

$2 + 3$



Kaynak bankası

3. Sınıf

Çalışma Kitapçığı



$1 + 2 = 3$

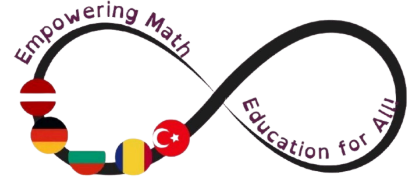
4



$$\begin{array}{r} 1 \\ + 5 \\ \hline 6 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 1 \\ + 5 \\ \hline 6 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 1 \\ + 5 \\ \hline 6 \end{array}$$



Co-funded by
the European Union



DERS AKIŞ PLANI

Sınıf: 3. Sınıf

Öğrenme alanı: Doğal sayılarla işlemler

Ders: Matematik

Ders konusu: Dört işlemle sözel problemler — Problemler dünyasında çözüm arayalım

Ders tipi: Yeni bilgi kazanımı ve uygulama

Süre: 40 + 40 dakika (2 ders saati)

Özel beceriler: Çok adımlı sözel problemleri çözme, verilen-istenen ayrımı, işlem seçimi.

DERSİN AMACI

Öğrenciler çok adımlı sözel problemleri çözümler, verilen ve istenen bilgiyi ayırır, çözüm planı kurar; çarpma, bölme, toplama ve çıkarmayı günlük bağlamda uygular.

OPERASYONEL HEDEFLER

O1: Sözel problemlerde verilen sayıları ve istenen büyüklükleri yapılandırarak not eder.

O2: İki adımlı problem için uygun işlemleri (çarpma, bölme, çıkarma) planlar ve seçer.

O3: Paylaştırma, dizilim ve kalan miktar içeren çok adımlı günlük problemleri çözer.

O4: Çözüm yolunu adım adım kontrol eder ve görsele dayalı kendi problemini kurar.

ÖĞRETİM STRATEJİSİ

Yöntem ve teknikler: Beyin fırtınası, modelleme, adım adım gösteri, bireysel alıştırma.

Ders araç-gereçleri: Tahta, örnek problemler, çalışma kağıdı.

Örgütlenme biçimleri: C: tüm sınıf, B: bireysel.

FARKLILAŞTIRMA VE DİL DESTEĞİ

Düzy	Pedagojik destek ve uyarlamalar
Destek	Hesaptan önce kenara “Verilen / İstenen” yazdırın. Sıra ve raf problemlerinde ızgara çizimi verin.
Çekirdek	Önemli sayıları işaretleme, çözüm iskeletini doldurma, sonucu hesaplama.
Zorluk	Üçüncü adım ekleyin (kalan malın satış tutarı). Kendi üç adımlı problemini yazıp arkadaşıyla değiştirsin.

DERS AKIŞI (TABLO MODELİ)

Aşama	Hedef	İçerik ve öğretmen yönlendirmesi	Yöntem / örgütlenme	Süre
1. Giriş	—	Karşılama.	Sınıf sohbeti (C)	5 dk
2. Güdöleme	—	“Kırtasyede birkaç defter alıp büyük bir banknotla öderseniz para üstünü nasıl hesaplırsınız?”	Yönlendirici konuşma (C)	5 dk

3. Konu ve hedef	—	“Bugün çok adımlı sözel problemleri adım adım çözeceğiz.”	Anlatım (C)	5 dk
4. Ön bilgi	O1	Çarpma ile paylaşırma (bölme) ilişkisi, kısa zihinsel tur.	Beyin fırtınası (C)	5 dk
5. İşleme	O1–O3	1. Anla (verilen/istenen) 2. Planla 3. Çöz 4. Kontrol et. Tahtada örnek.	Gösteri (C)	30 dk
6. Alıştırma	O1–O4	Görev 1 para üstü, görev 2 elma poşetleri, görev 3 otobüs koltukları ve kütüphane rafları.	Bireysel (B)	20 dk
7. Pekiştirme	O4	Çözüm yolları tahtada. Öz değerlendirme.	Yansıtma (C, B)	10 dk

ÇALIŞMA KAĞIDI

3. sınıf çalışma kağıdı: Problemler dünyasında çözüm arayalım

Üç aşamalı yapı.

Düzyey 1 — Verilen ve isteneni bulma

Ayşe 6 defter alır, her biri 12 TL, 100 TL öder. $6 \times 12 = 72$, $100 - 72 = 28$ TL para üstü.

Düzyey 2 — Paylaşırma ve çarpma

56 elma 7’li poşetlere; 3 poşet satılır. $56 \div 7 = 8$, $8 - 3 = 5$ poşet kalır.

Düzyey 3 — Çok adımlı ve kendi problemi

Otobüs: $4 \times 5 = 20$, $20 - 3 = 17$ çocuk. Kütüphane: $9 \times 8 = 72$, $72 - 12 = 60$ kitap. Çarpma ve çıkarmalı kendi problem.

DEĞERLENDİRME VE GERİ BİLDİRİM

- Biçimlendirici: verilen/istenen kayıtları ve paylaşırma adımı.
- Performans: Düzyey 3 hesap doğruluğu ve modelleme.
- Öz değerlendirme: 😊 / 😐 / 😞.

C = tüm sınıf G = grup B = bireysel

Sınıf: 3. Sınıf

Konu: Doğal sayılarla problem çözme ve kurma – Problem dünyasında çözüm arıyoruz

Öğrenme çıktısı:

- En az iki işlem gerektiren problemleri çözerken verileri analiz etmek, çözüm planı hazırlamak ve doğru işlem sırasını uygulamak.
- Çarpma ve bölme işlemlerini akıcı kullanarak günlük hayattaki ardışık matematiksel ilişkileri çözümlemek.
- Matematiksel dil ve sembollerle en az iki işlem adımı içeren özgün problemler kurmak ve çözmek.

Çalışma kağıtları tasarlayan: Yaratıcı Düşünce ve Eğitim Derneği

Düzy 1	Oğrenci için yönerge	Beklenen cevap	Değerlendirme / gözlem odağı	Malzemeler / Kaynaklar	Yöntemsel notlar
	Kırtasiye problemini oku. Önce kalemlerin toplam tutarını hesapla, sonra verilen paradan bu tutarı çıkararak para üstünü bul.	Kalemlerin toplamı: $4 \times 5 = 20$ TL Para üstü: $50 - 20 = 30$ TL	Çok adımlı problemde işlem sırasını (çarpma, sonra çıkarma) doğru izliyor mu? İşlemler doğru mu?	3. sınıf 1. çalışma kağıdı Kurşun kalem	Destek: Verilenler ve istenenler başlıkları altında verileri kağıdın kenarına not ettirin. Zorluk: “Para üstü yalnızca 5 TL’lik olsaydı kaç tane 5 TL alırdı?” diye üçüncü adım ekleyin.
Düzy 2	Oğrenci için yönerge	Beklenen cevap	Değerlendirme / gözlem odağı	Malzemeler / Kaynaklar	Yöntemsel notlar
	Elmaları sepetlere eşit paylaşmak için hangi işlemi yapacağını düşün. Toplam sepet sayısını bul, satılan sepetleri çıkar, kalanı hesapla.	Toplam sepet: $40 \div 8 = 5$ Kalan sepet: $5 - 2 = 3$	Paylaşmadan bölmeyi çıkarıyor mu? Bölen–bölünen ilişkisini kurup kalansız bölüyor ve ardından çıkarıyor mu?	3. sınıf 1. çalışma kağıdı Kurşun kalem	Destek: $8 \times \square = 40$ çarpım ilişkisini hatırlatın. Zorluk: “45 elma olsaydı ve yine 8’erli sepetleseydi ne olurdu?” ile kalanlı bölmeyi konuşun.
Düzy 3	Oğrenci için yönerge	Beklenen cevap	Değerlendirme / gözlem odağı	Malzemeler / Kaynaklar	Yöntemsel notlar
	En az iki farklı işlem (ör. toplama ve bölme veya çarpma ve çıkarma) içeren özgün bir günlük hayat problemi yaz. Resmini çiz, çözümünü göster.	İki aşamalı, 3. sınıfa uygun problem metni; metne uygun çizim; eksiksiz işlem adımları.	Problem kurma (sentez) becerisi, sayıların işlem yapılabilirliği ve kurduğu mantık.	3. sınıf 1. çalışma kağıdı Kurşun kalem, silgi, boya kalemleri	Destek: “Bir fırıncı, pişirdiği ve sattığı ekmekler” gibi bir senaryo verip yalnızca sayıları ve soruyu kurgulattırın. Zorluk: Problemi bir arkadaşla çözdürüp akran değerlendirmesi yaptırın.



Adı Soyadı:



Sınıfı:



Tarih:

Problem Dünyasında Çözüm Arıyoruz!

GÖREV 1: Verilenleri ve İstenenleri Bulalım	 Ne yapmam gerekiyor? Aşağıdaki problemi oku, hangi işlemi yapacağını seç ve çözüme ulaş..	 Gerekli Malzemeler? Kuruşun kalem.



Soru: Kırtasiyeden tanesi 5 TL olan kalemlerden 4 tane aldım. Satıcıya 50 TL verdim. Kaç TL para üstü almalıyım?

Planım: Önce çarpma, sonra çıkarma yapmalıyım.

Öz Değerlendirme	Öğretmen Görüşü
1. Görevi bitirdim.	



1. Çalışmamı kontrol ettim.

Nasıl yaptım? (Daire içine al):



GÖREV 2:
Paylaşırma
ve Çoğaltma



Ne yapmam gerekiyor?
Bölme ve çarpma işlemlerini
kullanarak günlük hayat problemini çöz.



Gerekli Malzemeler?
Kurşun kalem



Soru: Bir çiftçi topladığı 40 elmayı her biri 8 elma alan sepetlere paylaşıyor. 2 sepet elmayı satarsa geriye kaç sepeti kalır?



Çözümüm:

Öz Değerlendirme	Öğretmen Görüşü
2. Görevi bitirdim.	
3. Çalışmamı kontrol ettim.	

Nasıl yaptım? (Daire içine al):



GÖREV 3: Kendi Problemimi Kuruyorum	 Ne yapmam gerekiyor? İçinde en az iki farklı işlem (örneğin toplama ve bölme) olan bir problem yaz ve resmini çiz.	 Gerekli Malzemeler? Kurşun kalem, silgi ve boya kalemleri.

Problemim :

Problemim Çözümü:

Öz Değerlendirme	Öğretmen Görüşü



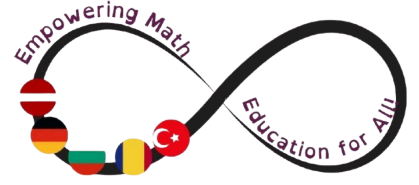
4. Görevi bitirdim.	
5. Çalışmamı kontrol ettim.	

Nasıl yaptım? (Daire içine al):





Co-funded by
the European Union



DERS AKIŞ PLANI

Sınıf: 3. Sınıf

Öğrenme alanı: Geometri

Ders: Matematik

Ders konusu: Teknik geometri (doğru, ışın, doğru parçası, açı ve simetri) — Geometri kaşifleri

Ders tipi: Yeni bilgi kazanımı ve uygulama

Süre: 40 + 40 dakika (2 ders saati)

Özel beceriler: Doğru, ışın ve doğru parçasını ayırt etme; açı türleri; simetri tamamlama.

DERSİN AMACI

Öğrenciler doğru, ışın ve doğru parçasını ayırt eder; dik, dar ve geniş açıları günlük nesnelerde belirler; simetri ekseninde şekil tamamlar.

OPERASYONEL HEDEFLER

O1: Doğru, ışın ve doğru parçasını uç noktalarına göre ayırt eder; günlük örnek verir.

O2: Günlük nesnelerde dik (90°), dar ve geniş açıları sınıflar.

O3: Cetvelle doğru parçası çizer ve dik açıları işaretler.

O4: Düşey simetri ekseninde ayna görüntüsünü tamamlar.

ÖĞRETİM STRATEJİSİ

Yöntem ve teknikler: Gösteri, modelleme, bireysel alıştırma.

Ders araç-gereçleri: El feneri, cetvel, geometri çubukları, gönye, çalışma kağıdı.

Örgütlenme biçimleri: C: tüm sınıf, B: bireysel.

FARKLILAŞTIRMA VE DİL DESTEĞİ

Düzy	Pedagojik destek ve uyarlamalar
Destek	İşını el feneri ışığıyla, doğru parçasını makarna parçasıyla gösterin. 90° için kâğıt gönye verin.
Çekirdek	Çizgi türü eşleme, günlük görsellerde açı, robot çizimi, simetri tamamlama.
Zorluk	Çizimdeki doğru parçası ve dik açı sayısını yazdırın veya sınıfta 3 dik açı daha buldurun.

DERS AKIŞI (TABLO MODELİ)

Aşama	Hedef	İçerik ve öğretmen yönlendirmesi	Yöntem / örgütlenme	Süre
1. Giriş	—	Karşılama.	Sınıf sohbeti (C)	5 dk
2. Güdüleme	—	“Düz yol ile el feneri ışını arasındaki fark nedir?”	Yönlendirici konuşma (C)	5 dk
3. Konu ve hedef	—	“Bugün çizgileri, açıları ve simetriyi keşfedeceğiz.”	Anlatım (C)	5 dk

4. Ön bilgi	O1	Nokta ve düz çizgi kavramları.	Beyin fırtınası (C)	5 dk
5. İşleme	O1, O2	Doğru, ışın, doğru parçası; dik/dar/geniş açı. Saat kolu ve açık kitap örnekleri.	Gösteri (C)	30 dk
6. Alıştırma	O1–O4	Görev 1 çizgi dedektifi, görev 2 açı avcısı, görev 3 robot ve simetri.	Bireysel (B)	20 dk
7. Pekiştirme	O2, O4	Özellikler özetlenir. Öz değerlendirme.	Yansıtma (C, B)	10 dk

ÇALIŞMA KAĞIDI

3. sınıf çalışma kağıdı: Geometri kaşifleri

Üç aşamalı yapı.

Düzy 1 — Çizgi dedektifi

A ışın, B doğru, C doğru parçası. Örnek: ışın = el feneri / güneş ışını; doğru parçası = kalem / cetvel.

Düzy 2 — Açı avcısı

Saat 3:00 dik açı, pizza dilimi dar açı, açık kitap geniş açı.

Düzy 3 — Robot ve simetri

Yalnızca doğru parçasıyla robot; dik açılar kırmızı işaretlenir. A ve B şekillerinin sağ yarısı simetri ekseninde tamamlanır.

DEĞERLENDİRME VE GERİ BİLDİRİM

- Biçimlendirici: çizgi eşlemesi ve açı sınıflaması.
- Performans: cetvel kullanımı, dik açı işaretleme, simetri doğruluğu.
- Öz değerlendirme: 😊 / 😐 / 😞.

C = tüm sınıf G = grup B = bireysel

Sınıf: 3. Sınıf

Konu: Geometri – doğru, ışın, doğru parçası ve açılar (Geometri kâşifleri)

Öğrenme çıktısı:

- Doğru, ışın ve doğru parçasını şekillerle göstererek aralarındaki farkları ve yapısal özellikleri ayırt etmek.
- Günlük hayattaki nesneler üzerinde oluşan açıları tanımak ve açı türlerini (dik, dar, geniş) sınıflandırmak.
- Cetvelle doğru parçaları çizmek ve çizim üzerindeki dik açıları doğru tespit etmek.

