırma, Başlat-Keşfet-Tartış uygulaması				
ARAÇ-GEREÇ	Renkli boncuklar, ipler, boya kalemleri, birim küpler				
ÖĞRENİLECEK KAVRAMLAR	Sayı örüntüsü, örüntü birimi				
DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ	Öğretmen gözlemi, açık uçlu sorular				

Öğrenme ve Öğretme Süreci

Giriş / İsteklendirme

- Öğretmen, öğrencilere birlikte eğlenelim-öğrenelim etkinliği yapacaklarını iletir.
- Öğretmen öğrencilere farklı ülkelerden kültürel esintiler taşıyan kolye resimleri gösterir. Kolyelerin hangi ülke ya da kıtalara ait olabileceği üzerine konuşulur.



Öğrencilerin kolyeleri (renk, çokluk gibi) tarif etmeleri istenir. Daha önce boncukları kullanarak kimlerin kolye yaptığı, hangi renklerin kullanıldığı, boncuklar dizilirken bir şey fark edip fark etmedikleri öğrencilere sorulur. Fark ettikleri ile ilgili kullandıkları kelimeler tahtaya yazılır. Örneğin; “düzen”, “tekrar” gibi kelimeler.

- “Nasıl bir düzen?” veya “Nasıl bir tekrar?”, “Nasıl bir?” soruları sorulur ve öğrencilerin bu düzeni tarif etmesi sağlanır. Örneğin: “Bir kırmızı boncuk, bir mavi boncuk” gibi. “Eğer kolye yapımı bu şekilde devam ettirilirse mavi boncuktan sonra ne gelmelidir?” “Nasıl bildin?” gibi sorularla bir sınıf tartışmasıyla öğrencilerin dikkati örüntü ve örüntü birimi/temel birim kavramlarına çekilir.

Kavram oluşturma/geliştirme

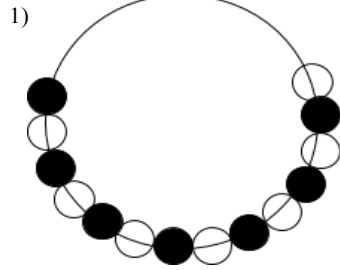
- Sınıf mevcuduna göre öğrenciler beşerli (sayı değişebilir) gruplara ayrılır. İçinde farklı renklerde en az 30 boncuk ve kolye ipi olan keseler ve “Kolye yapalım” etkinlik kağıdı dağıtılır.
- Etkinlikte, öğrencilerin yanlarındaki arkadaşlarıyla grup oldukları söylenir. Grup olmanın özellikleri şu şekilde hatırlatılır: “Grup arkadaşınıza anlamadığınız yerleri sorabilirsiniz, grup arkadaşınızla beraber soruları yanıtlayabilirsiniz, fakat herkes kendi çalışma kağıdını mutlaka doldurmalıdır.”

KOLYE YAPALIM

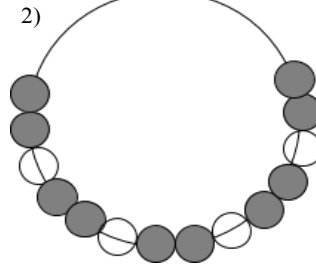
Araç-gereç : Renkli boncuklar, ipler, boya kalemler

Aşağıdaki resimlerde verilen kolyeleri inceleyiniz. Kolyelere dizilen boncuklar nasıl bir kurala göre dizilmiştir?

Kolyeleri boncuk ve ipleri kullanarak yapınız.

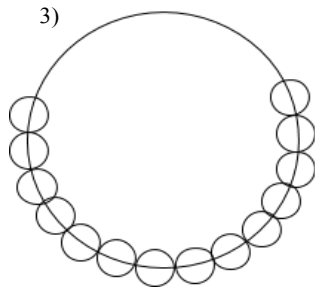


1. Kolyenin diziliş kuralı

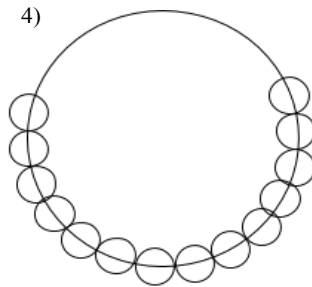


2. Kolyenin diziliş kuralı

Aşağıdaki kolyeleri kendi belirleyeceğiniz bir kurala göre boyayınız. Kolyeleri boncuk ve ipleri kullanarak yapınız.



3. Kolyenin diziliş kuralı



4. Kolyenin diziliş kuralı

- Çalışmanın ikinci aşamasında gruplara üzerinde farklı sayıların yazdığı kartların olduğu zarflar verilir ve zarfları açmaları için beklemeleri söylenir.
- Öğretmen üzerlerinde sayılar yazan kartları kullanarak tahtada çalışma yaprağı 2’de bulunan örüntülere benzer bir örüntü oluşturur. Bu örüntüyü daha büyük fon kartonlar kullanarak tahtaya asabilir veya bu örüntüyü etkileşimli tahta uygulaması varsa tahtaya yansıtabilir.
- “Şimdi ne yapıyorum?” diye sorularak öğrencilerin bir önceki etkinlikle bağlantı kurmaları sağlanır.
- Zarfların içindeki benzer sayı kartlarını inceleyebilmeleri için öğrencilere 1-2 dakika süre tanınır. Benzer örüntülerin dağıtılacak olan çalışma yapraklarında bulunduğunu fark ettirilir ve öğrencilere çalışmalarını için zaman verilir.

