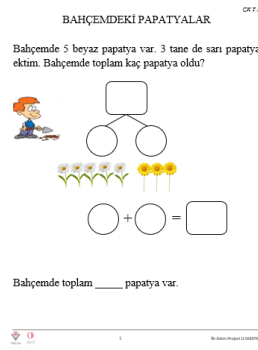
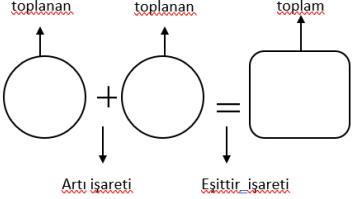
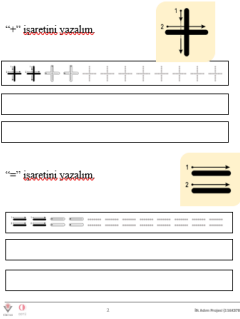
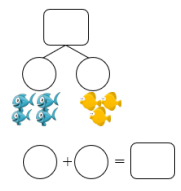






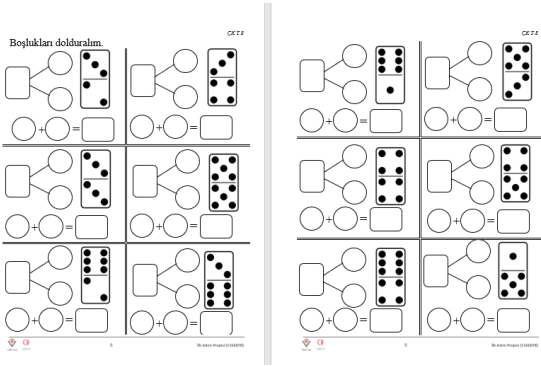
Toplama İşlemi

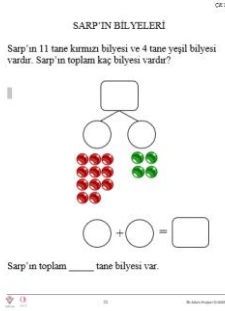
Anahtar Öğrenmeler	Alt Kazanımlar (AK)	Etkinlikler	Olası Söylemler	Görsel, somut ve soyut araçlar
<p>Toplama işlemini anlamlandırarak yapma.</p>	<p>K.30. İki kısımdan oluşan bir grup nesnenin toplam niceliğini ve toplamı oluşturan kısımların niceliğini toplama işlemi ile ilişkilendirerek bulur.</p> <p>K.31. Bir araya getirilen nesne gruplarında sonucun bilinmediği durumlara ilişkin problemleri toplama işlemi kullanarak çözer.</p>	<p>Powerpoint sunusunda bulunan “Bahçemdeki papatyalar,” problem durumları canlandırılır. Bahçemdeki papatyalar için örnek; 5’in üzerine tek tek sayma yaptırılarak toplam papatya sayısı bulunur.</p> <p>Bir araya getirilen nesnelere sonucun bilinmediği durumlara ilişkin problemler etkinlik olarak (ÇK T1) verilir.</p> <div style="text-align: center;">  <p style="text-align: center;">(ÇK T1)</p> </div>	<p><i>Kaç beyaz papatya var? Kaç sarı papatya var? 5 beyaz papatya sayısının üzerine sarı papatyaları tek tek sayarak ekleyelim Toplam kaç papatya var? Sayı bağı dolduralım.</i></p> <p><i>Artı işaretinin; “Üzerine eklemek, artırmak, bir araya getirmek” anlamları vurgulanır.</i></p> <p><i>Beş üç daha sekiz eder. Beş ile üç toplarsak sekiz eder. Beşe üç eklersek sekiz eder. Beş artı üç eşittir sekiz vurgulanır. Bahçemde toplam 8 tane papatya var.</i></p>	<p>Bir araya getirme durumunu animasyonla gösteren PowerPoint sunusu, Sayı bağı</p>
<p>Sembolik verilen toplama işlemlerini yapma</p>	<p>K.41. Toplama işlemlerinde + ve = işaretlerini anlamlarının farkında olarak kullanır.</p>	<p>Etkinlikteki sayı bağı doldurulduktan sonra artı ve eşittir işaretinin anlamı üzerinde durulur.</p> <p>Toplama işlemi üzerinde, işaretler ve bileşenler tahtada gösterilir.</p>	<p><i>Artı ve işaretlerini boş bırakılan alanlara yazalım.</i></p>	