Çalışma kağıtları tasarlayan: Yaratıcı Düşünce ve Eğitim Derneği

Düzye 1	Oğrenci için yönerge	Beklenen cevap	Değerlendirme / gözlem odağı	Malzemeler / Kaynaklar	Yöntemsel notlar
	Çizimleri incele. İki ucu sonsuza giden, bir ucu başlayıp diğer ucu sonsuza giden ve iki ucu sınırlı olan çizgilerin altına doğru, ışın veya doğru parçası yaz.	İki ucu oklu: doğru Bir ucu nokta, diğer ucu ok: ışın İki ucu noktalı: doğru parçası	Ok ve nokta sembollerinin anlamını kavlıyor mu? Sınırlara göre kavramları ayırt ediyor mu?	3. sınıf 2. çalışma kağıdı Kuşun kalem	Destek: Işın için el feneri, doğru parçası için iki ucu kesilmiş makarna örneği verin. Zorluk: “Ölçülebilen nesneler doğru mu, doğru parçası mı?” diye sorun.
Düzye 2	Oğrenci için yönerge	Beklenen cevap	Değerlendirme / gözlem odağı	Malzemeler / Kaynaklar	Yöntemsel notlar
	Kapı köşesi ile saat akrep–yelkovanının oluşturduğu açı türünü (özellikle dik açı) altlarına yaz.	Kapı köşesi: dik açı Saat: kolların konumuna göre (tam 3 ise dik açı, daha dar ise dar açı)	Kesişimdeki açıklığı açı olarak tanımlıyor mu? Dik açıyı referans alarak türleri ayırt ediyor mu?	3. sınıf 2. çalışma kağıdı Kuşun kalem	Destek: Kağıdın dik köşesini gönye gibi resmin üzerine koydurun. Zorluk: Sınıfta dik, dar ve geniş açı oluşturan 3 nesne daha buldurun.
Düzye 3	Oğrenci için yönerge	Beklenen cevap	Değerlendirme / gözlem odağı	Malzemeler / Kaynaklar	Yöntemsel notlar
	Cetvelle yalnızca düz doğru parçalarından bir robot çiz. Üzerindeki tüm dik açıları kırmızı kalemle işaretle.	Cetvelle çizilmiş, kıvrımsız robot; eklem ve gövde köşelerindeki 90° dik açıları kırmızı işaretli.	Cetvel kullanımı, çizgileri anlamlı bütün hâline getirme ve dik açıları keşfetme.	3. sınıf 2. çalışma kağıdı Kuşun kalem, cetvel, kırmızı kalem	Destek: Kareli kağıt veya kare/dikdörtgen şablon verin. Zorluk: “Toplam kaç dik açı oluşturdu? Altına yaz.”



Adı Soyadı:



Sınıfı:

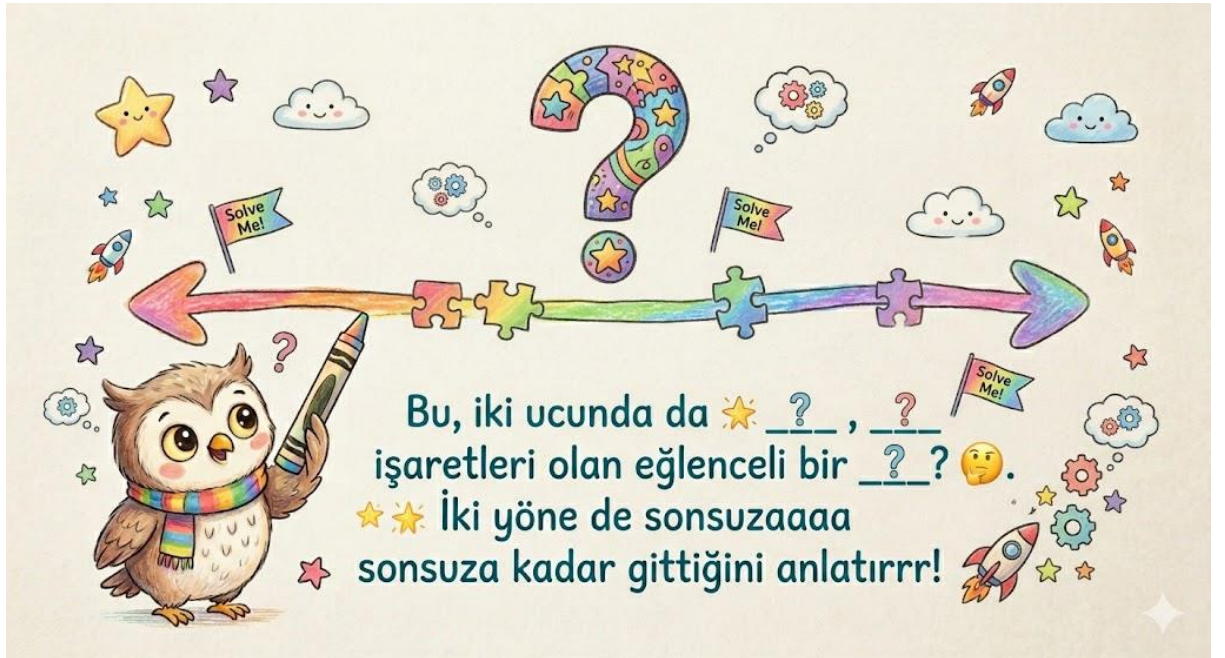


Tarih:

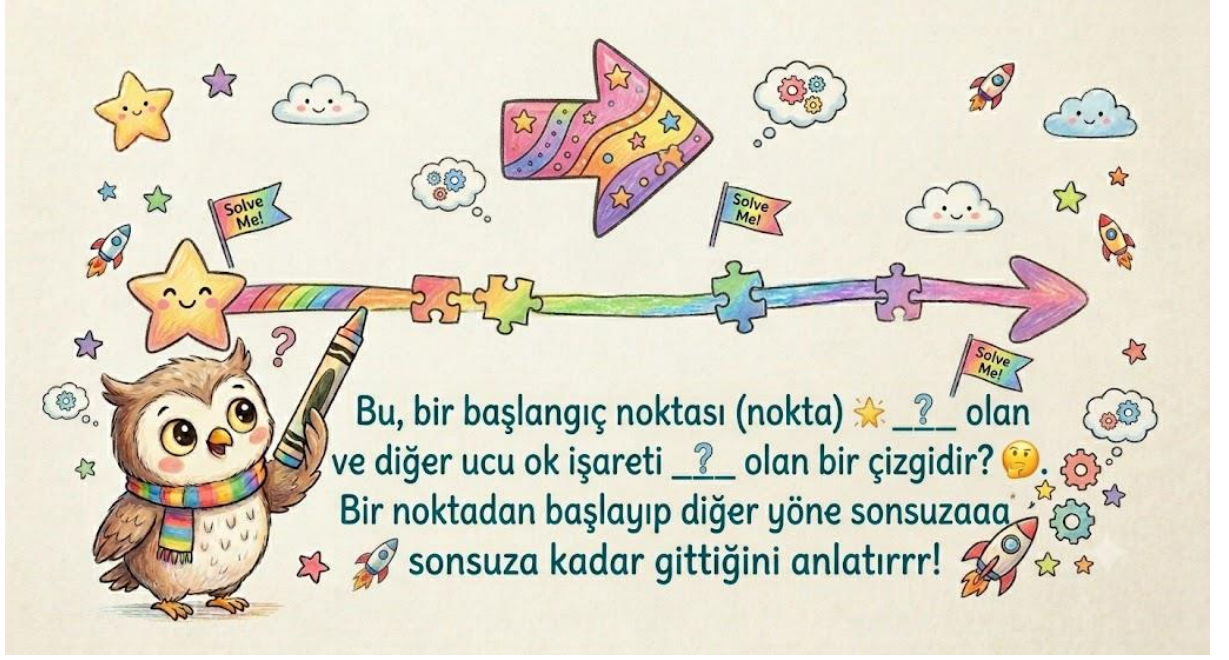
Geometri Kaşifleri

GÖREV 1: Çizgi Dedektifi	 Ne yapmam gerekiyor? Çizimlerin altına uygun isimleri (Doğru, Işın, Doğru Parçası) yazınız.	 Gerekli Malzemeler? Kurşun kalem.

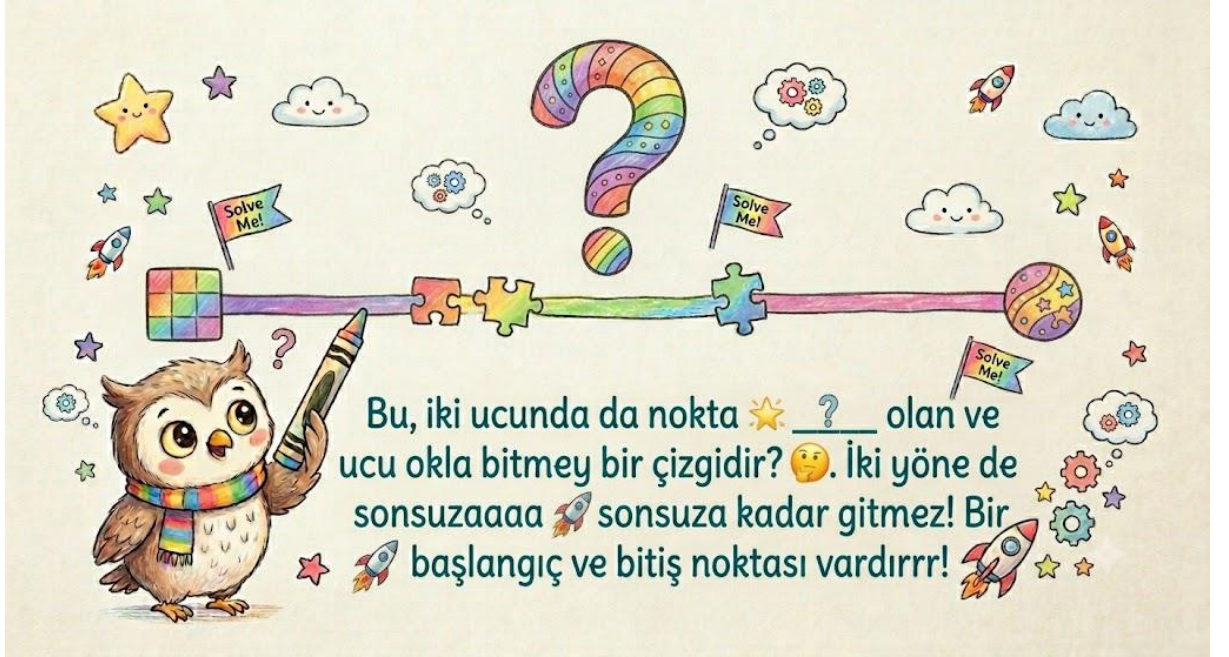
Çizgi Dedektifi



Görsel :



Görsel :



Görsel :

Öz Değerlendirme	Öğretmen Görüşü
1. Görevi bitirdim.	



1. Çalışmamı kontrol ettim.

Nasıl yaptım? (Daire içine al):



GÖREV 2: Açı Avcıları	 Ne yapmam gerekiyor? Aşağıdaki nesnelerin oluşturduğu açı türlerini yazınız.	 Gerekli Malzemeler? Kurşun kalem





Öz Değerlendirme	Öğretmen Görüşü
2. Görevi bitirdim.	
3. Çalışmamı kontrol ettim.	

Nasıl yaptım? (Daire içine al):



GÖREV 3: Kendi Robotunu Tasarla	 Ne yapmam gerekiyor? Doğru parçalarıyla bir robot çiz ve dik açılarını kırmızıya boy.	 Gerekli Malzemeler? Cetvel, kırmızı boya kalemi.



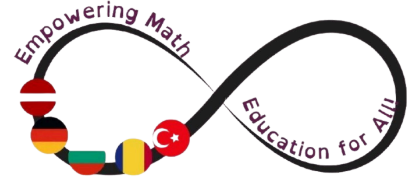
Öz Değerlendirme	Öğretmen Görüşü
4. Görevi bitirdim.	
5. Çalışmamı kontrol ettim.	

Nasıl yaptım? (Daire içine al):





Co-funded by
the European Union



DERS AKIŞ PLANI

Sınıf: 3. Sınıf

Öğrenme alanı: Matematik ve doğa bilimleri

Ders: Matematik

Ders konusu: Aynı paydalı birim altı kesirleri karşılaştırma ve sıralama

Ders tipi: Yeni bilgi kazanma

Süre: 50 dakika

Özel beceriler: Aynı payda, payı büyük olan daha büyük; grafik temsil.

DERSİN AMACI VE OPERASYONEL HEDEFLER

Öğrenciler aynı paydalı kesirleri karşılaştırır, artan/azalan sıralar ve grafikte gösterir.

O1: Aynı paydalı kesirlerde karşılaştırma kuralını belirler.

O2: En az 8 aynı paydalı kesri karşılaştırır.

O3: Artan ve azalan sırada düzenler.

O4: En az iki kesri grafikte temsil eder; eksik pay veya paydayı tamamlar.

ÖĞRETİM STRATEJİSİ

Yöntem ve teknikler: Konuşma, keşif, çikolata deneyi, Canva, WordWall, LearningApps.

Ders araç-gereçleri: Kinder çikolata, akıllı tahta, çalışma kağıdı 1–4.

Örgütlenme biçimleri: C = tüm sınıf, G = grup / takım, B = bireysel

DERS AKIŞI (TABLO MODELİ)

Aşama	Hedef	İçerik	Yöntem / örgütlenme	Süre
1. Organizasyon	—	Koşullar ve kağıtlar.	Konuşma (C)	1 dk
2. Hatırlatma	—	WordWall oyunu.	Oyun (C)	7 dk
3. Dikkat	—	10 dilimli çikolata: 1/10 ve 2/10. Kim daha fazla yedi?	Deney (C)	5 dk
4. Hedef	—	Aynı paydalı kesirleri karşılaştırma ve sıralama.	Konuşma (C)	1 dk
5. Yönlendirme	O1, O2	Paydalar eşitse payı büyük olan daha büyük. Slayt alıştırmaları.	Keşif (C)	15 dk
6. Performans	O2–O4	Çalışma kağıdı: karşılaştır, D/Y, sırala, çiz.	Sınıf + bireysel	15 dk
7. Transfer	O1–O3	LearningApps kağıdı. Akran kontrolü. Ödev.	Bireysel / akran	6 dk

ÇALIŞMA KAĞIDI

Aynı paydalı kesirler

Kağıt 1

Grafiğe karşılık gelen kesri yazma.

Kağıt 2–3

Karşılaştırma; kutuları doldurma; D/Y; artan ve azalan sıra.

Kağıt 4 / Ek 2

Grafik çizip karşılaştırma. Örnek: $\frac{3}{8}$, $\frac{6}{8}$ 'den büyük değildir.

DEĞERLENDİRME

- Kuralı gerekçelendirme.
- Sıralama.
- Grafik temsil.



Öğretmen Notları

Sınıf: 3. Sınıf

Konu: Doğal sayıların çarpımı (100'e kadar çarpım tablosu pratiği)

Öğrenme çıktısı:

- Öğrenci eşit terimli tekrarlı toplamaları çarpma işlemleri olarak ifade eder.
- Öğrenci ilgili terminolojiyi doğru kullanır: çarpanlar, çarpım, iki katı, üç katı, dört katı, on katı.
- Öğrenci verilen sayıları iki, üç veya dört çarpanın çarpımına ayırır.
- Öğrenci çarpmanın özelliklerini kullanarak birden fazla işlem ve bilinmeyen içeren problemleri çözer.

Çalışma kağıtları tasarlayan: LTGM

Düzyey 1	Öğrenci için yönerge	Beklenen cevap	Değerlendirme / gözlem odağı	Malzemeler / Kaynaklar	Yöntemsel notlar
	1. Nesne gruplarına (kiraz, çorap, şeker) bakın ve karşılık gelen çarpma işlemini yazın. 2. Tekrarlı toplamaları çarpmaya çevirin ve sonucu bulun. 3. Soldaki ve sağdaki çarpımları hesaplayıp <, >, = koyun. 4. 7'nin üç katını ve 9'un iki katını bulun, sonra toplayın.	Resme uygun işlemler. Tekrarlı toplamalar çarpmaya çevrilir. Karşılaştırma ve birleşik hesap doğru.	Grup = ilk çarpan, gruptaki öge = ikinci çarpan. Çarpım tablosu doğruluğu.	Çalışma kâğıdı (Düzyey 1) Resimler, jetonlar Etkileşimli tahta	Destek: Jeton kullanın; terim sayısını azaltın.



Düzye 2	Öğrenci için yönerge	Beklenen cevap	Değerlendirme / gözlem odağı	Malzemeler / Kaynaklar	Yöntemsel notlar
	1. Tabloyu tamamlayın. 2. 9'un iki katını, 8'in üç katını, 7'nin on katını ve 5'in dört katını hesaplayın. 3. 54'ü iki, sonra üç çarpanın çarpımı olarak yazın. 4. 18, 24 ve 36 için bir toplam, bir fark ve bir çarpım yazın. 5. Problemi işlem sırasına uyarak çözün.	Tablo ve terimler doğru. Problem adımları ve işlem sırası uygulanır.	Bilinmeyenle çalışma. Birleşme özelliğini çarpanlara ayırmada kullanma.	Çalışma kâğıdı (Düzye 2) Çarpım tablosu Etkileşimli tahta	Destek: Matematik dedektifi — eksik çarpanı bulun. Zorluk: Aynı sayı için mümkün olduğunca çok çarpım bulun.

