

3. SINIF MATEMATİK DERSİ HAFTALIK DERS PLANI

8. HAFTA · 2-6 KASIM

Ders / sınıf-şube	Matematik · 3-B
Ünite / tema	Sayılar ve Nicelikler (2)
Süre	3 ders saati (120 dk) · Pazartesi 2 Kasım · 3. ders, Salı 3 Kasım · 3. ders, Çarşamba 4 Kasım · 3. ders
Öğrenme çıktıları ve süreç bileşenleri	<p>MAT.3.1.10. Bir bütünü eş parçalar oluşturacak şekilde birim kesir olarak çözümleyebilme</p> <p>a) Bir bütünü oluşturan eş parçaları belirler.</p> <p>b) Bütün ile eş parçaların her biri arasındaki ilişkiyi belirler.</p>
Anahtar kavramlar	<ul style="list-style-type: none"> Bir Bütünü Oluşturan Eş Parçalar: Bir bütünü ayıran ve birbirine eşit olan parçalar. birim kesir: Payı 1 olan kesir. Kesir Gösterimi: Bütünün eş parçalarının kesir çizgisiyle ifade edilmesi.
Programlar arası bileşenler ve beceriler	E1.1 Merak · E3.1 Muhakeme · E3.3 Yaratıcılık · E3.8 Soru Sorma · KB2.4 Çözümleme · MAB3.1 Matematiksel Temsillerden Yararlanma · SDB1.2 Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme) · SDB2.1 İletişim · SDB2.2 İş Birliği · SDB3.1 Uyum
Disiplinler arası ilişki	<ul style="list-style-type: none"> Görsel Sanatlar (Sanatın görsel dili): Gruplar karton şeridi eş parçalara bölüp her parçayı farklı renge boyayarak kendi kesir modelini oluşturur.
Araç-gereç ve hazırlık Hazırlık yaklaşık 19 dk	<ul style="list-style-type: none"> Kâğıt · 1 adet, öğrenciler için · hazır nesne · 1. saat Ders kitabı ya da metin · 1 adet, öğrenciler için · hazır nesne · 1. saat Karton şerit (yaklaşık 4 cm eninde, 30 cm boyunda) · 8 adet, gruplar için · hazır nesne · 2. saat Makas · 8 adet, gruplar için · hazır nesne · 2. saat Renkli kalem · 8 adet, gruplar için · hazır nesne · 2, 3. saat Gelişigüzel ikiye bölünmüş kâğıt · 1 adet, sınıfta · elle hazırlanır · 2. saat Ortadan katlanmış kâğıt · 1 adet, sınıfta · elle hazırlanır · 2. saat Aynı kâğıtların eş sayısı kadar küçük kopyası · 8 adet, gruplar için · elle hazırlanır · 2. saat Önceki derste bölünmüş karton şerit · 24 adet, öğrenciler için · hazır nesne · 3. saat Sayı doğrusu için tebeşir · 1 adet, öğretmen için · tahtaya yazılır · 3. saat Öğrenci defteri · 24 adet, öğrenciler için · öğrenci defteri · 3. saat
Okuma metni	<p>Eşit mi Paylaştık?</p> <p>Ayşe ile Kerem kek yapmayı çok sever. Bir akşam babaları onlara bir tepsi kek verdi. “Bunu aranızda paylaşın,” dedi. Kerem keki kesti. Bir parça büyük, bir parça küçük oldu. Ayşe, “Bu iki parça eşit değil,” dedi. Kerem, “Ama iki parça var, ikisi de yarım sayılır,” dedi. Babaları sofraya geldi. İki parçayı yan yana koydu. Parçalardan biri taşınca Kerem şaşırdı. Baba, “Bir bütünü eşit paylaşıırken parçalar aynı büyüklükte</p>

olmalı. Bu iki parçayı üst üste koyunca bunu görebiliriz,” dedi. İkisi keki yeniden kesti. Bu kez parçalar üst üste tam oturdu. İkisi de gülümsedi ve keki yedi.