Çalışma Yaprağı 2

1. Zarflar içerisinde verilen sayı kartlarını bir örüntü oluşturacak şekilde diziniz. Sırasıyla devam ettiriniz.
2. Bu örüntü böyle devam ederse 7. sayı kartı kaç olur?
3. Bu örüntü böyle devam ederse 15. sayı kartı kaç olur?



1. Aşağıdaki örüntü aynı kural ile devam ederse sırasıyla hangi sayılar gelmelidir?
2. Neden örüntüye bu şekilde devam ettin?

Çünkü.....



- Öğrenciler örüntülerle bireysel olarak tamamlarken öğretmen aralarında gezerek gözlem yapar.
- Zorlanan öğrenciler olursa nedenini anlamaya çalışarak problemi çözmeleri için yardımcı/rehber olunur.
Çalışmaları kolay bulan öğrenciler için “Benzer veya daha karmaşık bir örüntüyü sen yapar mısın?” gibi daha üst düzey sorular sorulur.

Değerlendirme

- Öğrencilerden ekte yer alan değerlendirme çalışma kağıdını tamamlamaları beklenir. Öğretmen, öğrenciler değerlendirme etkinliğini tamamlarken notlar alır. Öğrencilerin örüntüleri incelenerek konuya ilişkin değerlendirmesi yapılır.

DEĞERLENDİRME

1. Aşağıdaki kutucukları kullanarak bir sayı örüntüsü oluşturunuz.

--	--	--	--	--	--	--	--

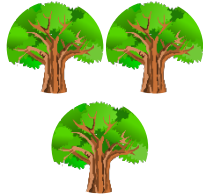
Oluşturduğunuz örüntünün kuralını aşağıya yazınız.

--

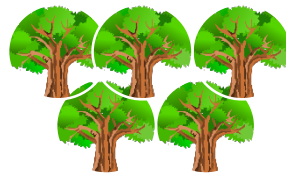
2. Aşağıdaki ağaçlar belli bir kurala göre dizilmiştir. 4. aşamada kaç ağaç olmalıdır? Ağaçları çiziniz.



1. aşama



2. aşama



3. aşama

4. aşama

Aile Katılımı

Öğretmen ailelere yukarıda paylaşıldığı gibi kolye görseli barındıran bir not gönderir. Çocuklar diğer gün evlerinde var ise kolye örnekleri getirerek arkadaşları ile fark ettikleri örüntüleri paylaşırlar.

Sevgili aileler,

Bugün okulumuzda örüntüler konusunda bir etkinlik yaptık. Aşağıda gördüğünüz kolye resminde olduğu gibi, örüntü, yani desen, bir kural dahilinde tekrar eden nesne, sayı veya şekiller barındırır. Eğer evinizde örüntü barındıran kolyeler ya da takılar var ise çocuklarınız ile örüntülerini inceleyeniz ve mümkünse çocuğunuz ile okula gönderiniz.

Not: Değerli sayılabilecek kolyeler yerine boncuklardan yapılmış basit örnekler gönderiniz.

Teşekkürler

Notlar

- Sınıfta ana dili Türkçe olmayan çocuklar var ise, öğretmen örüntüler etkinliği esnasında kullanılan anahtar kelimeleri (art arda, sıradaki, tekrarlayan, örüntü birimi, temel birim gibi) tekrarlayarak, daha yavaş ve vücut dili eşliğinde kullanır. Bu etkinlikte yer aldığı şekliyle görseller ve materyaller ile öğrencinin katılımının sağlanmasına, yakından gözlem yapılarak grup arkadaşı ile iş birliği içerisinde çalışmasına dikkat edilir.
- Aile katılımı kapsamında yazılan not eğer aileler Türkçe bilmiyorlarsa ise onların anlayacağı dilde yazılarak gönderilebilir, örneğin:

Arapça

الأعضاء الآباء أيها ،
الشيء ،النقش يعني النمط نرى أدناه الموجود العقد في ترون كما . لأنماطا موضوع حول نشاط عملنا اليوم
يمكنكم ، أنماط يحوي شابه ما أو عقد البيت في لديكم موجود كان إذا. الأعداد أو الأشكال ، قاعدة خلال من المكرر
للمدرسة وارساله أطفالكم مع العقد في الموجود النمط إيجاد
ثمينة والغير الخرز من المصنوعة العقود إرسال نرجو : ملاحظة
نشكركم

Farsça

گرامی های خانواده ،
مشاهده گردنبند تصویر در زیر در که همانطور . کردیم برگزار ای برنامه ها الگو با رابطه در مدرسه در امروز
شوند می تکرار مشخص نظم یک طی که گردد می ارقامی یا و اشکال ، اجسام شامل طرح یا و الگو کنید می
در و کنید بررسی را ها الگو خود فرزندان با همراه ، باشد الگو حاوی که دارید زیورآلاتی و گردنبند خانه در اگر
بفرستید مدرسه به خود فرزند همراه به را ها الگو آن امکان صورت
بفرستید را است شده ساخته ها منجوق از که ای ساده هایی نمونه ، قیمت گران گردنبندهای جای به : یادداشت
تشکر با