Düzye 3	Öğrenci için yönerge	Beklenen cevap	Değerlendirme / gözlem odağı	Malzemeler / Kaynaklar	Yöntemsel notlar
	1. 9, 7 ve 4 için 6'dan 10'a kadar katları tamamlayın. 2. 6×8 gibi çarpımı bir çarpanı parçalayarak üç çarpanlı yapın. 3. İlişkilere göre a ve c sayılarını bulun. 4. Tek basamaklı tek sayıları belirleyip her birini 9 ile çarpın.	Tablolar tamamlanır. 2–4 çarpanlı yazımlar ve problem çözümü doğru.	Çarpımı değiştirmeden ayırma titizliği. Aşamalı mantık.	Çalışma kâğıdı (Düzye 3) Genişletilmiş çarpım tablosu Defter	Destek: Mantıksal adımları sözlü açıklasın. Zorluk: Birden fazla çözümlü alıştırma ekleyin.



Co-funded by
the European Union



Ad:

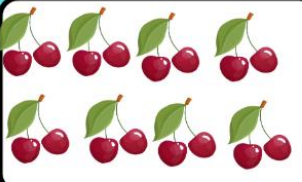
Sınıf:

Tarih:

Çarpım bilgileri: 100 içinde çarpma pratiği ve bilinenleri kullanma

Düzey 1	Ne yapmalıyım?	Malzemeler
	 1. Tekrarlı toplamalar, çarpmalar, toplamalar ve çarpımlar hakkında bildiklerinizi hatırlayın. 2. Resimlere dikkatlice bakın ve neyi temsil ettiklerini anlamaya çalışın. 3. İşlemleri çözün ve sonuçları yazın. 4. Bir sonraki alıştırmaya geçmeden önce sonuçları kontrol edin.	 • Kurşun kalem veya tükenmez kalem • Silgi

1. Çizimlerle temsil edilen çarpma işlemlerini yazın:

																																																			
<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>													<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>													<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>													<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>												

2. Tekrarlı toplamaları çarpma olarak yazın ve sonucu yazın:

$$7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = \boxed{} \times \boxed{} = \boxed{}$$

$$9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = \boxed{} \times \boxed{} = \boxed{}$$

$$4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = \boxed{} \times \boxed{} = \boxed{}$$

$$8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 = \boxed{} \times \boxed{} = \boxed{}$$

3. Sayıları şu şekilde yazın:

	30	36	60	90
İki çarpanın çarpımı				
İki eşit terimin toplamı				
Üç eşit terimin toplamı				

4. Çarpımları karşılaştırın ve uygun işareti yazın:

$7 \times 9 \square 7 \times 6$

$4 \times 7 \square 3 \times 6$

$4 \times 4 \square 2 \times 9$

$8 \times 9 \square 6 \times 5$

$5 \times 9 \square 9 \times 9$

$8 \times 8 \square 7 \times 5$

5. 9'un iki katını, 7'nin üç katına ekleyin. Sonuç nedir?

Düzey 2		Ne yapmalıyım?		Malzemeler
		1. Çarpma hakkında bildiklerinizi hatırlayın. 2. Her problemin görevlerini dikkatlice okuyun. 3. Çözümleri yazın. 4. Cevapları kontrol edin		- Kurşun kalem veya tükenmez kalem - Silgi

1. Hesaplayın ve tabloyu doldurun:

x	6	7	9	3	8	10	4
9							
7							
4							

2. Bulun:

- 9'un iki katı;
- 8'in üç katı;
- 7'nin on katı;
- 5'in dört katı;

[illegible]

3. 54 sayısını şu şekilde yazın:

iki çarpanın çarpımı	üç çarpanın çarpımı	dört çarpanın çarpımı

4. 18, 24 ve 36 sayılarını iki doğal sayının toplamı, farkı ve çarpımı olarak yazın:

[illegible]

5. Üç sayının toplamını bulun: birincisi 4'ün iki katı, ikincisi birincinin yedi katı, sonuncusu 9 ile 8'in çarpımıdır:

[illegible]

Düzey 3		Ne yapmalıyım?		Malzemeler
	1. Çarpanlar ve çarpımlar hakkında bildiklerinizi hatırlayın. 2. Ne yapmanız gerektiğini anlamak için görevleri dikkatlice okuyun. 3. Problemleri çözün. 4. Sonuçları kontrol edin.	• Kurşun kalem veya tükenmez kalem • Silgi		

1. İki çarpanlı çarpımları üç çarpanlı çarpımlara dönüştürün ve doğru sonucu yazın:

$$6 \times 8 = \square \times \square \times \square =$$

$$5 \times 9 = \square \times \square \times \square =$$

$$9 \times 8 = \square \times \square \times \square =$$

$$9 \times 8 = \square \times \square \times \square =$$

$$4 \times 6 = \square \times \square \times \square =$$

$$8 \times 8 = \square \times \square \times \square =$$

$$6 \times 7 = \square \times \square \times \square =$$

$$9 \times 9 = \square \times \square \times \square =$$

2. Verilen sayıları şu şekilde yazın:

	54	48	72	36	90
iki çarpanın çarpımı					
üç çarpanın çarpımı					
dört çarpanın çarpımı					

3. 9 sayısının tüm tek basamaklı tek sayılarla çarpımını bulun:

[illegible]

4. Üç sayının toplamını bulun: birincisi 4'ün iki katı, ikincisi birincinin yedi katı, sonuncusu 9 ile 8'in çarpımıdır:

[illegible]

5. $a + b + c = 23$, $b = 8$ ve $b \times c = 48$ ise a ve c sayılarını bulun:

[illegible][illegible]

Öğretmen Notları

Sınıf: 3. Sınıf

Konu: 0-1000 aralığında doğal sayılar: oluşturma, okuma, yazma, karşılaştırma ve sıralama

Öğrenme çıktısı:

- Öğrenci 0-1000 aralığındaki doğal sayıları okur ve yazar.
- Öğrenci bir sayının ardılını ve öncülünü belirler; sayıları karşılaştırır ve uygun işaretlerle sıralar.
- Öğrenci verilen bir dizide çift ve tek sayıları belirler; sayıları yüzlük, onluk ve birliklere ayırır.

Çalışma kağıtları tasarlayan: LTGM

Düzey 1	Öğrenci için yönerge	Beklenen cevap	Değerlendirme / gözlem odağı	Malzemeler / Kaynaklar	Yöntemsel notlar
	1. Sayı dizisini yazın. 2. Ardışık sayıları yazın. 3. Aynı basamaklardan oluşan sayıları yazın. 4. Verilen sayıların komşularını (öncül ve ardıl) bulun. 5. Sayıları artan sırada dizin. 6. Sayıları azalan sırada dizin.	Öğrenci sayı dizilerini doğru devam ettirir, komşuları yazar ve sayıları doğru sıraya dizer.	1'er artarak doğru sayma ve artan/azalan sıra kavramını anlama.	Çalışma kâğıdı (Düzey 1) Yazı araçları Sayı doğrusu Etkileşimli tahta	Destek: Diziyi görselleştirmek için sayı doğrusu kullanın.

Düzey 2	Öğrenci için yönerge	Beklenen cevap	Değerlendirme / gözlem odağı	Malzemeler / Kaynaklar	Yöntemsel notlar
	Bu düzey sınıflandırma (çift/tek) ve titiz karşılaştırma kavramlarını tanıtır. Odak: mantık, karşılaştırma ve sayıların özellikleri (tek/çift).	Diziler doğru devam eder. Karşılaştırma işaretleri hatasızdır. En büyük ve en küçük sayılar belirlenir. Sıralama doğrudur.	Tek/çift için birler basamağını tanıma. Karşılaştırma algoritması: önce yüzlükler, sonra onluklar, sonra birlikler.	Çalışma kâğıdı (Düzey 2) Yeşil ve mavi kalem Etkileşimli tahta	Destek: İlişkisel işareti seçerken kullandığı kuralı açıklasın.

Düzey 3	Öğrenci için yönerge	Beklenen cevap	Değerlendirme / gözlem odağı	Malzemeler / Kaynaklar	Yöntemsel notlar
	Bu düzey analiz, parçalama ve bir aralık içindeki değerleri bulmak için mantıksal düşünme gerektirir.	Diziler, işaretler ve sıralama doğru. Eşitsizlikteki bilinmeyen sayı için çözümler belirlenir.	Sayıların iç yapısıyla çalışma. Birden fazla çözümü olan eşitsizlikleri çözme.	Çalışma kâğıdı (Düzey 3) Sayı yerleştirme tabloları Etkileşimli ekran	Destek: Dizideki kalıbı sözlü açıklasın. Zorluk: Kendi seçtiği bir toplama veya çıkarma kuralıyla arkadaşı için benzer dizi oluştursun.

Ad:

Sınıf:

Tarih:

1000'e kadar sayılar: okuma, yazma, sayma, karşılaştırma ve sıralama

Düzey 1	Ne yapmalıyım?	Malzemeler
	 1. Birlik, onluk, yüzlük ve binlik anlamını hatırlayın. 2. Sayıların artan/azalan sırasını ve bir sayının öncülünü/ardılını hatırlayın. 3. Görevleri dikkatlice okuyun. 4. Her alıştırmayı çözün.	 • Kurşun kalem veya tükenmez kalem • Silgi

1. Sayıları yazın:

a) 129 ile 140 arasında: _____

b) 399'dan 411'e kadar

c) 495 ile 509 arasında çift olanlar _____

d) 788 ile 799 arasında tek olanlar _____

2. İlk sayısı verilen şu beş ardışık sayıyı yazın:



- 499
- 388
- 700
- 832
- 910

3. Üç aynı basamaktan oluşan tüm sayıları yazın:

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

4. Verilen sayıların öncülünü ve ardılını yazın:

	456			998			699	
	112			768			800	

5. Verilen sayıları artan sırada dizin: 900, 123, 679, 322, 120, 100, 78, 995, 1000, 134.

6. Verilen sayıları azalan sırada dizin: 800, 1000, 456, 331, 100, 389, 14, 679, 345, 599.

Düzey 2	Ne yapmalıyım? 	Malzemeler 
	1. İki sayıyı karşılaştırma hakkında bildiklerinizi hatırlayın. 2. Her problemin görevlerini dikkatlice okuyun. 3. Çözümleri yazın. 4. Cevapları kontrol edin	- Kurşun kalem veya tükenmez kalem - Silgi

1. Yazın:

- 199 ile 213 arasında çift sayılar: _____
- 567'den 579'a kadar tek sayılar: _____
- 395 ile 409 arasında çift sayılar: _____
- 888 ile 899 arasında tek olanlar: _____

2. Çift sayıları yeşil, tek sayıları mavi ile daire içine alın:

998 357 900 123 799
62 345 121 702 999 1000

3. Verilen sayıları önce artan, sonra azalan sırada dizin: 777, 345, 129, 900, 678, 567, 667, 888.

4. Sayıları karşılaştırın ve uygun işareti yazın:

456 ___ 457	556 ___ 557	888 ___ 888	345 ___ 345
890 ___ 789	222 ___ 722	321 ___ 123	357 ___ 678
999 ___ 888	789 ___ 808	909 ___ 908	459 ___ 549

5. Tabloyu doldurun:

Sayıdaki rakamlar	En küçük tek sayı	En küçük çift sayı	En büyük tek sayı	En büyük çift sayı
9 ; 8 ; 4				
4 ; 3 ; 1				
2 ; 7 ; 5				
9 ; 6 ; 3				

Düzey 3	Ne yapmalıyım? 	Malzemeler
	1. Harflerle sayıları nasıl kullanacağınızı hatırlayın. 2. Görevleri dikkatlice okuyun. 3. Çözümleri yazın. 4. Cevapları kontrol edin.	- Kurşun kalem veya tükenmez kalem - Silgi

1. Tabloyu doldurun:

Rakamlarla yazılan sayı	Sayının harflerle yazılışı	Yüzlük, onluk ve birliklere ayrılması
799		
832		
925		

2. Beş doğal sayı yazın:

- Hepsi çift basamaklardan oluşan, 789'dan küçük olanlar: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Hepsi tek basamaklardan oluşan, 357'den büyük olanlar: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

3. Her durum için X'in yerine geçebilecek sayıları seçin ve daire içine alın:

$383 < X < 509$ 529 399 456 892 400 372 493 500 925

$984 > X > 736$ 129 699 777 901 750 801 205 700 983

4. 7, 4, 8 rakamlarını her birini yalnızca bir kez kullanarak yazın:



- en büyük tek sayı: _____
- en büyük çift sayı: _____
- en küçük çift sayı: _____
- en küçük tek sayı: _____

5. Sayı dizisine bakın, kalıbı bulun, sonra her dizi için kalıba uyan sayılarla boş kutuları doldurun:

843 ; 839 ; 835 ; 831

875 ; 775 ; 675 ; 575

383 < X < 509

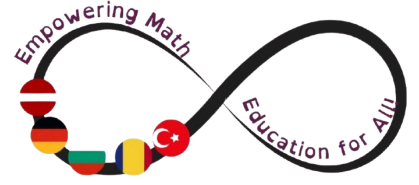
529 399 456 892 400 372 493 500 925

984 > X > 736

129 699 777 901 750 801 205 700 983



Co-funded by
the European Union



DERS AKIŞ PLANI

Sınıf: 3. Sınıf

Öğrenme alanı: Sayılar

Ders: Matematik

Ders konusu: Üç basamaklı basamak değeri (çevrimiçi)

Ders tipi: Canlı + bağımsız karma ders

Süre: 45 dakika

Özel beceriler: Dijital tahta, sohbet, seviye 1–3 kağıt, teslim.

DERSİN AMACI VE OPERASYONEL HEDEFLER

Öğrenciler çevrimiçi ortamda yüzler-onlar-birleri belirler; sayıları oluşturur, çözümler ve karşılaştırır.

O1: Yüzler, onlar, birleri doğru belirler.

O2: Sayıyı çözümler ve oluşturur.

O3: Soldan sağa karşılaştırır.

O4: Çalışmayı platform üzerinden teslim eder.

ÖĞRETİM STRATEJİSİ

Yöntem ve teknikler: Ekran paylaşımı, mikrofon/sohbet, dijital tahta, seviye kağıtları.

Ders araç-gereçleri: Öğrenme yönetim platformu, dijital çalışma kağıdı, yazdırılabilir sayfa.

Örgütlenme biçimleri: C = tüm sınıf, G = grup / eşli, B = bireysel

DERS AKIŞI (TABLO MODELİ)

Aşama	Hedef	İçerik	Yöntem / örgütlenme	Süre
1. Bağlan	—	Teknik kontrol. 426'da Y–O–B. Hedef.	Canlı (C)	5 dk
2. Öğret	O1, O2	345 = 300+40+5. Karşılaştırma: önce yüzler.	Anlatım (C)	10 dk
3. Rehberli	O1, O2	Seviye 1 görevleri birlikte. Mikrofon/sohbet.	Rehberli (C)	10 dk
4. Bağımsız	O2–O4	Seviye 2 çözümleme-karşılaştırma ; seviye 3 en büyük/dizi.	Bireysel (B)	15 dk
5. Kontrol	O3	684 çözümü; 684 ? 648.	Canlı (C)	5 dk
6. Teslim	O4	Fotoğraf veya platform yükleme.	Bireysel (B)	—
7. Yedek	—	Bağlantı yoksa yazılı yönerge ve yazdırılabilir kağıt.	Öğretmen	—

ÇALIŞMA KAĞIDI VE FARKLILAŞTIRMA

Çevrimiçi basamak değeri

Seviye 1

Basamak belirleme, bloktan sayı, eşleme.

Seviye 2

Çözümleme, oluşturma, karşılaştırma.

Seviye 3

En büyük/en küçük, dizi, eksik rakam.

DEĞERLENDİRME

- Sözlü/sohbet yanıt.
- Dijital kağıt.
- Çıkış: 684 çözümleme.

Öz değerlendirme:  bağımsız /  destekle /  daha fazla pratik.



Öğretmen Notları

Sınıf: 3. Sınıf

Konu: Basamak değeri: üç basamaklı sayılarda yüzler, onlar ve birler

Öğrenme çıktısı:

- Üç basamaklı sayılarda yüzleri, onları ve birleri belirler; sayıları basamak değerine göre böler.
- Verilen basamak değerlerinden sayı oluşturur; üç basamaklı sayıları karşılaştırır.
- Verilen rakamlarla en büyük ve en küçük sayıları yapar; sayı dizilerini devam ettirir.