ÖĞRENME-ÖĞRETME YAŞANTILARI · TYMM AKIŞI

Modelin akışı TYMM akışı

Döngü	1 Ön değerlendirme	2 Köprü kurma	3 Öğrenme-öğretme uygulamaları	4 Öğrenme kanıtları	5 Kapanış
1. döngü MAT.3.1.10	1. saat	1. saat	2. saat	3. saat	3. saat

1. ders saati

Pazartesi 2 Kasım · 3. ders
36 dk etkinlik + 4 dk dağıtma,
toplama ve geçiş
MAT.3.1.10

1 · Ön değerlendirme 16 dk Kâğıdımı katladım, paylaşımı anlatıyorum Eşli · MAT.3.1.10 a)

Öğrenci evde ya da sınıfta katladığı kâğıdı eşine gösterip yarım ve çeyrek parçayı kendi cümlesiyle anlatır.

- Söyleyin:** “Elinde katlanmış kâğıdı olanlar kaldırsın. Bu kâğıtta kaç parça var, hangisi yarım, hangisi çeyrek?”
Yapın: Öğrencileri ikiye eşleştir; her eşe bir kâğıt ver. Kâğıdı olanlar kendi katlamasını, olmayanlar sınıfta katlar.
Öğrenciler: Eşler kâğıdı ikiye katlar, katlı hâliyle yeniden ikiye katlar; açıp parçaları sayar.
Beklenen: Dört eş parça; yarım iki parça, çeyrek bir parça.
Takılırsa: Kâğıdı açmadan önce parmaklarıyla kat yerlerini bastır, sonra say.
- Söyleyin:** “Şimdi eşine göster: parçalar eşit mi? Nereden biliyorsun?”
Yapın: Eşlere bir dakika ver; dolaşip parçaların üst üste konup konmadığına bak.
Öğrenciler: Bir eş katladığı kâğıdı gösterir, öteki parçaların eşit olup olmadığını söyler.
Beklenen: Katladığımız kâğıtta parçalar üst üste konunca birbirini tam kapatıyor; bu yüzden eşit.
Takılırsa: İki parçayı üst üste koy; kenarları taşıyor mu?
- Söyleyin:** “Bir cümleyle söyle: bu parçalardan biri bütünün ne kadarı?”
Yapın: Üç öğrenciye söz ver; söylenen cümleyi tahtaya kısa yaz.
Öğrenciler: Her öğrenci kendi kâğıdından bir parçayı gösterip o parçanın bütünün ne kadarı olduğunu söyler.
Beklenen: “Dört eş parçadan biri, bütünün dörtte biri (çeyreği).” gibi bir cümle.
Takılırsa: Bir bütünü kaç eş parçaya ayırdın? Bir parçası ne kadar?

Temel: Kâğıt önceden ikiye, sonra katlı hâliyle yeniden ikiye katlanmış verilir; öğrenci yalnız açıp parçaları sayar ve bir parçayı gösterir.

İleri: Öğrenci katlamadan sonra parçaları üst üste koyup eşitlik gerekçesini iki cümleyle söyler.

Bileşenler: SDB2.1 İletişim — Eşine hangi parçanın büyük olduğunu ve nereden bildiğini sözlü olarak anlatır. · E1.1 Merak — Katlanmış kâğıdın parçalarını merakla karşılaştırıp hangi parçanın çeyrek olduğunu sorar.

Evrensel tasarım: **Temsil** Katlanmış kâğıt elle tutulur; aynı kat öğretmen tarafından tahtada çizgiyle gösterilir. **Eylem ve ifade** Öğrenci parçayı parmakla göstererek ya da cümleyle söyleyerek anlatabilir. **Katılım** Kâğıdı olmayan öğrenci sınıfta katlar, erken bitiren eşe yardım eder.