Çalışma kağıtları tasarlayan: LSpecPA / Rêzekne İlkokulu - Gelişim Merkezi

Düzyey 1	Öğrenci için yönerge	Beklenen cevap	Değerlendirme / gözlem odağı	Malzemeler / Kaynaklar	Yöntemsel notlar
	Hatırlatıcı karta bakın. Her rakamın yerini belirleyin. Yüzler, onlar ve birleri tabloya yazın. Verilen basamaklardan sayı yapın. Sayıyı doğru ayırtırmayla eşleştirin. Kontrol edin.	Yüzler/onlar/birler yeri belirlenir. 5 on = 50. 0 o basamakta birim yok demektir. 426 = 4 yüz + 2 on + 6 bir = 400+20+6.	Soldan sağa okuma. Hangi rakamın hangi basamak olduğu. Sıfırın rolü. Çözümü açıklama. Rakam adı ile değeri karıştırmama.	Yüzler düzlemi, onlar çubuğu, birler küpü (Dienes) 0-9 kartlar, basamak değeri tablosu Poster, Lego, düğme, küp	Destek: Tablo, somut model, çift çalışması. Zorluk: Bağımsız sayı yapıp ayırsın. “3 yüz, 4 on, 5 bir” diye söyletin.



Düzyey 2	Öğrenci için yönerge	Beklenen cevap	Değerlendirme / gözlem odağı	Malzemeler / Kaynaklar	Yöntemsel notlar
	Sayıları basamak değerine göre ayırın. Verilen yüz/on/birlerden sayı yapın. Karşılaştırın. İfadeleri hesaplayın. Çözümü açıklayın.	Ayrıştırma ve kurma doğru. Karşılaştırmada önce yüzler, sonra onlar, sonra birler. Sayı toplam olarak yazılabilir.	Ayrıştırma. Yüzlerden başlayarak karşılaştırma. > ve < karıştırmama. Gerekçe ve terimler.	Basamak değeri seti, rakam kartları Karşılaştırma hatırlatıcı kartı 1000'e kadar sayı doğrusu	Destek: Tablo ve somut model. Zorluk: Bağımsız sayı yapıp ayırsın.

Düzyey 3	Öğrenci için yönerge	Beklenen cevap	Değerlendirme / gözlem odağı	Malzemeler / Kaynaklar	Yöntemsel notlar
	En büyük sayıyı belirleyin. Verilen rakamlarla en büyük ve en küçük sayıyı yapın. Dizileri devam ettirin. Eksik rakamı yazın. Çözümü açıklayın.	En büyük rakam yüzlerle konur. Üç basamaklı sayı 0 ile başlamaz. Dizilerdeki kalıp bulunur. Eksik rakam doğrudur.	Mantık. Dizi kalıbı. 0'ı yüze koyma hatası. Tahmin yerine gerekçe.	Rakam kartları, basamak değeri tablosu 1000'e kadar sayı doğrusu Kahoot, Wordwall, Liveworksheets	Destek: Rakam kartı, görsel kart. Zorluk: Kendi dizisi, arkadaşına görev, birkaç çözüm.



Ad:



Sınıf:



Tarih:

Basamak Değeriyle Eğlenelim

Düzey 1	Ne yapmalıyım?	Malzemeler
	Yüzlükleri, onlukları ve birlikleri keşfedin! 1–3. görevleri tamamlayın; sayıları basamak değerine göre ayırıp yeniden oluşturun ve her rakamın doğru yerde olduğunu kontrol edin.	Basamak değeri blokları (yüzlükler, onluklar ve birlikler), rakam kartları (0–9), basamak değeri tablosu (yüzlükler, onluklar ve birlikler), basamak değeri hatırlatıcı kartı, çözülmüş örnek.

1. Basamak değerlerini doldurun

Hatırlatma:

ÜÇ BASAMAKLI BİR SAYIDA:

- **birinci rakam** → **yüzlükler**
- **ikinci rakam** → **onluklar**
- **üçüncü rakam** → **birlikler**

Yüzlükler	Onluklar	Birlikler
4	2	6

ÖRNEK:

426 = 4 **yüzlük**, 2 **tens**, 6 **ones**

Sayı	Yüzlükler	Onluklar	Birlikler
2 5 3			
4 8 1			
7 0 6			

2. Kendiniz deneyin!

Sayıda 395

Sayıda 731

Sayıda 580



yüzlük = ____ yüzlük = ____ yüzlük = ____

onluk = ____ onluk = ____ onluk = ____

birlik = ____ birlik = ____ birlik = ____

Sayıyı oluşturun:

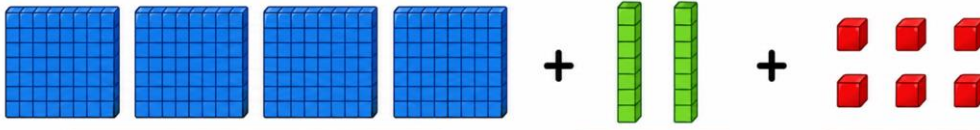
4 yüzlük 3 yüzlük 5 yüzlük

3 onluk 4 onluk 0 onluk

5 birlik 2 birlik 7 birlik

Cevap: ____ Cevap: ____ Cevap: ____

3. Eşleştirin!



$$426 = 400 + 20 + 6$$

4 yüzlük = 400

2 onluk = 20

6 birlik = 6

Her sayıyı doğru genişletilmiş formuyla eşleştirin.

Sayı	Genişletilmiş form
------	--------------------

345	500 + 10 + 2
-----	--------------

512	600 + 70 + 8
-----	--------------

678	300 + 40 + 5
-----	--------------

Öz Değerlendirme	Öğretmen Yorumları
Görevi bitirdim.	
Çalışmamı kontrol ettim.	

Nasıl yaptım? (Daire içine alın):



Ad:



Sınıf:

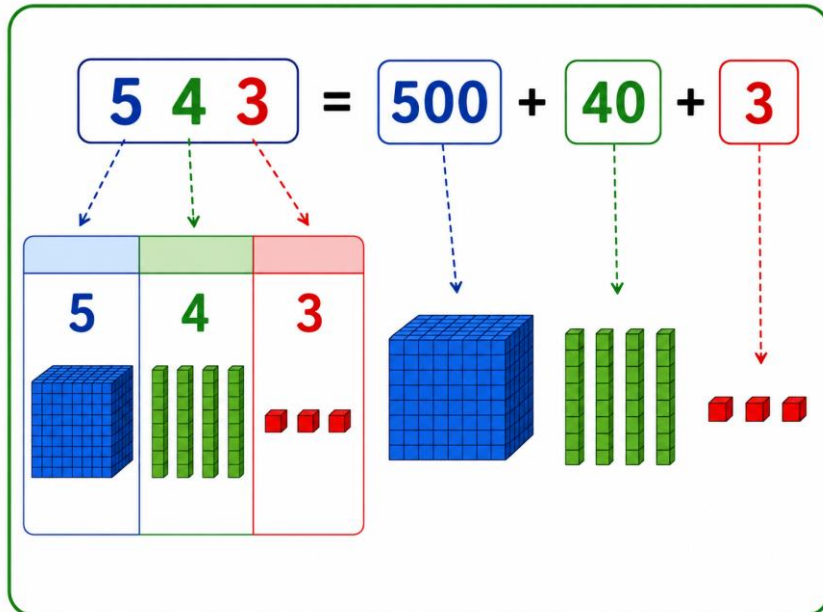


Tarih:

Basamak Değeriyle Eğlenelim

Düzyey 2	Ne yapmalıyım?	Malzemeler
	Üç basamaklı sayıların nasıl oluştuğunu keşfedin! Sayıları yüzlük, onluk ve birliklere ayırın; basamak değerlerinden sayı oluşturun; sayıları dikkatlice karşılaştırın ve ayrılmış sayıları yeniden birleştirin. Yardıma ihtiyacınız olursa örneği ve basamak değeri hatırlatıcısını kullanın.	Basamak Değeri Tablosu, Basamak Değeri Hatırlatıcı Kartı, Onluk Taban Blokları Veya Basamak Değeri Sayaçları (Gerekirse), Kalem, Silgi

1.Sayıları ayırın!



Üç basamaklı bir sayı yüzlükler, onluklar ve birliklerden oluşur.

543 anlamına gelir:

- 5 yüzlük = 500
- 4 onluk = 40
- 3 birlik = 3

Böylece sayıyı şöyle ayırabiliriz: **543 = 500 + 40 + 3**

364 =

902 =

715 = _____

2. Sayıyı oluşturun!

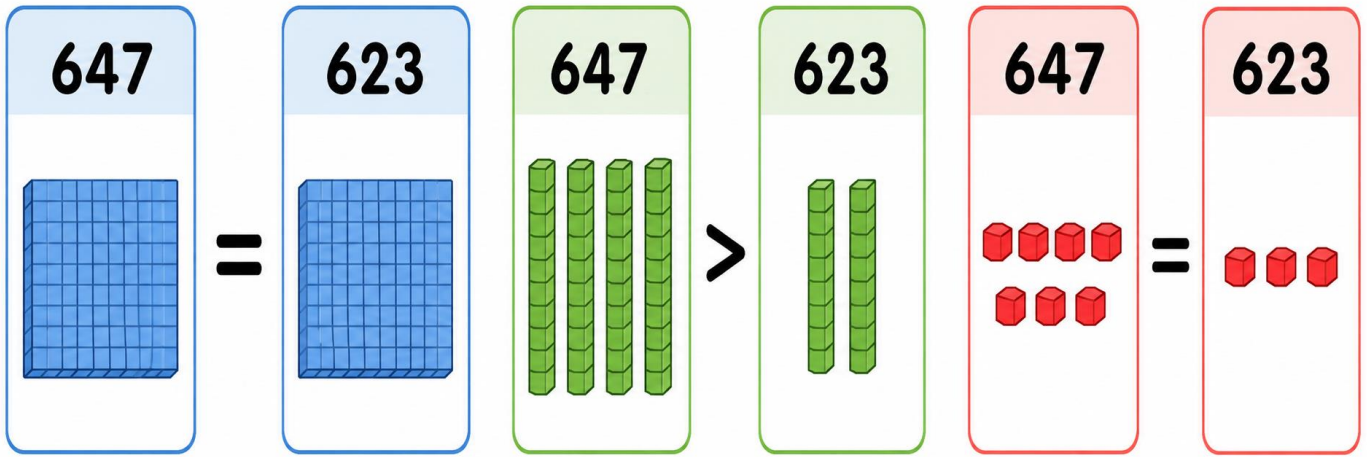
3 yüzlük, 4 onluk, 2 birlik = _____

6 hundreds, 7 tens, 5 birlik = _____

9 hundreds, 0 onluk, 8 birlik = _____

2 hundreds, 1 ten, 6 birlik = _____

3. Sayıları karşılaştırın!



ÖRNEK: 647 > 623

1. Yüzlükleri karşılaştırın.

6 yüzlük = 6 hundreds.

Yüzlükler eşit, bu yüzden onlukları karşılaştırın.

2. Onlukları karşılaştırın.

4 onluk > 2 tens.

Bu nedenle, **647 > 623**.

3. Burada birliklerin önemi yok.

Birlikleri yalnızca yüzlükler ve onluklar eşitse karşılaştırın.

>, < veya = işaretini yazın.

452 _____ 425

608 _____ 680

799 _____ 799

4. Çözün!

$$400 + 50 + 8 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$700 + 0 + 4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$200 + 30 + 9 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Öz Değerlendirme	Öğretmen Yorumları
Görevi bitirdim.	
Çalışmamı kontrol ettim.	

Nasıl yaptım? (Daire içine alın):

Nasıl yaptım? (Daire içine al):



Ad:



Sınıf:



Tarih:

Basamak Değeriyle Eğlenelim

Düzey 3	 Ne yapmalıyım?	 Malzemeler
	Üç basamaklı sayıları keşfedin!	Basamak değeri blokları (yüzlükler,

	1. Sayıları ayırarak, karşılaştırarak ve sayı dizilerini devam ettirerek görevleri tamamlayın. 2. Yüzlüklere, onluklara ve birliklere dikkatlice bakın; yardıma ihtiyacınız olursa hatırlatıcıları kullanın ve Süper Mücadele ile bitirin!	onluklar ve birlikler), rakam kartları (0–9), basamak değeri tablosu (yüzlükler, onluklar ve birlikler), "Üç Basamaklı Sayılar ve Basamak Değeri" hatırlatıcı kartı, "Üç Basamaklı Sayılar Nasıl Karşılaştırılır?" hatırlatıcı kartı, çözümlü örnek, sayı doğrusu.
--	--	---

1. Hangisi daha büyük?

Daha büyük sayıyı daire içine alın.

Sayıları karşılaştırırken rakamları soldan sağa karşılaştırın:

1. hundreds → 2. tens → 3. ones

398 or **389**

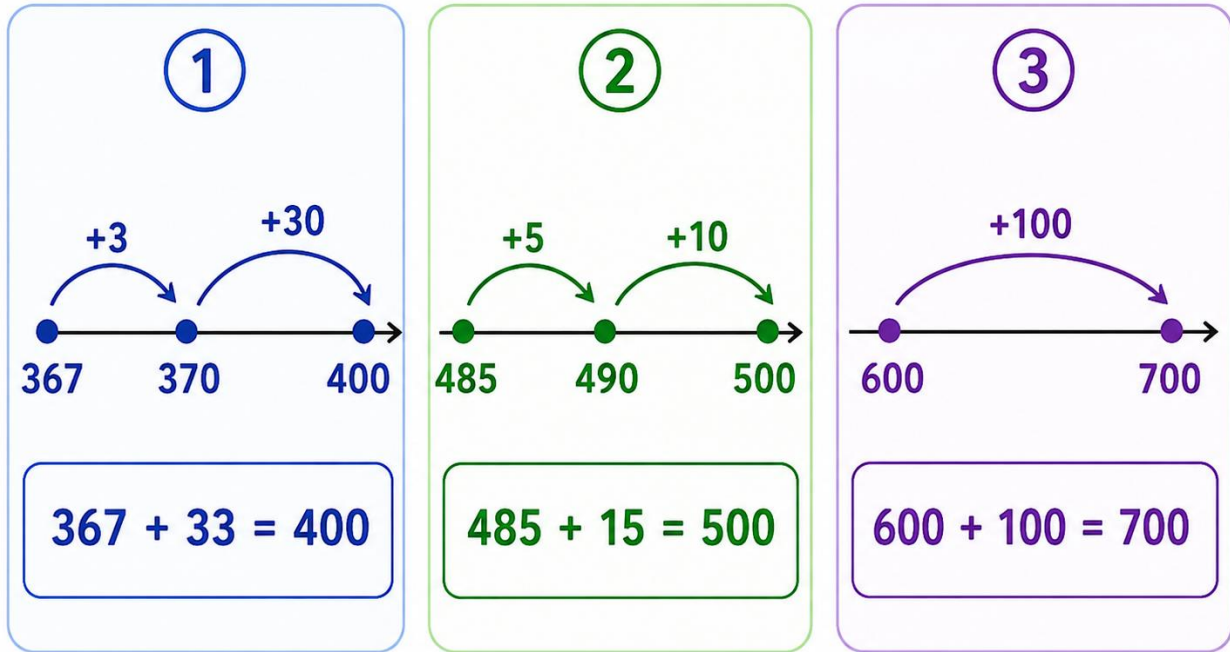
705 or 750

621 or 612

2. Sayıları oluşturun. Sesli söyleyin.

- **En büyük** sayı (4, 2, 9 rakamları kullanılarak) = 942
- **En küçük** sayı (8, 0, 5 rakamları kullanılarak) = 508 (3 basamaklı en küçük sayı için 0 başa gelemeyeceğinden)
- **En büyük** sayı (3, 7, 1 rakamları kullanılarak) = 731
- **En küçük** sayı (9, 0, 4 rakamları kullanılarak) = 409 (3 basamaklı en küçük sayı için 0 başa gelemeyeceğinden)
- **En büyük** sayı (6, 5, 2 rakamları kullanılarak) = 652
- **En küçük** sayı (7, 1, 0 rakamları kullanılarak) = 107 (3 basamaklı en küçük sayı için 0 başa gelemeyeceğinden)

3. Dizileri devam ettirin



1. 120, 130, 140, _____, _____, _____, _____, _____
2. 405, 415, 425, _____, _____, _____, _____, _____
3. 789, 798, 807, _____, _____, _____, _____, _____

4. Eksik rakamı doldurun

1. 4 _ 8 > 438
2. 62 _ < 625
3. _ 95 > 795

★ Süper Mücadele

Yazın:

- en büyük üç basamaklı sayı = _____
- en küçük üç basamaklı sayı = _____

Kendi üç basamaklı sayınızı düşünün ve:

1. basamak değerlerini adlandırın;
2. basamak değerine göre ayırın;
3. 500 ile karşılaştırın.

Öz Değerlendirme	Öğretmen Yorumları
Görevi bitirdim.	
Çalışmamı kontrol ettim.	

Nasıl yaptım? (Daire içine alın):





Öğretmen Notları

Sınıf: 3

Konu: Bir basamaklı sayıyla çarpma: iki ve üç basamaklı sayıları bir basamaklı sayıyla çarpma

Öğrenme çıktısı: Öğrenci iki ve üç basamaklı sayıları basamak değeri ayrıştırması ve yazılı çarpma yöntemi

kullanarak bir basamaklı sayıyla çarpabilir. Çarpmayı sözel problemleri çözmek, çarpımları karşılaştırmak, bilinmeyen sayıyı bulmak ve verilen bir çarpımla çarpma hesapları oluşturmak için kullanır.

Çalışma kağıtları tasarlayan: LSpecPA iş birliği ortağı, Rezekne İlkokulu - Gelişim Merkezi

Düzye 1	Öğrenci için yönerge	Beklenen cevap	Değerlendirme / gözlem odağı	Malzemeler / Kaynaklar	Yöntemsel notlar
	- Hatırlatıcı karta dikkatlice bakın. - İki basamaklı sayıyı onlara ve birlere ayırın. - Her kısmı ayrı ayrı çarpın. - Sonuçları toplayın. - Her hesabı doğru cevapla eşleştirin. - Tabloyu tamamlayın. - Sözel problemi çözün.	Öğrenci doğru şekilde: - iki basamaklı bir sayıyı basamak değeri göre böler; - onları ve birlere çarpabilir; - çarpımı hesaplar; - bu matematiksel terimleri kullanır: çarpan (çoğaltılan), çarpan, çarpım; - çözümünü açıklar.	Öğretmen gözlemler: - Öğrencinin çarpmayı eşit grupları birleştirme olarak anlayıp anlamadığını. - Öğrencinin sayıyı basamak değeri göre doğru bölüp bölmediğini. - Öğrencinin hatırlatıcı kartı kullanıp kullanmadığını. - Öğrencinin hatayı belirleyip belirlemediğini. - Öğrencinin çözümünü açıklayıp açıklayamadığını.	- Basamak değeri blokları (onlar ve birler) - Rakam kartları (0-9) - Çarpım tablosu (destek gerekirse) - Tahtada çalışma için mknatıslı sayılar - Görsel materyaller: - Hatırlatıcı kart “Basamak Değerine Göre Ayırarak Nasıl Çarpılır” - Hatırlatıcı kart “Çarpan (Çoğaltılan), Çarpan, Çarpım” - Basamak değeri tablosu (onlar, birler) - Çalışılmış örnek - Pratik materyaller: sayma küpleri, Lego, düğmeler, şişe kapakları, doğal malzemeler, modelaj kili	- İki basamaklı bir sayıyı onlara ve birlere nasıl ayıracağınızı gözden geçirin. - Basamak değeri tablosu ve somut nesneler kullanarak çarpmayı gösterin. - Resim, çarpma işlemi ve matematiksel gösterim arasında bağlantı kurun. - Öğrencileri çözümlerini açıklamaya ve matematiksel terminoloji kullanmaya teşvik edin. Destek: basamak değeri tablosu, bireysel hatırlatıcı kartlar, çiftler halinde çalışma. Ek zorluk: kendi çarpma sözel problemlerini oluşturun; aynı çarpıma sahip başka bir çarpma hesabı bulun.



Düze 2	Öğrenci için yönerge	Beklenen cevap	Değerlendirme / gözlem odağı	Malzemeler / Kaynaklar	Yöntemsel notlar
	- Yazılı çarpma yöntemini kullanın. - Sonuçları karşılaştırın. - Bilinmeyen sayıyı bulun. - Çarpan çiftlerini bulun.	Öğrenci doğru şekilde: - bir sonraki onluğa yeniden gruplandırarak yazılı çarpma yöntemini kullanır; - çarpımları karşılaştırır; - bilinmeyen sayıyı bulur; - çarpma ile bölme arasındaki ilişkiyi kullanır; - verilen bir çarpımla çarpma hesapları oluşturur.	Öğretmen gözlemler: - Öğrencinin onları doğru taşıyıp taşımadığını. - Öğrencinin sonuçları doğru karşılaştırıp karşılaştırmadığını. - Öğrencinin bilinmeyen sayıyı bulmak için bölme kullanıp kullanmadığını. - Öğrencinin kullandığı stratejiyi açıklayıp açıklayamadığını.	Görsel materyaller: yazılı çarpma hatırlatıcı kartı, adım adım çalışılmış örnekler, çarpım tablosu, terim hatırlatıcı kartı. Pratik materyaller: sayı kartları, mıknatıslı sayılar, bireysel yazı tahtaları. Çalışma materyalleri: kareli defter veya kareli çalışma kağıtları, öz kontrol kartları. Dijital kaynaklar: etkileşimli tahta, Wordwall veya diğer etkileşimli etkinlikler.	- Yazılı çarpma yönteminin düzenini ve adım sırasını gözden geçirin. - Çarpmanın birlerden başladığını vurgulayın. - Taşınan onları doğru yazmaya ve sonraki adımda eklemeye dikkat çekin. - Öğrencileri her adımı tarif etmeye teşvik edin: “Yazıyorum..., taşıyorum..., ekliyorum...” - Bilinmeyen sayılı görevlerde çarpma ile bölme arasında bağlantı kurun. Destek: hatırlatıcı kart, çalışılmış örnekler, çiftler halinde çalışma. Ek zorluk: aynı çarpıma sahip birkaç hesap bulun; kendi bilinmeyen sayılı görevlerini oluşturun.



Düzyey 3	Öğrenci için yönerge	Beklenen cevap	Değerlendirme / gözlem odağı	Malzemeler / Kaynaklar	Yöntemsel notlar
	- Yazılı çarpma yöntemini kullanın. - Hatırlatıcı kartı kullanın. - Bilinmeyen sayıyı bölme kullanarak bulun. - Kendi görevlerinizi oluşturun.	Öğrenci doğru şekilde: - üç basamaklı sayıları bir basamaklı sayıyla çarpar; - yazılı çarpma algoritmasını kullanır; - bilinmeyen sayıyı bulur; - sonucu kontrol eder; - kendi görevlerini oluşturur ve çözer.	Öğretmen gözlemler: - Öğrencinin çarparken doğru adım sırasını izleyip izlemediğini. - Öğrencinin yüzlere doğru yeniden gruplandırıp gruplandırmadığını. - Öğrencinin cevabı kontrol etmek için bölme kullanıp kullanmadığını. - Öğrencinin doğru bir sözel problem oluşturup oluşturamadığını. - Öğrencinin gerekçesini açıklayıp açıklayamadığını.	Görsel materyaller: çarpma algoritması poster, yazılı çarpma hatırlatıcı kartı, çalışılmış örnekler, çarpım tablosu. Çalışma materyalleri: kareli defter, çalışma kağıtları, öz kontrol kartları. Pratik materyaller: mıknaatıslı sayılar, üç basamaklı sayı oluşturmak için rakam kartları. Dijital kaynaklar: etkileşimli tahta ve etkileşimli etkinlikler.	- Yazılı çarpma algoritmasını gözden geçirin: birler, onlar, yüzler. - Taşınan onlar ve yüzlerle yazılı çarpmayı gösterin. - Öğrencileri her adımı tarif etmeye ve gerekçelerini açıklamaya teşvik edin. - Ters işlem kullanarak cevabı kontrol etmeyi teşvik edin. Destek: algoritma hatırlatıcı kartı, çalışılmış örnekler, çiftler halinde çalışma. Ek zorluk: kendi sözel problemlerini oluşturun; verilen bir çarpım için birkaç çarpan çifti bulun.



Ad:



Sınıf:



Tarih:

Çarpma Maceraları

Düzyey 1	Ne yapmalıyım?	Malzemeler
	 1. 1–5. görevleri tamamlayın. Her görevi dikkatlice okuyun. 2. İşleminizi gösterin ve cevaplarınızı kontrol edin.	 Basamak değeri blokları (onluklar ve birlikler), multiplication table (if support is needed), reminder card “Basamak Değerine Göre Ayırarak Nasıl Çarpılır”, reminder card “Çarpılan, Çarpan, Çarpım”, basamak değeri tablosu (onluklar, birlikler), çözülmüş örnek, sayma küpleri veya Lego tuğlaları, eşit gruplar için düğmeler veya şişe kapakları.

1. Hesaplayın ifadeleri.

21 × 3

1. = +

2. × 3 =
 × 3 =

3. + =

32 × 2

1. = +

2. × 2 =
 × 2 =

3. + =

14 × 4

1. = +

2. × 4 =
 × 4 =

3. + =

Adımları izleyin:

- 1 – **Ayırın** sayıyı onluk ve birliklere.
 - 2 – **Çarpın** each part separately.
 - 3 – **Toplayın** sonuçları.
- ★ **Cevabı yazın.**

Adımları hatırlayın:

- 1 – Sayıyı onluk ve birliklere ayırın.
- 2 – Her parçayı çarpın.
- 3 – Sonuçları toplayın.
- 4 – Cevabı yazın.

2. Her birini eşleştirin **işlemleri** doğru cevapla.

İşlem **Cevap**



$$\begin{array}{ll} 22 \times 3 & 84 \\ 42 \times 2 & 66 \\ 33 \times 2 & 64 \end{array}$$

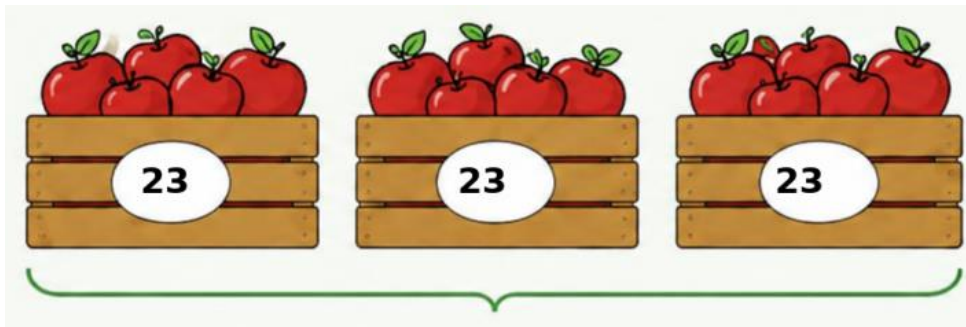
3. Tamamlayın tabloyu.

Çarpılan	Çarpan	Çarpım
12	3	_____
24	2	_____
31	3	_____
45	2	_____

HATIRLATMA

(çarpılan sayı) × (çarpılan sayı) = (sonuç)

4. Sözel problem



3 kasa

Toplam kaç elma var? _____

Cevap: _____

5. Hatayı bulun

Anna doğru mu hesapladı?

$$31 \times 2 = 52$$

Kontrol: _____

Cevap: _____

Öz Değerlendirme	Öğretmen Yorumları
Görevi bitirdim.	
Çalışmamı kontrol ettim.	

Nasıl yaptım? (Daire içine alın):

Nasıl yaptım? (Daire içine al):



Ad:



Sınıf:



Tarih:

Çarpma Maceraları

Düzyey 2	Ne yapmalıyım?	Malzemeler
	 1. 1–5. görevleri tamamlayın. 2. Hatırlatıcıları kullanın, işleminizi gösterin ve her cevabı kontrol edin. 3. Kaç tanesini bağımsız çözebileceğinize bakın!	 Sütun çarpma hatırlatıcısı, çarpım tablosu (gerekirse), basamak değeri tablosu, çözülmüş örnek, çarpan çifti stratejisi hatırlatıcısı, kareli kâğıt, sayma küpleri veya Lego tuğlaları.

1	1. ADIM – BİRLİKLERİ ÇARPIN Birlikler rakamını çarpanla çarpın. $6 \times 4 = 24$ Birlikler basamağına 4 yazın ve 2 onluk taşıyın.	$\begin{array}{r} 2 \\ 36 \\ \times 4 \\ \hline 4 \end{array}$
2	2. ADIM – ONLUKLARI ÇARPIN Onluklar rakamını çarpanla çarpın ve taşınan onlukları ekleyin. $3 \times 4 = 12$ $12 + 2 = 14$ Onluklar basamağına 4 yazın ve 1 yüzlük taşıyın.	$\begin{array}{r} 1 \\ 36 \\ \times 4 \\ \hline 44 \end{array}$
3	3. ADIM – YÜZLÜKLERİ EKLEYİN Bir yüzlük oluşursa yüzlükler basamağına taşıyın. Taşınan 1'i yüzlükler basamağına yerleştirin.	$\begin{array}{r} 1 \\ 36 \\ \times 4 \\ \hline 144 \end{array}$
4	4. ADIM – SONUCU YAZIN Sonuç satırına tüm rakamları yazın.	$\begin{array}{r} 36 \\ \times 4 \\ \hline 144 \end{array}$
5	5. ADIM – KONTROL Çarpmayı tekrarlı toplama ile kontrol edin.	$36 + 36 + 36 + 36 = 144$

1. Hesaplayın KENDİNİZ DENEYİN!

$47 \times 2 = \underline{\hspace{2cm}}$ $\begin{array}{r} \square \square \\ \times \square \\ \hline \square \square \square \end{array}$	$58 \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$ $\begin{array}{r} \square \square \\ \times \square \\ \hline \square \square \square \end{array}$	$64 \times 2 = \underline{\hspace{2cm}}$ $\begin{array}{r} \square \square \\ \times \square \\ \hline \square \square \square \end{array}$
--	--	--

2. Karşılaştırın

1 1 İLE BAŞLAYIN

69'u 1'e bölün.
Diğer çarpan 69'dur.

$$1 \times 69 = 69$$



1 ve 69, 69'un bir çarpan çiftidir.

2 SONRAKİ ÇİFTİ ARAYIN

69'u 2'ye bölün.

$$69 : 2 = 34,5$$

34,5 tam sayı değil, bu yüzden
bu çift olmaz.
3 ile devam edin.

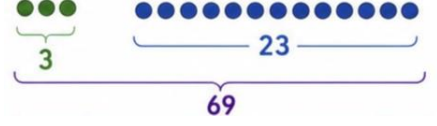
3 ÇİFTİ BULUN

69'u 3'e bölün.

$$69 \div 3 = 23 - \text{tam sayı!}$$

Bu yüzden 3 ve 23, 69'un bir
çarpan çiftidir.

$$3 \times 23 = 69$$



Bir çarpma problemi oluşturun çarpımı şu olan:

- a) 96 _____
- b) 84 _____
- c) 144 _____

Öz Değerlendirme	Öğretmen Yorumları
Görevi bitirdim.	
Çalışmamı kontrol ettim.	

Nasıl yaptım? (Daire içine alın):

Nasıl yaptım? (Daire içine al):



Ad:



Sınıf:



Tarih:

Çarpma Maceraları

Düzyey 3		Ne yapmalıyım?		Malzemeler
----------	--	----------------	--	------------

Çarpma mücadelesini üstlenin!

- 1–4. görevleri tamamlayın, işleminizi gösterin ve gerektiğinde kontrol için bölme kullanın.
- Kendi çarpma problemlerinizi oluşturup çözerek bitirin.

Sütun çarpma hatırlatıcısı, basamak değeri tablosu, çözülmüş örnek, kareli kâğıt, basamak değeri blokları, sayma küpleri veya Lego tuğlaları.

1. Hesaplayın.

$$\begin{array}{r} 153 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 286 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 359 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

1. ADIM – BİRLİKLERİ ÇARPIN

7'ye bakın.

$$7 \times 3 = 21$$

Birlikler basamağına 1 yazın.

2 onluk taşıyın.

2. ADIM – ONLUKLARI ÇARPIN

4'e bakın.

$$4 \times 3 = 12$$

$$12 + 2 = 14$$

Onluklar basamağına 4 yazın.

1 yüzlük taşıyın.

3. ADIM – YÜZLÜKLERİ ÇARPIN

1'e bakın.

$$1 \times 3 = 3$$

$$3 + 1 = 4$$

4 yazın.

2. Sözel problem

Bir okulda 248 öğrenci var. Kasabada buna benzer 3 okul daha var. (veya: Kasabada bunun gibi 3 okul var.)

Toplam kaç öğrenci var?