Kanıt: Eşin gösterdiği katlanmış kâğıt ve söylenen birim kesir cümlesi — ölçütler: Kâğıt dört parçaya ayrılmış; Parçalardan biri birim kesir olarak adlandırılmış

Geçiş: Şimdi keki paylaşan iki kardeşin öyküsünü okuyacağız; bakalım onların parçaları eşit mi?

2 · Köprü kurma 20 dk Kek ikiye bölününce yarım olur mu?

Tüm sınıf · MAT.3.1.10 a)

Öğrenci metindeki paylaşımı okuyup parçaların eşit olup olmadığını tartışır ve görüşünü gerekçesiyle söyler.

- Söyleyin:** “Metni ben okuyorum. Kerem’in hangi cümlesi seni duraksattı, onu aklında tut.”
Yapın: “Eşit mi Paylaştık?” metnini yüksek sesle oku; tahtaya iki soru yaz: Kerem haklı mı? Nereden biliyorsun?
Öğrenciler: Metni dinler, Kerem’in cümlesini duyduğunda parmağını kaldırır.
Beklenen: Öğrenciler “Ama iki parça var, ikisi de yarım sayılır.” cümlesinde durur.
Takılırsa: Kerem parçalara bakmadan mı karar veriyor?
- Söyleyin:** “Kerem’in cümlesini tekrar okuyorum. Bu cümle doğru mu, yanlış mı? Yanındakiyle konuş.”
Yapın: Cümleyi tahtaya yaz; eşlere bir dakika tartışma ver.
Öğrenciler: Eşler cümlelerin doğru olup olmadığını tartışır, gerekçesini hazırlar.
Beklenen: Yanlış; iki parça olması eşit olduğunu göstermez.
Takılırsa: İki parçayı yan yana koysan biri taşar mı?
- Söyleyin:** “Babamız ne diyor? O cümleyi kendi sözlerinle söyle.”
Yapın: Üç öğrenciye söz ver; söylenenleri tahtadaki soruların altına kısa yaz.
Öğrenciler: Öğrenciler babanın cümlesini kendi sözleriyle söyler.
Beklenen: Eşit paylaşmak için parçalar aynı büyüklükte olmalı; bu kekte üst üste konunca birbirini tam kapatmalılar.
Takılırsa: Babanın cümlesinde hangi eylem var: kesmek mi, üst üste koymak mı?

Temel: Soruya evet-hayır diye cevap verilir; gerekçe için metindeki bir cümleyi göstermek yeter.

İleri: Öğrenci iki parçanın neden yarım sayılamayacağını kendi gerekçesiyle anlatır.

Bileşenler: MAB3.1 Matematiksel Temsillerden Yararlanma — Metindeki iki parçayı zihinde yan yana getirip eşitlik durumunu canlandırır. · KB2.4 Çözümleme — Kerem’in cümlesini parçalara ayırıp hangi kısmının yanlış olduğunu belirler.

Evrensel tasarım: **Temsil** Metin yüksek sesle okunur, kilit cümle tahtaya yazılır; öğrenci dinleyerek ya da okuyarak izler. **Eylem ve ifade** Görüş sözlü olarak ya da parmak kaldırıp cümleyi göstermekle belirtilir.

Kanıt: Kerem’in cümlesine verilen gerekçeli sözlü yanıt — ölçütler: Cevap metindeki babaya ait cümleyle çelişmiyor; Gerekçe parçaların üst üste oturmasına dayanıyor

Geçiş: Kâğıtla denedik; şimdi sonraki derste kendi bütünüümüzü karton şeritten yapıp eş parçalara böleceğiz.

Zil erken çalarsa: Zil erken çalarsa kâğıt katlama paylaşımı kesilir, metin okuma sonraki derse kalır.

2. ders saati

Salı 3 Kasım · 3. ders
36 dk etkinlik + 4 dk dağıtma,
toplama ve geçiş
MAT.3.1.10

3 · Öğrenme-öğretme uygulamaları

20 dk

Kendi bütünümlü eş parçalara bölüyorum

Grup · MAT.3.1.10 a), MAT.3.1.10 b)

Öğrenci grupça karton şeridi eş parçalara böler, parçaların eşitliğini üst üste koyarak denetler ve modelini adlandırır.