Çalışma:

Cevap: _____ **books.**

Kontrol:

3. Boşluğu doldurun.

a) $\square \times 4 = 528$

b) $\square \times 3 = 441$

c) $\square \times 2 = 716$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 4 \overline{) 528} \\ \underline{-4} \\ 12 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \overset{1}{} \overset{3}{} \\ 4 \overline{) 528} \\ \underline{- 4} \\ 12 \\ \underline{- 12} \\ 08 \end{array}$$

4 $\overline{) 528}$

$\begin{array}{r} 132 \\ 4 \overline{) 528} \\ \underline{-4} \\ 12 \\ \underline{-12} \\ 08 \\ \underline{-8} \\ 0 \end{array}$

Bölme kullanın

$$528 \div 4 = 132$$

Bu nedenle: $132 \times 4 = 528$

4. Kendiniz oluşturun

Oluşturun:

- iki basamaklı bir sayının 4 ile çarpıldığı bir çarpma işlemi;
- üç basamaklı bir sayının 3 ile çarpıldığı bir çarpma işlemi;
- çarpma ile ilgili bir sözel problem.

Oluşturduğunuz tüm görevleri çözün.

Öz Değerlendirme	Öğretmen Yorumları
Görevi bitirdim.	
Çalışmamı kontrol ettim.	

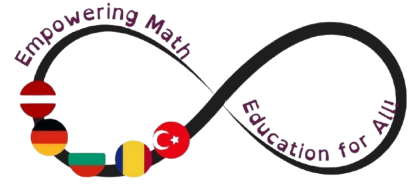
Nasıl yaptım? (Daire içine alın):

Nasıl yaptım? (Daire içine al):





Co-funded by
the European Union



DERS AKIŞ PLANI

Sınıf: 3. Sınıf

Öğrenme alanı: Aritmetik

Ders: Matematik

Ders konusu: Bölme ve işlem aileleri — Şifre çözücü merkezi

Ders tipi: Pekiştirme ve uygulama

Özel beceriler: Bölme = çarpmanın tersi; işlem ailesi.

DERSİN AMACI VE OPERASYONEL HEDEFLER

Öğrenciler 100'e kadar bölmeyi çarpmanın tersi olarak pekiştirir; işlem ailesindeki ilişkileri adlandırır.

O1: Bilinmeyen bölmeyi çarpım tablosundan türetir.

O2: İki çarpma ve iki bölmeden oluşan işlem ailesini fark eder.

O3: Bölme işlemlerini otomatikleştirir ve bilinmeyenli denklemleri çözer.

O4: Bölme bilgisini kombinatorik bulmacalara uygular.

ÖĞRETİM STRATEJİSİ

Yöntem ve teknikler: Anlatım, soru-cevap, nokta alanı ve sayı evleri, şifre çözücü oyunu.

Ders araç-gereçleri: Mıknatıslı sayı üçgeni, 100'lük nokta alanı, çalışma kağıdı.

Örgütlenme biçimleri: C = tüm sınıf, G = grup / eşli, B = bireysel

DERS AKIŞI (TABLO MODELİ)

Aşama	Hedef	İçerik	Yöntem / örgütlenme	Süre
1. Giriş	—	Defter ve çarpım tablosu.	Diyalog (C)	5 dk
2. Güdüleme	—	Asma kilit. 3, 7, 21. Çarpma ile bölme bağı nedir?	Problem (C)	5 dk
3. Hedefe yöneltme	—	100'e kadar şifre çözücü.	Anlatım (C)	5 dk
4. Ön bilgi	O1	Zincirleme çarpım tablosu.	Zihinden (C)	5 dk
5. Keşif	O1–O3	$3 \times 7 = 21$ ise $21 : 7 = 3$. Sayı üçgeni işlem ailesi.	Gösteri / eşli	30 dk
6. Uygulama	O3, O4	Şifre çözücü merkezi kağıdı.	Bireysel (B)	20 dk
7. Özet	—	$21 : 7$ çünkü $3 \times 7 = 21$. Ödev: 3 sayı evi.	Özet (C)	10 dk

ÇALIŞMA KAĞIDI

Şifre çözücü merkezi

Düzey 1

Çarpımdan bölme türetme.

Düzey 2

Sayı üçgeninde 4 kardeş işlemi yazma.

Düzey 3

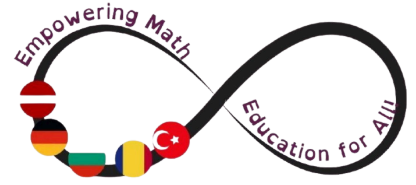
8'e bölününce 6×1 sonucu veren sayı. Canavar: 8 göz, 9 kol.

DEĞERLENDİRME

- Ters işlem.
- İşlem ailesi tamamlama.
- Bilmece.



Co-funded by
the European Union



DERS AKIŞ PLANI

Sınıf: 3. Sınıf

Öğrenme alanı: Aritmetik

Ders: Matematik

Ders konusu: Bölme ve işlem aileleri — Şifre çözücü merkezi

Ders tipi: Pekiştirme ve uygulama

Özel beceriler: Bölme = çarpmanın tersi; işlem ailesi.

DERSİN AMACI VE OPERASYONEL HEDEFLER

Öğrenciler 100'e kadar bölmeyi çarpmanın tersi olarak pekiştirir; işlem ailesindeki ilişkileri adlandırır.

O1: Bilinmeyen bölmeyi çarpım tablosundan türetir.

O2: İki çarpma ve iki bölmeden oluşan işlem ailesini fark eder.

O3: Bölme işlemlerini otomatikleştirir ve bilinmeyenli denklemleri çözer.

O4: Bölme bilgisini kombinatorik bulmacalara uygular.

ÖĞRETİM STRATEJİSİ

Yöntem ve teknikler: Anlatım, soru-cevap, nokta alanı ve sayı evleri, şifre çözücü oyunu.

Ders araç-gereçleri: Mıknatıslı sayı üçgeni, 100'lük nokta alanı, çalışma kağıdı.

Örgütlenme biçimleri: C = tüm sınıf, G = grup / eşli, B = bireysel

DERS AKIŞI (TABLO MODELİ)

Aşama	Hedef	İçerik	Yöntem / örgütlenme	Süre
1. Giriş	—	Defter ve çarpım tablosu.	Diyalog (C)	5 dk
2. Güdüleme	—	Asma kilit. 3, 7, 21. Çarpma ile bölme bağı nedir?	Problem (C)	5 dk
3. Hedefe yöneltme	—	100'e kadar şifre çözücü.	Anlatım (C)	5 dk
4. Ön bilgi	O1	Zincirleme çarpım tablosu.	Zihinden (C)	5 dk
5. Keşif	O1–O3	$3 \times 7 = 21$ ise $21 : 7 = 3$. Sayı üçgeni işlem ailesi.	Gösteri / eşli	30 dk
6. Uygulama	O3, O4	Şifre çözücü merkezi kağıdı.	Bireysel (B)	20 dk
7. Özet	—	$21 : 7$ çünkü $3 \times 7 = 21$. Ödev: 3 sayı evi.	Özet (C)	10 dk

ÇALIŞMA KAĞIDI

Şifre çözücü merkezi

Düzyay 1

Çarpımdan bölme türetme.

Düzey 2

Sayı üçgeninde 4 kardeş işlemi yazma.

Düzey 3

8'e bölününce 6×1 sonucu veren sayı. Canavar: 8 göz, 9 kol.

DEĞERLENDİRME

- Ters işlem.
- İşlem ailesi tamamlama.
- Bilmece.



Öğretmen Notları

Sınıf: 3. Sınıf

Konu: Yarı yazılı bölme - İki ve üç basamaklı sayıların bir basamaklı sayıya stratejik ayrıştırılması

Öğrenme çıktısı:

- Öğrenci büyük bölenleri, bölenle kolay bölünebilen iki küçük onluk ve birlik sayısına stratejik olarak ayırır.
- Öğrenci yarı yazılı bölme yöntemini adım adım basamak şablonuyla uygular ve kısmi sonuçları toplar.
- Öğrenci yarı yazılı bölme ile metin problemlerini çözer ve matematiksel sonuçları (bölümleri) yaratıcı bir çizime dönüştürür.

Çalışma kağıtları tasarlayan: GEDONSOFT GMBH

Düzyey 1	Öğrenci için yönerge	Beklenen cevap	Değerlendirme / gözlem odağı	Malzemeler / Kaynaklar	Yöntemsel notlar
	1. Büyük sayıları zihinden kolay bölmek için onları iki küçük sayıya ayırınız. 2. Bu küçük sayılar çarpım tablosuna iyi uymalıdır. 3. Doğru ayrıştırmayı bulun ve işaretleyin: a) $52 : 4 \rightarrow$ Hangi ayrıştırma daha stratejik? b) $135 : 5 \rightarrow$ Hangi ayrıştırma daha stratejik? 4. Seçiminizi kontrol edin.	a) KOD 1 ($52 : 4$): 52'yi stratejik olarak 40 ve 12'ye ayırınız. b) KOD 2 ($135 : 5$): 135'i stratejik olarak 100 ve 35'e ayırınız. Öğrenci hangi kısmi sayıların çarpım tablosu için stratejik olarak yararlı olduğunu anlar (örneğin 40 ve 12, 50 ve 2'den daha kolaydır).	Öğretmen öğrencinin şunları yapıp yapmadığını gözlemler: 1. Hangi kısmi sayıların çarpım tablosuna daha iyi uyduğunu tanır; 2. 4'e bölerken 50+2 yerine 40+12 gibi stratejik ayrıştırmayı tercih eder; 3. Doğru kodu işaretler; 4. Seçimini gerekçelendirebilir. Stratejik olmayan ayrıştırmaları seçen veya rastgele işaretleyen öğrencilere özellikle dikkat edilmelidir.	• Çalışma kağıdı • Renkli kalemler • Destek için: çarpım tablosu, sayma pulları • İsteğe bağlı: onluk çubuklar	• Önce bölenin on katını kullanma ipucu verin. • İlk örneği birlikte modelleyin. Destek: Çarpım tablosu ve somut materyal verin. Öğretmenle birlikte ayrıştırma yaptırın. Ek zorluk: Alternatif uygun bir ayrıştırma buldurun. Veya 3 basamaklı başka bir sayı için kendi stratejik ayrıştırmasını yazdırın.



Düzey 2	Öğrenci için yönerge	Beklenen cevap	Değerlendirme / gözlem odağı	Malzemeler / Kaynaklar	Yöntemsel notlar
	1. Sayı Ayırıştırıcı Fabrikasının hesap adımlarını kullanın. 2. Önce büyük onlukları, sonra kalanı bölün. 3. Sonunda her iki kısmi sonucu toplayın: a) $84 : 3$ b) $175 : 5$ 4. Tüm adımları yazın ve sonucu kontrol edin.	a) $84 : 3 = 28$ ($60 : 3 = 20$, $24 : 3 = 8$, $20 + 8 = 28$). b) $175 : 5 = 35$ ($100 : 5 = 20$, $75 : 5 = 15$, $20 + 15 = 35$). Öğrenci kısmi hesapları doğru yapar ve her iki bölümü hatasız şekilde toplama satırına aktarır.	Öğretmen öğrencinin şunları yapıp yapmadığını gözlemler: 1. Kısmi hesapları (büyük onluklar ve kalan) doğru yapar; 2. Her iki bölümü toplama satırına hatasız aktarır; 3. Adımları sırayla takip eder; 4. Sonucu kontrol eder. Kısmi sonuçları unutan veya toplamayı yanlış yapan öğrencilere özellikle dikkat edilmelidir.	- Çalışma kağıdı - Kurşun kalem - Destek için: basamak şablonu, çarpım tablosu - İsteğe bağlı: sayma pulları	- Gerekirse 75'i 50 ve 25'e daha fazla ayırın. - İlk görevi birlikte adım adım çözün. - Destek: Basamak şablonunu renkle destekleyin. - Öğretmenle adım adım ilerleyin. - Ek zorluk: Yöntemi boş kağıtta, önceden belirlenmiş adımlar olmadan uygulatın (örneğin $248 : 4$).



Düzey 3	Öğrenci için yönerge	Beklenen cevap	Değerlendirme / gözlem odağı	Malzemeler / Kaynaklar	Yöntemsel notlar
	1. Önce fırından gelen zor metin bilmecesini ipucuyla çözün. 2. Yarı yazılı bölme adımlarını kullanarak toplam poşet sayısını bulun. 3. Sonra Ayrıştırıcı Canavarınız için göz ve kol sayısını hesaplayın: • Gözler: $92 : 4$ • Kollar: $105 : 7$ 4. Sayıları yazın ve canavarı çizin. 5. Kontrol edin: Sonuçlar hesaplarla uyuyor mu?	Fırın bilmecesi: Toplam 24 poşet doldurabilir ($120 : 6 = 20$ ve $24 : 6 = 4$; toplam 24). Canavar: Gözler $92 : 4 = 23$, Kollar $105 : 7 = 15$. Öğrenci 1. ve 2. görevde öğrendiği adımları yeni metin ve hesap problemlerine bağımsız uygular; sonuçları hatasız çizime aktarır.	Öğretmen öğrencinin şunları yapıp yapmadığını gözlemler: 1. Daha önce öğrendiği ayrıştırma ve yarı yazılı adımları yeni probleme uygular; 2. Metin bilmecesini doğru çözer; 3. Canavar hesaplarını ($92 : 4$, $105 : 7$) doğru yapar; 4. Sonuçları hatasız şekilde çizime aktarır; 5. Bağımsız çalışır. Adımları unutan veya sonuçları çizime aktarmayan öğrencilere özellikle dikkat edilmelidir.	• Çalışma kağıdı • Kurşun kalem, silgi • Renkli kalemler • Destek için: çarpım tablosu, basamak şablonu • İsteğe bağlı: örnek canavar görseli	• Bilmece net ve ipuçlu olmalı. • Çizim alanı yeterince büyük olmalı. • Karmaşık görevde önce bir örneği birlikte çözün. Destek: Çok fazla göz olduğunda 5'li gruplar halinde düzenleyin. Adımları birlikte tekrarlayın. Partner desteği sunun. Ek zorluk: Bacaklar için bonus kuralı ($112 : 8$). Öğrenci kendi metin bilmecesini yazıp arkadaşına çözdürsün.



Ad:



Sınıf:



Tarih:

Kod Kırıcı Karargâhı: Yarı Yazılı Bölme!

GÖREV 1: Sayıyı Ayırma: Akıllı Parçalama Öğreniyoruz		Ne yapmalıyım?		Hangi malzemelere ihtiyacım var?
		Büyük sayıları zihinden kolay bölmek için onları iki küçük sayıya ayırıyoruz. Bu sayılar çarpım tablosuna iyi uymalı. Doğru parçalamayı bul ve kutuyu işaretle!		Renkli kalemler

☐ **a) KOD 1:** $52 : 4$ işlemini fabrikada adım adım hesaplayabilmek için 52'yi en iyi nasıl ayırırız?

- ☐ 52'yi stratejik olarak 40 ve 12'ye ayırırız!
- ☐ 52'yi 50 ve 2'ye ayırırız.

☐ **b) KOD 2:** $135 : 5$ üç basamaklı işlemini en akıllı nasıl ayırırız?

- ☐ 135'i stratejik olarak 100 ve 35'e ayırırız!
- ☐ 135'i 130 ve 5'e ayırırız

Öz Değerlendirme	Öğretmen Yorumları
☐ Görevi bitirdim	
☐ Çalışmamı kontrol ettim	

Nasıl yaptım? (Daire içine al):

GÖREV 2: Adım Şablonuyla Yarı Yazılı Hesaplama	 Ne yapmalıyım?	 Hangi malzemelere ihtiyacım var?
	Sayı Ayırıcı Fabrika'nın hesap adımlarını kullan! Önce büyük onlukları, sonra kalanı böl. En sonda iki ara sonucu toplayarak toplam cevabı bul!	Kalem.

Görev Tasarım Alanı

AİLE 1: Ara adımları şablona düzgün yaz:

- a) $84 : 3 = \underline{\hspace{2cm}}$
 $60 : 3 = \underline{\hspace{2cm}}$
 $24 : 3 = \underline{\hspace{2cm}}$
 $\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$
- b) $175 : 5 = \underline{\hspace{2cm}}$
 $100 : 5 = \underline{\hspace{2cm}}$
 $75 : 5 = \underline{\hspace{2cm}}$
 $\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

Öz Değerlendirme	Öğretmen Yorumları
☐ Görevi bitirdim	
☐ Çalışmamı kontrol ettim	

Nasıl yaptım? (Daire içine al):



GÖREV 3: Zorlu Fabrika Bilmecesi ve Ayırıcı Canavarın	 Ne yapmalıyım?	 Hangi malzemelere ihtiyacım var?
	Önce fırın hakkındaki zorlu matematik problemlerini çöz. Sonra büyük alana kendi Ayırıcı Canavarını hesaplama kurallarına göre çiz!	Kalem, silgi ve renkli kalemler.

Görev Tasarım Alanı

1. Bir fırın 144 kurabiyeyi torbalara koyuyor. Her torbaya tam 6 kurabiye sığıyor. Fırıncı kaç torba doldurabilir?
(İpucu: Önce 144'ü stratejik olarak 120 ve 24'e ayır!)

Cevap: Fırıncı _____ torba doldurabilir.

Canavarın için kurallar:

- **Göz sayısını hesapla:** $92 : 4$ yarı yazılı bölme işlemini çöz.
(İpucu: $80 : 4$ ve $12 : 4$ hesapla.)
Canavarının tam _____ gözü olsun.
- **Kol sayısını hesapla:** Canavara $105 : 7$ sonucuna eşit sayıda kol ver.
(İpucu: $70 : 7$ ve $35 : 7$ hesapla.)
Canavarının tam _____ kolu olsun.

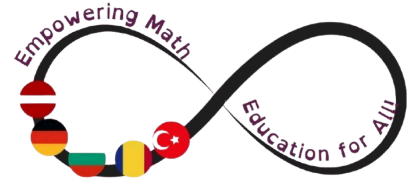
Öz Değerlendirme	Öğretmen Yorumları
☐ Görevi bitirdim	
☐ Çalışmamı kontrol ettim	

Nasıl yaptım? (Daire içine al):





Co-funded by
the European Union



DERS AKIŞ PLANI

Sınıf: 3. Sınıf

Öğrenme alanı: Aritmetik

Ders: Matematik

Ders konusu: 1000'e kadar sayılarda eldeli (yeniden gruplandırılmalı) çıkarma

Ders tipi: Karma ders (tekrar ve yeni bilgi)

Özel beceriler: Basamak değeri, ödünç alma algoritması, sözel problem.

DERSİN AMACI VE OPERASYONEL HEDEFLER

Öğrenciler 1000'e kadar eldesiz ve eldeli çıkarmayı pekiştirir; yeniden gruplandırmayı uygular ve günlük problemlere aktarır.

O1: 100'e kadar eldeli çıkarma adımlarını tekrar eder.

O2: Algoritmayı 1000'e kadar üç basamaklı sayılara aktarır.

O3: Yeniden gruplandırılmalı çıkarmayı hatasız yapar.

O4: Sözel problemlerde çıkarmayı seçer ve çözer.

ÖĞRETİM STRATEJİSİ

Yöntem ve teknikler: Anlatım, soru-cevap, gösterip yaptırma, alıştırmaya, oyunlaştırma.

Ders araç-gereçleri: Çalışma kağıdı, kalem, silgi, basamak blokları, etkileşimli tahta.

Örgütlenme biçimleri: C = tüm sınıf, G = grup, B = bireysel

DERS AKIŞI (TABLO MODELİ)

Aşama	Hedef	İçerik	Yöntem / örgütlenme	Süre
1. Organizasyon	—	Hazırlık ve ev ödevi.	Hazırlık (C)	3–4 dk
2. Dikkati çekme	—	405 kitaptan 178 ödünç. 5'ten 8 nasıl çıkarılır?	Beyin fırtınası (C)	5 dk
3. Hedefe yöneltme	—	Yeniden gruplandırılmalı çıkarma duyurusu.	Anlatım (C)	2 dk
4. Ön bilgi	O1	Birlik-onluk-yüzlük. 2 basamaklı eldeli örnek.	Soru-cevap (C, B)	7 dk
5. Keşif	O2, O3	3 basamakta ödünç alma. Düzey 1–2.	Gösteri (C, B)	12 dk
6. Pekiştirme	O4	Düzey 3 sözel problemler.	Problem (G, B)	7 dk
7. Kapanış	O2–O4	Sağlama: çıkan + fark = eksilen. Kısa yarış.	Oyun (G)	6 dk

ÇALIŞMA KAĞIDI

1000'e kadar eldeli çıkarma

Düzey 1

Hızlı üç basamaklı eldesiz çıkarma.

Düzey 2

Yeniden gruplandırma. Örnek: $405 - 178$.

Düzey 3

Sözel problem. Kontrol: çıkan + fark = eksilen.

DEĞERLENDİRME

- Hizalama ve ödünç alma.
- Kalanın anlamı.
- Sağlama.



Öğretmen Notları

Türkçe çeviri:

Sınıf: 3

Konu: 1000'e kadar sayılar: Yeniden gruplandırma / gruplandırmasız çıkarma

Öğrenme çıktısı: İki basamaklı sayıları çıkarma algoritmasının gözden geçirilmesi; üç basamaklı sayıları borç almadan, bir ve iki borç alarak çıkarma işleminde bilginin aktarılması; gerçek yaşam durumlarına dayalı metin problemlerini çözerken yeni bilgiyi uygulama becerisinin oluşturulması

Çalışma kağıtları tasarlayan: Asociacia Dyslexia - Bulgaria



	Öğrenci için yönerge	Beklenen cevap	Değerlendirme / gözlem odağı	Malzemeler / Kaynaklar	Yöntemsel notlar
Düzey 1	A/ Örneği dikkatlice inceleyin. Çıkarmayı nasıl yaptığımızı hatırlayın. Sayıları birinin altına diğerini yazın, rakamları doğru yerleştirin – birler birlerin altına, onlar onların altına, yüzler yüzlerin altına. Çıkarmayı birlerden onlar ve yüzlere doğru yapın, sonucu uygun sütuna yazın. Kontrol edin. Elde edilen sonucu arabayla karşılık gelen sayıyla birleştirin. /Rakamları farklı konumlarda farklı renkler kullanarak yazabilirsiniz/. B/ 1. Örneği inceleyin. 2. Unutmayın: bilinmeyen toplananı, toplamdan diğer toplananı çıkararak buluruz.	• Öğrenci koşulu ve verilen örneği anlar. • Sayıları birinin altına diğerini doğru yazar. • Çıkarma işlemini sağdan sola doğru yönü gözeterek doğru yapar ve sonucu karşılık gelen sütuna yazar. • Elde edilen sonucu kontrol edebilir. • Bilinmeyen toplananı bulabilir • Yönergeleri izleyerek bilgiyi doğru aktarır.	Öğretmen gözlemler: • Öğrenci görevi doğru anladı mı? • Verilen örneği dikkatlice inceledi ve anladı mı? • Gerekli konsantrasyonu koruyabiliyor mu? • Bağımsız çalışabiliyor mu? • Sayıları birinin altına diğerini doğru yazıyor mu? • Yeterince iyi bir tempoda çalışıyor mu? • Ek açıklamalara ihtiyacı var mı? • B/ görevindeki örneği anladı mı? • Bilinmeyen toplam bulma problemlerini çözebiliyor mu? • İşlemleri doğru yapıyor mu? • Kontrol edebiliyor mu?	• Kurşun kalem veya tükenmez kalem • Renkli kalemler veya tükenmez kalemler • Silgi • Çalışma kağıdı	• Yönergeleri tek tek verin – öğrenciler bir işlemi tamamlamadan bir sonrakini vermeyin. • Verilen örnekleri öğrencilerle birlikte gözden geçirin ve tartışın. • Sayıların birinin altına diğerinin nasıl yazıldığına dikkat edin, kuralı izleyerek – birler birlerin altına, onlar onların altına vb. • Çıkarma işleminin yönünü tekrar açıklayın. • Görevi tamamlamak için yeterli süre tanıyın. • Bir sonraki göreve geçmeden önce kontrol etmenin önemli olduğunu belirtin. • Zorlanan öğrencilere adımları tekrar hatırlatarak veya yönlendirici sorular sorarak yardım edin: “Çıkarmaya nereden başlarız?”, “Bilinmeyen toplananı nasıl buluruz?” vb.



	3. Sayıları birinin altına diğerini yazın. 4. İşlemleri yapın. 5. Kontrol edin. 6. Daireye, elde edilen sayıya karşılık gelen harfi yazın. 7. Elde edilen kelimeyi yazın (her harf karşılık gelen renkteki karede olmalıdır).				
--	--	--	--	--	--



Düzye 2	Öğrenci için yönerge	Beklenen cevap	Değerlendirme / gözlem odağı	Malzemeler / Kaynaklar	Yöntemsel notlar
	A/ Sayıları birinin altına değerini yazın, rakamları doğru yerleştirin – birler birlerin altına, onlar onların altına vb. Eksileni ve çıkanı dikkatlice inceleyin. Çıkanın birler sayısı, eksilenin karşılık gelen birler sayısından büyük olduğu için onlardan “borç almanız” gerekir, yani onlardan birini birlere aktarıp sonra çıkarma yapın. Örneği dikkatlice inceleyin ve adımları izleyin. Doğru çalışıp çalışmadığınızı kontrol etmeyi unutmayın.	• Öğrenci rakamları birinin altına değerini doğru dizer • Rakamın sayıdaki yerine göre anlamını anlar. • Birleri, onları ve yüzleri doğru belirler. • Çıkan, eksilen ve fark kavramlarını anlar • Çıkanın rakamı eksilenin rakamından küçük olduğunda onlardan ve/veya yüzlerden borç alarak doğru çıkarma yapabilir. • Verilen örneği izleyerek kendini düzeltebilir • İki borç almalı çıkarma görevleriyle başa çıkar – onlardan ve yüzlerden • Nasıl kontrol edeceğini bilir	Öğretmen gözlemler: Öğrenci yönergeleri anlıyor mu? Gerekli konsantrasyonu koruyabiliyor mu? Bağımsız çalışabiliyor mu? Öğrenci rakamların yerlerine göre anlamının farkında mı? “Birler”, “onlar” ve “yüzler” kavramlarını anlıyor mu? Öğrenci onlardan veya yüzlerden borç alması gerektiğinde çıkarma işlemini doğru yapabiliyor mu? Kontrol yapabiliyor mu? Öğrencinin çalışma temposu zaman ilerledikçe yavaşlıyor mu?	• Kurşun kalem veya tükenmez kalem • Çalışma kağıdı	• Yönergeleri tek tek verin – öğrenciler bir eylemi tamamlamadan bir sonrakini vermeyin. • “Birler”, “onlar” ve “yüzler” kavramlarının anlamını ve aynı rakamın sayıdaki yerine göre farklı miktar ifade edebileceğini hatırlatın. • Verilen örneği öğrencilerle birlikte inceleyin ve tartışın. • Görevi tamamlamak için yeterli süre tanıyın. • Bir öğrenci kendi başına yapmakta zorlanıyorsa kavramları hatırlatın veya yönlendirici sorularla yardım edin: “Büyük sayıyı küçükten çıkarabilir miyiz? Ne yapmalıyız?”, “Onlardan veya yüzlerden borç



					aldığımızı nasıl not ederiz?” vb. • Zorlanan öğrencilere “arkadaşından yardım iste” fırsatı verin.
--	--	--	--	--	---



Düzey 3	Öğrenci için yönerge	Beklenen cevap	Değerlendirme / gözlem odağı	Malzemeler / Kaynaklar	Yöntemsel notlar
	1. Problem ifadesini dikkatlice okuyun. 2. Verilenleri yazın. 3. İsteneni yazın. 4. Gerekirse problemin şemasını çizin. 5. Cevabı bulmak için hangi aritmetik işlemi kullanacağınızı düşünün. 6. Kontrol edin.	• Öğrenci metin problemini bağımsız okur; • Metinden bilgi çıkarıp doğru yazabilir; • Problemi anlamak ve çözmek için (gerektiğinde) şema çizebilir. • Hangi aritmetik işlemi kullanacağını doğru belirler. • Hesaplamayı doğru yapar.	Öğretmen gözlemler: Öğrenci yönergeleri anlıyor mu? Gerekli konsantrasyonu koruyabiliyor mu? Bağımsız çalışabiliyor mu? Görevi çözmek için önemli anahtar bilgiyi çıkarabiliyor mu? Hangi aritmetik işlemi kullanacağını doğru belirleyebiliyor mu? • Gerekirse görevi çözmesine yardımcı olacak bir şema çizebiliyor mu?	• Kurşun kalem veya tükenmez kalem • Silgi • Çalışma kağıdı	Metin problemleriyle çalışırken öğrencilere şunları tavsiye edin: Problemin metnini dikkatlice okuyun (gerekirse birden fazla). Metindeki anahtar kelimeleri belirleyin. Verilenleri ve bulmaları gerekeni doğru yazın. Bazı durumlarda şema veya çizim yapmak faydalıdır (problemi görselleştirmeye çalışmak için). Öğrencilerin aritmetik işlemi veya işlemleri doğru seçtiğinden emin olun – gerekirse önceden soru sorun ve cevabı yorumlayın. • Kontrol etmelerini hatırlatın (gerekirse nasıl yapılacağını hatırlatın).

Ad:

Sınıf:

Tarih:

Çıkarma Ustaları

Düzey 1	 Ne yapmalıyım?	Malzemeler 
	Task A/ - Örneği inceleyin. - Sayıları alt alta yazın; basamakları doğru yerleştirin – birler birlerin, onlar onların altına vb. - Çıkarmayı birlerden onlara ve yüzlere doğru yapın, sonucu uygun sütuna yazın. - Faydalı bulursanız renk kullanabilirsiniz. - Kontrol edin. - Elde edilen sonucu ilgili numaralı arabayla birleştirin. Task B/ - Örneği inceleyin. - Hatırlayın: bilinmeyen toplananı, toplamdan diğer toplananı çıkararak buluruz. - Basamakları alt alta yazın. - İşlemleri yapın. - Kontrol edin. - Daireye, elde edilen sayıya karşılık gelen harfi yazın. - Elde edilen kelimeyi yazın.	- Tükenmez kalem veya kurşun kalem - Silgi

ORNEK A: Hesaplayın ve kontrol edin

$$587 - 242 = \underline{\quad 345 \quad}$$

Kontrol: $345 + 242 = 587$ ✓

Yüzle r	Onla r	Birler .
5	8	7
2	4	2
3	4	5

-

$467 - 232 =$

.....

.....

.....

$749 - 125 =$

.....

.....

.....

$386 - 273 =$

.....

.....

.....

$658 - 150 =$

.....

.....

.....

$599 - 312 =$

.....

.....

.....

**ORNEK B: Bilinmeyen toplananı bulun**

$240 + \boxed{?} = 354 \Rightarrow 354 - 240 = ? \Rightarrow$

Kontrol: $240 + 114 = 354$ 

P	408	O	283	B	310	A	519	B	411
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

$\boxed{?} + 560 = 870 \Rightarrow \dots\dots\dots \Rightarrow \dots\dots\dots$

Kontrol:



$$351 + \boxed{?} = 759 \Rightarrow \dots\dots\dots \Rightarrow \dots\dots\dots$$

2

Kontrol:



$$480 + \boxed{?} = 999 \Rightarrow \dots\dots\dots \Rightarrow \dots\dots\dots$$

3

Kontrol:



$$\boxed{?} + 163 = 574 \Rightarrow \dots\dots\dots \Rightarrow \dots\dots\dots$$

4

Kontrol :



$$\boxed{?} + 205 = 488 \dots\dots\dots \dots\dots\dots$$

5

Kontrol:



Düzey 2



Ne yapmalıyım?

Task A/

1. Sayıları alt alta yazın; basamakları doğru yerleştirin – birler birlerin, onlar onların altına vb.
2. Eksilen ve çıkan dikkatlice inceleyin.
3. Çıkanın birler basamağı eksileninkinden büyükse onlardan “ödünç” almanız gerekir; yani onlardan birini birlere aktarıp sonra çıkarma yaparsınız.
4. Örneği dikkatlice inceleyin ve adımları izleyin.
5. Kontrol etmeyi unutmayın



Malzemeler

- Tükenmez kalem veya kurşun kalem
- Silgi

Task B/

1. Sayıları alt alta yazın; basamakları doğru yerleştirin – birler birlerin, onlar onların altına vb.
2. Carefully look at the minuend and the subtrahend: bu durumda iki kez ödünç almanız gerekir!!!
3. Since the number of units in the subtrahend is greater than the number of corresponding units in the minuend, you must “borrow” from the tens, which means transferring one of the tens to the units.
4. Çıkanın onlar basamağı eksileninkinden büyükse yüzlerden “ödünç” almanız gerekir; yani yüzlerden birini onlara aktarırsınız.
5. Örneği dikkatlice inceleyin ve adımları izleyin.
6. Kontrol etmeyi unutmayın

ORNEK A/ Bir ödünç almalı çıkarma**Step 1**

$$\begin{array}{r} 496 \\ - 258 \\ \hline 8 \end{array}$$

Step 2

$$\begin{array}{r} 496 \\ - 258 \\ \hline 38 \end{array}$$

Step 3

$$\begin{array}{r} 496 \\ - 258 \\ \hline 238 \end{array}$$

$$346 - 218 =$$

.....

$$993 - 604 =$$

.....