1. **Söyleyin:** “Şeridinizi önce ikiye, sonra her parçayı yeniden ikiye katlayın. Kaç parça oldu?”

Yapın: Her gruba bir karton şerit ver; katlamayı göstermeden yalnız yönergeyi söyle.

Öğrenciler: Grupça şeridi iki kez ikiye katlar, kat yerlerini bastırır ve parça sayısını sayar.

Beklenen: Dört parça.

Takılırsa: Bir kez katladığında kaç parça vardı? Bir kez daha katlayınca ne olur?

2. **Söyleyin:** “Parçaları makasla kesin ve üst üste koyun. Hepsi birbirini tam kapatıyor mu?”

Yapın: Makasları eşli kullanır; kesilen parçaları üst üste dizmelerini iste.

Öğrenciler: Parçaları keser, üst üste koyar, taşan kenar olup olmadığına bakar.

Beklenen: Katlanmış şeritte parçalar birbirini tam kapatır.

Takılırsa: Parçaları yan yana değil üst üste koy; hangi kenar dışarı çıkıyor?

3. **Söyleyin:** “Her parçayı farklı renge boyayın ve modelinizi bir cümleyle adlandırın.”

Yapın: Renkli kalemleri dağıt; cümleleri deftere yazdır.

Öğrenciler: Parçaları boyar, altına "Dört eş parçadan biri" gibi bir cümle yazar.

Beklenen: Dört eşit parça ve her parçayı gösteren kısa cümle.

Takılırsa: Parçalardan biri bütünü kaçta kaç? Cümleyi böyle kur.

Temel: Şeridi öğretmenin önceden katlayıp açtığı çizgiler üzerinden keser; dört parçayı üst üste koyup eşitliği söyler.

İleri: Şeridi iki kez katlamak yerine kendi yöntemiyle dört eş parçaya böler ve yöntemini arkadaşına anlatır.

Bileşenler: MAB3.1 Matematiksel Temsillerden Yararlanma — Öğrenci katlanmış şerit modelini kesir gösterimine bağlayan cümleyi kurar. · SDB2.2 İş Birliği — Grupta katlama, kesme ve boyama işlerini paylaşır, parçaları birlikte denetler. · E3.3 Yaratıcılık — Her parçayı farklı renge boyayarak kendi modelini oluşturur.

Evrensel tasarım: **Temsil** Yönerge sözlü verilir, katlama bir kez öğretmen tarafından gösterilir. **Eylem ve ifade** Cümleyi yazabilen yazar, yazmakta zorlanan sözlü olarak gruba söyler. **Katılım** Grup içinde katlama, kesme ve boyama görevleri paylaşılır.

Kanıt: Dört eş parçaya bölünmüş boyalı karton şerit ve altındaki adlandırma cümlesi — ölçütler: Katlanmış şeritte parçalar üst üste konduğunda birbirini tam kapatıyor; Dört parça sayısı doğru; Cümle parçayı bütünüle ilişkilendiriyor

Geçiş: Şimdi eşit bölünmemiş bir bütüne bakıp parçaların gerçekten eşit olup olmadığını denetleyeceğiz.

Görsel Sanatlar ile bağ: Gruplar karton şeridi eş parçalara bölüp her parçayı farklı renge boyayarak kendi kesir modelini oluşturur.

3 · Öğrenme-öğretme uygulamaları

16 dk

Parçalar üst üste oturuyor mu?

Eşli · MAT.3.1.10 b)

Öğrenci eşit bölünmemiş bir bütünde parçaların eşit olmadığını üst üste koyarak gösterir ve kural cümlesini söyler.

1. **Söyleyin:** “Bu iki kâğıda bakın. Sizce hangisinde parçalar eşit?”

Yapın: İki kâğıdı tahtaya as; biri gelişigüzel ikiye bölünmüş, öteki ortadan katlanmış.