.....

.....

.....

.....

$$742 - 327 =$$

.....

.....

.....

$$870 - 456 =$$

.....

.....

.....

ORNEK B/: İki ödünç almalı çıkarma

Step 1

$$\begin{array}{r} 436 \\ - 258 \\ \hline \end{array}$$

Step 2

$$\begin{array}{r} 436 \\ - 258 \\ \hline \end{array}$$

Step 3

$$\begin{array}{r} 436 \\ - 258 \\ \hline 178 \end{array}$$

$$523 - 347 =$$

.....

$$818 - 129 =$$

.....

.....

.....

.....

.....

$$642 - 365 =$$

$$960 - 386 =$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Düzey 3	 Ne yapmalıyım?	 Malzemeler
	1. Problem ifadesini dikkatlice okuyun. 2. Verilenleri yazın. 3. İsteneni yazın. 4. Gerekirse problemin şemasını çizin. 5. Cevabı bulmak için hangi aritmetik işlemi kullanacağınızı düşünün. 6. Kontrol edin.	• Tükenmez kalem veya kurşun kalem • Silgi

ORNEK:

Okul bahçesinde 827 öğrenci var. Bunların 639'u 2., 3. ve 4. sınıf; geri kalanı 1. sınıf. Bahçede kaç 1. sınıf öğrencisi vardı?

Bildiklerim:**Bulmam gereken:**

Toplam 827 öğrenci
639 – 2., 3. ve 4. sınıf

Kaç 1. sınıf?

Çözüm:

$$827 - 639 = 188 \text{ 1}^{\text{st}} \text{ graders}$$



A/ Okuldaki bahar partisi için 670 balon alındı; 235'i mavi, 48'i sarı, geri kalanı yeşildi. Kaç yeşil balon vardı?

Bildiklerim:

Bulmam gereken:

.....
.....
.....

.....
.....

Çözüm:

.....
.....
.....

B/ Alex'in ailesi üç günlük bir geziye çıktı. Mesafe 700 km idi. İlk gün 253 km, ikinci gün 67 km daha az yol aldılar. Üçüncü gün kaç kilometre gitmeleri gerekiyordu?

Bildiklerim:

Bulmam gereken:

.....
.....
.....

.....
.....

Çözüm:

.....
.....
.....



Öğretmen Notları

Sınıf: 3

Konu: 1000'e kadar sayılar: Yeniden gruplandırılmalı / gruplandırmasız toplama

Öğrenme çıktısı: öğrencilerin iki basamaklı sayıları toplama algoritmasını hatırlaması; eski bilgiyi aktarıp 1000'e kadar sayıları taşımamasız ve taşımalı toplama işlemini yapabilmesi; yeni bilgiyi gerçek yaşam durumlarında uygulayabilmesi

Çalışma kağıtları tasarlayan: Asociacia Dyslexia - Bulgaria



Düzey 1	Öğrenci için yönerge	Beklenen cevap	Değerlendirme / gözlem odağı	Malzemeler / Kaynaklar	Yöntemsel notlar
	A/ A/ Örneği dikkatlice inceleyin. Sayıları birinin altına diğerini yazın, rakamları doğru yerleştirin – birler birlerin altına, onlar onların altına, yüzler yüzlerin altına. Birlerden onlar ve yüzlere doğru toplayın, sonucu uygun sütuna yazın. Kontrol edin. Sonuçların her biri bir harfe karşılık gelir. Harfleri aynı renkteki karelere yazın. Doğru hesapladıysanız Çin'in ulusal sembolünün ne olduğunu öğreneceksiniz. B/ Örneği inceleyin. Unutmayın: bilinmeyen eksileni, farka çıkanı ekleyerek buluruz. Sayıları birinin altına diğerini yazın. İşlemi yapın. Kontrol edin.	• Öğrenci yönergeleri ve verilen örneği anlar. • Sayıları birinin altına diğerini doğru yazar. • Toplama işlemini sağdan sola doğru yönü gözeterek doğru yapar ve sonucu karşılık gelen sütuna yazar. • Bilinmeyen toplananı bulabilir. Sayıları doğru yazar ve kontrol edebilir.	Öğretmen gözlemler: • Öğrenci görevi doğru anladı mı? • Verilen örneği dikkatlice inceledi ve anladı mı? • Gerekli konsantrasyonu koruyabiliyor mu? • Bağımsız çalışabiliyor mu? • Sayıları birinin altına diğerini doğru dizebiliyor mu? • Yeterince iyi bir tempoda çalışıyor mu? • Ek açıklamalara ihtiyacı var mı? • Bilinmeyen değişken bulma problemlerini çözebiliyor mu? • İşlemleri doğru yapıyor mu? • Kontrol edebiliyor mu?	• Kurşun kalem veya tükenmez kalem • Silgi • Çalışma kağıdı	• Yönergeleri tek tek verin – öğrenciler bir eylemi tamamlamadan bir sonrakini vermeyin. • Örnekleri birlikte gözden geçirin ve sonra öğrencilerle tartışın. • Sayıları birinin altına diğerini doğru yazmalarına dikkat edin. • Toplama işleminin yönünü tekrar açıklayın. • Görevin tamamlanması için yeterli süre tanıyın. • Bir sonraki göreve geçmeden önce kontrol etmenin önemli olduğunu belirtin. • Zorlanan öğrencilere yönlendirici sorularla yardım edin (ör. Bilinmeyen eksileni bulmak için hangi işlemi kullanmalıyız?) veya adımları tekrar hatırlatın.



	Elde edilen sayıları en küçükten en büyüğe sıralayarak hayvanat bahçesinde hangi hayvanın hangi kafeste yaşadığını bulun.				
--	---	--	--	--	--



Düzye 2	Öğrenci için yönerge	Beklenen cevap	Değerlendirme / gözlem odağı	Malzemeler / Kaynaklar	Yöntemsel notlar
	Öğrenci için yönerge: - Örneği dikkatlice inceleyin. - Sayıları tabloya birinin altına diğerini yazın, sütunlara doğru yerleştirin – birler birlerin altına, onlar onların altına vb. - Birler rakamlarının toplamı iki basamaklı bir sayı olduğunda birler rakamını yazarız ve “1”i zihnimizden onlar basamağına aktarırız. Onları, yüzleri vb. toplarken de aynı şeyi yaparız. A/ Elde edilen sayıların her biri savananın beş devinden birine karşılık gelir. Hayvanları elde edilen toplamaların	- Öğrenci için yönerge: - Örneği dikkatlice inceleyin. - Sayıları tabloya birinin altına diğerini yazın, sütunlara doğru yerleştirin – birler birlerin altına, onlar onların altına vb. - Birler rakamlarının toplamı iki basamaklı bir sayı olduğunda birler rakamını yazarız ve “1”i zihnimizden onlar basamağına aktarırız. Onları,	Öğretmen gözlemler: - Öğrenci yönergeleri anlıyor mu? - Gerekli konsantrasyon u koruyabiliyor mu? - Bağımsız çalışabiliyor mu? - Sayıların yerlerine göre anlamının farkında mı? “Birler”, “onlar” ve “yüzler” kavramlarını anlıyor mu? - Bir ve iki geçişli toplama işlemini doğru yapıyor mu?	- Kurşun kalem veya tükenmez kalem - Silgi - Çalışma kağıdı	- Yönergeleri tek tek verin – öğrenciler bir eylemi tamamlamadan bir sonrakini vermeyin. “Birler”, “onlar” ve “yüzler” kavramlarının anlamını ve aynı rakamın sayıdaki yerine göre farklı miktar ifade edebileceğini hatırlatın. - Görevi tamamlamak için yeterli süre tanıyın. - Bir öğrenci bağımsız yapmakta zorlanıyorsa kavramları hatırlatın veya yönlendirici sorularla yardım edin: (ör. Birler toplamı iki basamaklıysa, birler sütununa ne yazarız ve onlar rakamını nereye yazarız?) • Zorlanan öğrencilere “arkadaşından yardım iste” fırsatı verin.



	büyükliğüne göre sıralayın. B/ Doğru hesapladıysanız her hayvanın kaç kilo olduğunu öğreneceksiniz.	yüzleri vb. toplarken de aynı şeyi yaparız. • A/ Elde edilen sayıların her biri savananın beş devinden birine karşılık gelir. Hayvanları elde edilen toplamların büyüklüğüne göre sıralayın. • B/ Doğru hesapladıysanız her hayvanın kaç kilo olduğunu öğreneceksiniz.	• Kontrol yapabiliyor mu? • Düzenli bir çalışma temposunu koruyor mu? • .		
--	--	---	---	--	--



Düzey 3	Öğrenci için yönerge	Beklenen cevap	Değerlendirme / gözlem odağı	Malzemeler / Kaynaklar	Yöntemsel notlar
	1. Problem ifadesini dikkatlice okuyun. 2. Verilenleri yazın. 3. İsteneni yazın. 4. Gerekirse problemin şemasını çizin. 5. Cevabı bulmak için hangi aritmetik işlemi kullanacağınızı düşünün. 6. Kontrol edin.	• Öğrenci metin problemini bağımsız okur. • Metinden bilgi çıkarıp doğru kaydedebilir. • Problemi anlamak için (gerektiğinde) şema oluşturabilir. • Hangi aritmetik işlemi kullanacağını doğru belirler. • Doğru hesaplar. • Sonucu doğru kaydeder.	Öğretmen gözlemler: • Öğrenci yönergeleri anlıyor mu? • Gerekli konsantrasyon u koruyabiliyor mu? • Bağımsız çalışabiliyor mu? • Problemi çözmek için önemli anahtar bilgiyi çıkarabiliyor mu? • Problemi çözmek için hangi aritmetik işlemi kullanacağını doğru belirleyebiliyor mu? • Problemi çözmesine yardımcı	• Kurşun kalem veya tükenmez kalem • Silgi • Çalışma kağıdı	Metin problemleriyle çalışırken öğrencilere şunları tavsiye edin: • Problemin koşulunu dikkatlice okuyun. • Metindeki anahtar kelimelerin ne olduğunu belirleyin. • Verilenleri ve isteneni doğru kaydedin. • Şema veya çizim yapmak / görevi görselleştirmeye çalışmak. • Aritmetik işlemi veya işlemleri doğru seçmek. • Kontrol yapmak. •



			olacak bir şema çizebiliyor mu? • Sonucu doğru kaydedebiliyor mu? •		
--	--	--	--	--	--

Ad:

Sınıf:

Tarih:

Hayvanat Bahçesi Matematiği

Düzey 1	 Ne yapmalıyım?	 Malzemeler
	Task A/ - Örneği inceleyin. - Sayıları alt alta yazın; basamakları doğru yerleştirin – birler birlerin, onlar onların, yüzler yüzlerin altına. - Birlerden onlara ve yüzlere doğru toplayın, sonucu uygun sütuna yazın. - Kontrol edin. - Her sonuç bir harfe karşılık gelir. Harfleri aynı renkteki karelere yazın. Doğru hesapladıysanız Çin'in ulusal sembolünün ne olduğunu öğrenirsiniz. Task B/ - Örneği inceleyin. - Hatırlayın: bilinmeyen eksileni, farka çıkkanı ekleyerek buluruz. - Sayıları alt alta yazın. - İşlemi yapın. - Kontrol edin. - Hangi hayvanın hayvanat bahçesinde hangi kafeste yaşadığını öğrenmek için elde edilen sayıları küçükten büyüğe dizin.	- Tükenmez kalem veya kurşun kalem - Silgi

ORNEK A: Hesaplayın ve kontrol edin

$$637 + 242 = \underline{\quad 875 \quad}$$

+

YUZ LER	ON LAR	BİRL ER
6	3	7
2	4	2
8	7	5

Kontrol: $875 - 242 = 637$ ✓



N 798 P 968 D 656 A 757 A 899

$342 + 456 =$

.....
.....
.....

$285 + 614 =$

.....
.....
.....

$735 + 233 =$

.....
.....
.....

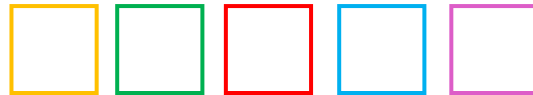
$421 + 235 =$

.....
.....
.....

$334 + 423 =$

.....
.....
.....

Çin'in ulusal sembolü:



ORNEK B: Bilinmeyen eksileni bulun

$$\boxed{?} - 123 = 354 \Rightarrow 354 + 123 = ? \Rightarrow \begin{array}{r} \dots 354 \dots \\ + \\ \dots 123 \dots \\ \hline \dots 477 \dots \end{array}$$

Kontrol: $477 - 123 = 354$ ✓

$$\boxed{?} - 516 = 452 \Rightarrow \dots \dots \dots \Rightarrow \dots \dots \dots$$

Kontrol:



$$? - 521 = 147 \Rightarrow \dots\dots\dots \Rightarrow \dots\dots\dots$$



Kontrol:

$$? - 205 = 394 \Rightarrow \dots\dots\dots \Rightarrow \dots\dots\dots$$



Kontrol:

$$? - 443 = 344 \Rightarrow \dots\dots\dots \Rightarrow \dots\dots\dots$$



Kontrol:



Düzey 2	 Ne yapmalıyım?	 Malzemeler
	- Örneği dikkatlice inceleyin. - Sayıları tabloda alt alta yazın; basamakları sütunlara doğru yerleştirin – birler birlerin, onlar onların altına vb. - Birler basamaklarının toplamı iki basamaklıysa birler basamağını yazar, “1’i zihinsel olarak” onlar basamağına aktarırız. Onlar, yüzler vb. toplarken de aynı şeyi yaparız. A/	- Tükenmez kalem veya kurşun kalem - Silgi

Elde edilen her sayı savananın beş devinden birine karşılık gelir. Hayvanları en büyük sayıdan başlayarak elde edilen toplamlara göre dizin.

B/
Doğru hesapladıysanız her hayvanın kaç kilo geldiğini öğrenirsiniz.

ORNEK Calculate:

A/ Bir elde

$$476 + 315 = \underline{791}$$

	BINLER	YUZLER	ONLAR	BIRLER
			①	
+		4	7	6
		3	1	5
		7	9	1

B/ İki elde

$$476 + 345 = \underline{821}$$

	BINLER	YUZLER	ONLAR	BIRLER
		①	①	
+		4	7	6
		3	4	5
		8	2	1

A/



$$327 + 348 = \dots\dots\dots \Rightarrow \dots\dots\dots$$

+

.....

.....



$$445 + 326 = \dots\dots\dots \Rightarrow \dots\dots\dots$$

+

.....

.....



$$568 + 126 = \dots\dots\dots \Rightarrow \dots\dots\dots$$

+

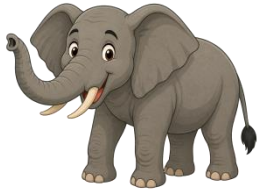
.....

.....
.....



$$204 + 317 = \text{.....}$$

.....
.....



$$639 + 272 = \text{.....}$$

.....
.....

Savana devleri:
/ En büyük toplamdan
başlayarak sıralayın/ :

1.
2.
3.
4.
5.

B/

$$176 + 174 = \text{.....}$$

.....
+
.....



Ayı ağırlığıkg.

$$155 + 145 = \dots\dots\dots$$



+

.....
.....
.....

Kaplan ağırlığıkg.



$$432 + 368 = \dots\dots\dots$$



+

.....
.....
.....

Zürafa ağırlığıkg.



$$277 + 173 = \dots\dots\dots$$



+

.....
.....
.....

Zebra ağırlığıkg.



Düzey 3



Ne yapmalıyım?

1. Problem ifadesini dikkatlice okuyun.
2. Verilenleri yazın.
3. İsteneni yazın.
4. Gerekirse problemin şemasını çizin.
5. Cevabı bulmak için hangi aritmetik işlemi kullanacağınızı düşünün.
6. Kontrol edin.



Bu görevi çözmek için ne kullanabilirim?

- Tükenmez kalem veya kurşun kalem
- Silgi



Domuz ailesi anne, baba ve iki çocuktan oluşur. Anne 187 kg, baba ondan 145 kg daha ağırdır. Dişi yavru sadece 89 kg, erkek kardeşi 68 kg daha fazladır.

Find:

A/ Baba kaç kilo gelir?

B/ Erkek yavru kaç kilo gelir?

C/ Tüm Domuz ailesi kaç kilo gelir?

Bildiklerim:

Bulmam gereken:

.....

.....

.....

.....

.....

.....



.....

Çözüm:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....