Öğrenciler: Eşler kâğıtları inceler, tahminini söyler ve nedenini belirtir.

Beklenen: Öğrenciler katlanmış kâğıdı eşit bulur; gerekçeyi parçaların büyüklüğüne dayandırır.

Takılırsa: İki parçayı yan yana koy; hangisi daha büyük görünüyor?

2. **Söyleyin:** “Parçaları üst üste koyun. Biri ötekini tam kapatıyor mu?”

Yapın: Her eşe iki kâğıdı da ver; üst üste koymalarını izle.

Öğrenciler: Katlanmış kâğıdı kat yerinden yırtıp iki parça yapar; iki kâğıdın parçalarını üst üste koyar, taşan kenarı parmakla gösterir.

Beklenen: Gelişigüzel bölünen kâğıtta büyük parça taşar; katlanmışta taşma olmaz.

Takılırsa: Taşan kenar varsa parçalar eşit mi? Sence neden?

3. **Söyleyin:** “Şimdi tek cümleyle söyleyin: bu kâğıtlarda parçaların eşit olduğunu nasıl anlarız?”

Yapın: Doğru cümleleri tahtada topla; yanlış genelleme gelirse karşı örnekle sor.

Öğrenciler: Eşler kural cümlesini kurar, sınıfa söyler.

Beklenen: Bu kâğıtlarda parçalar üst üste konduğunda birbirini tam kapatıyorsa eşittir. (Öğretmene: farklı biçimli parçalar da eş olabilir; tersini kural gibi söyletmeyin.)

Takılırsa: Üst üste koyduğunda taşma olmuyorsa parçalar için ne dersin?

Temel: İki kâğıdı da öğretmenin verdiği hazır parçalarla karşılaştırır; yalnız "eşit / değil" der ve taşan kenarı gösterir.

İleri: Kendi ayırdığı iki parçanın eşit olup olmadığını denetler ve eşit değilse nasıl düzelteceğini söyler.

Yanılışı örneği: Öğrenci bir kâğıdı gelişigüzel ikiye böler; parçalardan biri büyük olsa da "iki parça oldu, ikisi de yarım" der.

Karşı örnek: Aynı kâğıdın iki parçası üst üste konur; büyük parça küçük parçayı tam kapatmaz, kenarı dışarı taşar. Eşit bölünmüş ikinci kâğıtta ise parçalar birbirini tam kapatır.

Varılacak kural: Bir bütünün eş parçaları aynı büyüklüktedir; katlayarak elde ettiğimiz parçalar üst üste konduğunda birbirini tam kapatır.

Bileşenler: KB2.4 Çözümleme — Öğrenci iki kâğıdı parça sayısı ve parça büyüklüğü açısından ayırıp eşitliğin nereden geldiğini çözümler. · E3.1 Muhakeme — Taşan kenarı görüp "parça sayısı aynı ama büyüklük farklı" diye akıl yürütür. · SDB3.1 Uyum — Eşler farklı tahminlerde bulunursa üst üste koyma denetimiyle ortak sonuca uyar.

Evrensel tasarım: **Temsil** İki kâğıt tahtaya asılır, taşan kenar parmakla ve sözle gösterilir.

Eylem ve ifade Kural yazıyla ya da sözlü olarak verilebilir; isteyen tahtada parçaları üst üste koyarak gösterir. **Katılım** Eşler önce tahminini söyler, sonra denetimle tahminini karşılaştırır.

Kanıt: Eşlerin söylediği kural cümlesi ve taşan kenarı gösteren denetim — ölçütler: Cümle, bu kâğıtlardaki eşitliği parçaların birbirini kapatmasına bağlıyor; tersini genel kural gibi söylemiyor; Eşit bölünmemiş kâğıtta taşan kenar gösteriliyor.; Kural cümlesi yeni bir yanlış genelleme içermiyor

Geçiş: Eşit parçayı gözle değil üst üste koyarak denetledik; bir sonraki derste bu parçalardan birini sayı doğrusunda göstereceğiz.

Zil erken çalarsa: Eşitlik denetimi yarım kalırsa kural cümlesini söyleme kısmı sonraki derse kalır.

3. ders saati

Çarşamba 4 Kasım · 3. ders
36 dk etkinlik + 4 dk dağıtma,
toplama ve geçiş
MAT.3.1.10

4 · Öğrenme kanıtları 30 dk Sayı doğrusunda bir parça

Bireysel · MAT.3.1.10 b)

Öğrenci 0 ile 1 arasını bütün sayıp eş parçalara ayırdığı sayı doğrusunda bir parçayı işaretler ve birim kesir cümlesini yazar.

1. **Söyleyin:** “Önceki derste kestiğiniz dört parçayı defterinizin üstüne boşluksuz yan yana dizin. Dizdiğiniz uzunlukta bir doğru çizin; başına 0, sonuna 1 yazın.”

Yapın: Tahtaya büyükçe bir sayı doğrusu çiz, 0 ve 1'i işaretle. Önceki derste bölünen karton şeritlerden birini kendi elinde tut.

Öğrenciler: Her öğrenci grubundaki dört parçayı sırayla kullanarak defterine aynı uzunlukta bir doğru çizer, uçlarına 0 ve 1 yazar.

Beklenen: Şeridin boyu 0 ile 1 arasını tam doldurur.

Takılırsa: Şeridin bir ucu 0'ın üstünde mi? Öbür ucu 1'e yetiyor mu?

2. **Söyleyin:** “Şeridimiz kaç eş parçaya bölünmüştü? Sayın ve defterinize tek sayı yazın.”

Yapın: Her şeridin dört parçaya bölündüğünü gözle; parça sınırlarının doğru üzerinde işaretlenmesini iste.

Öğrenciler: Her grup şeridinin parçalarını defterindeki doğru üzerinde boşluksuz yan yana dize ve her parçanın sınırını kalemle işaretler.

Beklenen: Her öğrenci 4 yazar ve sayı doğrusunda dört eş aralık işaretler.

Takılırsa: Şeritteki kat yerlerini sayı doğrusunda hangi noktalara getiriyorsun?

3. **Söyleyin:** “İlk parçayı boyayın. Boyadığınız parçanın altına kesir çizgisini çizip üstüne 1, altına bütünün kaç eş parçaya ayrıldığını yazın.”

Yapın: Tahtada bir örnek göster: bir kesir çizgisi, üstüne 1, altına şeridin parça sayısı. Payı 1 olan kesrin birim kesir olduğunu söyle.

Öğrenciler: İlk parçayı boyar, altına birim kesri yazar ve yanına “bu parça bütünün ... kadarıdır” cümlesini tamamlar.

Beklenen: Boyanan tek parça ve payı 1 olan kesir yazısı; cümlede bütünün parça sayısı doğru geçer.

Takılırsa: Pay hep 1; paydaya neyi yazacaksın, saydığın parça sayısını mı?

Temel: Şeridi öğretmenin önceden 4 eş parçaya böldüğü kartonu kullan; yalnız ilk parçayı boya ve altına kesri yaz.

İleri: Yeni bir karton şeridi katlayarak 8 eş parçaya böl, bir parçayı boya, sonra iki parçayı boyayıp iki kesri karşılaştır: hangisinde pay değişti, hangisinde payda aynı kaldı?

Bileşenler: MAB3.1 Matematiksel Temsillerden Yararlanma — Öğrenci karton şeridi sayı doğrusu üzerine koyup parça sınırlarını noktalarla göstererek modeli temsile çevirir. · KB2.4 Çözümleme — Parça sayısını, boyanan parçayı ve payda arasındaki bağı ayrı ayrı belirleyip birim kesri buna göre yazar.

Evrensel tasarım: **Temsil** Aynı iş hem karton şeritle hem tahtadaki sayı doğrusuyla hem de yazılı kesirle gösterilir. **Eylem ve ifade** Öğrenci birim kesri deftere yazabilir ya da şeridi kaldırıp sözlü olarak söyleyebilir. **Katılım** Herkes kendi şeridini kullandığı için hızlı bitiren öğrenci ikinci bir şeritle yeni bir bütün dener.

Kanıt: Sayı doğrusunda işaretlenmiş parça sınırları, boyanmış tek parça ve altına yazılmış birim kesir — ölçütler: Sayı doğrusundaki aralık sayısı şeridin parça sayısı ile aynı; Boyanan tek bir parça ve payı 1 olan kesir yazılmış; Cümlede bütünün kaç parçaya ayrıldığı doğru söylenmiş

Geçiş: Birim kesri yazdık; şimdi kendi modelimizden bir cümleyle sınıfa anlatalım.

Seenek: Karton řerit yoksa ğrenci defterine izdiğı uzun bir ubuk üzerinde aynı işi yapar.

5 • Kapanış 6 dk Bir cümleyle birim kesir

Tüm sınıf • MAT.3.1.10 b)

Öğrenci kendi modelinden bir birim kesir cümlesi seçip sınıfa sözlü olarak paylaşır.

1. **Söyleyin:** “Defterinizdeki birim kesir cümlesini yüksek sesle okuyun. Cümleiniz “bütünün ... kadarı” diye bitsin.”

Yapın: Üç öğrenci seç, cümlelerini sınıfa okut. Her cümleden sonra řeridin para sayısını sor.

Öğrenciler: Sırayla kendi cümlesini okur, arkadaşları para sayısını kontrol eder.

Beklenen: “Bütünün dörtte biri” gibi payı 1 olan doğru cümleler.

Takılırsa: Paydaya hangi sayıyı yazdın? O sayı bütünün kaç parası olduğunu söylüyor.

2. **Söyleyin:** “Ev alışması: bir kâğıdı ikiye katlayın, sonra katlı hâliyle yeniden ikiye katlayın. Dört paradan birini boyayın ve o paranın bütünün dörtte biri olduğunu, $\frac{1}{4}$ 'ün bir birim kesir olduğunu tek cümleyle deftere yazın.”

Yapın: Ev alışmasını tahtaya kısa yaz: kâğıdı ikiye, sonra katlı hâliyle yeniden ikiye katla, bir parayı boya, tek cümle yaz.

Öğrenciler: Ev alışmasını defterine not eder.

Beklenen: Görevin defterde yazılı olması.

Bileşenler: SDB1.2 Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme) — Öğrenci kendi cümlesini seçip toparlayarak sınıfa söyler. • E3.8 Soru Sorma — Birim kesrin günlük yaşamda nerede görülebileceğine dair soru sorar.

Evrensel tasarım: **Eylem ve ifade** Öğrenci cümlesini sözlü söyleyebilir ya da defterinden okuyabilir. **Katılım** Yalnız gönüllü öğrenciler okur; isteyen dinleyerek katılır. **Temsil** Örnek cümle tahtada yazılı durur; okuyamayan öğrenci tahtadan bakarak söyler.

Kanıt: Sözlü birim kesir cümlesi — ölçütler: Payı 1 olan kesir kullanılmış; Bütünün para sayısı doğru söylenmiş

Geçiş: Birim kesri adlandırdık; sonraki hafta pay ve payda ilişkisiyle süreceğiz.

Zil erken alarsa: Sayı doğrusu işaretlemesi bitmezse kapanış sorusu sonraki derse kalır.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Öğrenme kanıtları

- **1. saat • Kâğıdımı katladım, paylaşımı anlatıyorum:** Eşin gösterdiği katlanmış kâğıt ve söylenen birim kesir cümlesi (Kâğıt dört paraya ayrılmış; Paralardan biri birim kesir olarak adlandırılmış)
- **1. saat • Kek ikiye bölününce yarım olur mu?:** Kerem'in cümlesine verilen gerekçeli sözlü yanıt (Cevap metindeki babaya ait cümleyle elişmiyor; Gerekçe paraların üst üste oturmasına dayanıyor)
- **2. saat • Kendi bütünümü eş paralara bölüyorum:** Dört eş paraya bölünmüş boyalı karton řerit ve altındaki adlandırma cümlesi (Katlanmış řeritte paralar üst üste konduğunda birbirini tam kapatıyor; Dört para sayısı doğru; Cümle parayı bütünle ilişkilendiriyor)
- **2. saat • Paralar üst üste oturuyor mu?:** Eşlerin söylediği kural cümlesi ve taşan kenarı gösteren denetim (Cümle, bu kâğıtlardaki eşitliği paraların birbirini kapatmasına baėlıyor; tersini genel kural gibi söylemiyor; Eşit bölünmemiş kâğıtta taşan kenar gösteriliyor.; Kural cümlesi yeni bir yanlış genelleme içermiyor)

	<ul style="list-style-type: none"> • 3. saat - Sayı doğrusunda bir parça: Sayı doğrusunda işaretlenmiş parça sınırları, boyanmış tek parça ve altına yazılmış birim kesir (Sayı doğrusundaki aralık sayısı şeridin parça sayısı ile aynı; Boyanan tek bir parça ve payı 1 olan kesir yazılmış; Cümlede bütünün kaç parçaya ayrıldığı doğru söylenmiş) • 3. saat - Bir cümleyle birim kesir: Sözlü birim kesir cümlesi (Payı 1 olan kesir kullanılmış; Bütünün parça sayısı doğru söylenmiş)
FARKLILAŞTIRMA	
İki düzeyli görevler	<ul style="list-style-type: none"> • Kâğıdımı katladım, paylaşımı anlatıyorum: Temel — Kâğıt önceden ikiye, sonra katlı hâliyle yeniden ikiye katlanmış verilir; öğrenci yalnız açıp parçaları sayar ve bir parçayı gösterir. İleri — Öğrenci katlamadan sonra parçaları üst üste koyup eşitlik gerekçesini iki cümleyle söyler. • Kek ikiye bölününce yarım olur mu?: Temel — Soruya evet-hayır diye cevap verilir; gerekçe için metindeki bir cümleyi göstermek yeter. İleri — Öğrenci iki parçanın neden yarım sayılamayacağını kendi gerekçesiyle anlatır. • Kendi bütünümü eş parçalara bölüyorum: Temel — Şeridi öğretmenin önceden katlayıp açtığı çizgiler üzerinden keser; dört parçayı üst üste koyup eşitliği söyler. İleri — Şeridi iki kez katlamak yerine kendi yöntemiyle dört eş parçaya böler ve yöntemini arkadaşına anlatır. • Parçalar üst üste oturuyor mu?: Temel — İki kâğıdı da öğretmenin verdiği hazır parçalarla karşılaştırır; yalnız "eşit / değil" der ve taşan kenarı gösterir. İleri — Kendi ayırdığı iki parçanın eşit olup olmadığını denetler ve eşit değilse nasıl düzelteceğini söyler. • Sayı doğrusunda bir parça: Temel — Şeridi öğretmenin önceden 4 eş parçaya böldüğü kartonu kullan; yalnız ilk parçayı boya ve altına kesri yaz. İleri — Yeni bir karton şeridi katlayarak 8 eş parçaya böl, bir parçayı boya, sonra iki parçayı boyayıp iki kesri karşılaştır: hangisinde pay değişti, hangisinde payda aynı kaldı?
ÖĞRETMEN NOTU	
Dersin değerlendirilmesi	Öğretmen incelemesi: katlama yönergesi (katlı hâliyle ikiye; yoksa üç parça çıkar), ön değerlendirmede henüz öğretilmemiş "birim kesir" yerine "bütünün ne kadarı", 3. saatte önceki derste kesilen dört parçanın kullanımı.

Ders Öğretmeni

UYGUNDUR

....../....../2026

Ayşe Yılmaz

Okul Müdürü