Anahtar Öğrenmeler	Alt Kazanımlar (AK)	Etkinlikler	Olası Söylemler	Görsel, somut ve soyut araçlar
		 <p>Bu etkinlikten sonra; artı ve eşittir işaretlerinin psiko-motor becerilerinin gelişmesi için (ÇK T2) etkinlik olarak verilir.</p>  <p>(ÇK T2)</p>		
<p>Toplama işlemini anlamlandırarak yapma.</p>	<p>K.30. İki kısımdan oluşan bir grup nesnenin toplam niceliğini ve toplamı oluşturan kısımların niceliğini toplama işlemi ile ilişkilendirerek bulur.</p> <p>K.31. Bir araya getirilen nesne gruplarında</p>	<p>Powerpoint sunusunda bulunan “Akvaryumdaki balıklar ve Oyun parkı” problem durumları sınıfta canlandırılır. Bahçemdeki papatyalar adlı etkinliğe benzer şekilde 4 balığın üzerine balık ekleme; 5 öğrenci üzerine gösterilen öğrenci kadar eklemenin vurgusu yapılır. Bir araya getirilen nesnelere sonucun bilinmediği durumlara ilişkin problemler etkinlik olarak (ÇK T3 ve ÇK T4) verilir.</p>	<p><i>Kaç mavi balık var? Kaç sarı balık var? 4 mavi papatyanın üzerine sarı balıkları tek tek sayalım Toplam kaç balık var? Sayı bağını dolduralım.</i></p> <p><i>Artı işaretinin; “Üzerine eklemek, artırmak, bir araya getirmek” anlamları vurgulanır.</i></p> <p><i>Dört üç daha yedi eder.</i></p>	

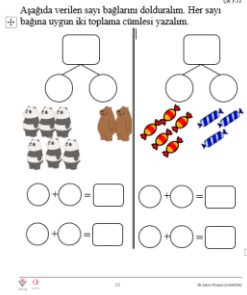
Anahtar Öğrenmeler	Alt Kazanımlar (AK)	Etkinlikler	Olası Söylemler	Görsel, somut ve soyut araçlar
Sembolik olarak verilen toplama işlemlerini yapma	sonucun bilinmediği durumlara ilişkin problemleri toplama işlemi kullanarak çözer. K.43. Toplama işlemi gerektiren problemlere ilişkin matematik cümleleri yazar.	<p>AKVARYUMDAKİ BALIKLAR ÇK T3</p> <p>Akvaryumda 4 balık var. 3 balık daha ekledim. Akvaryumda toplam kaç balık oldu?</p>  <p>Akvaryumda toplam _____ balık var.</p> <p>ÇK T3</p> <p>OYUN PARKI ÇK T4</p> <p>Oyun parkında 6 çocuk oyun oynuyor. 4 çocuk daha parka geldi. Oyun parkında toplam kaç çocuk oldu?</p>  <p>Oyun parkında toplam çocuk var.</p> <p>ÇK T4</p> <p>Etkinlikteki sayı bağı doldurulduktan sonra artı ve eşittir işaretinin anlamı üzerinde durulur.</p> <p>Toplama işlemi üzerinde, işaretler ve bileşenler tahtada gösterilir.</p>	<p><i>Dört ile üç toplarsak yedi eder. Dörde üç eklersek yedi eder. Dört artı üç eşittir yedi vurgulanır. Bahçemde toplam 7 balık var.</i></p> <p><i>Parkta kaç çocuk var? Kaç çocuk daha geliyor? 6 çocuğun üzerine gelen çocukları tek tek sayalım.Parkta toplam kaç çocuk var? Oyun parkında toplam 10 çocuk var.</i></p>	
İki kısımdan oluşan bir grup nesnenin toplam niceliği ile kısımların niceliğini ilişkilendirme ve Toplama işlemini anlamlandırarak yapma.	K.11. Verilen çokluktaki nesnelere ayırarak iki nesne grubu oluşturur, her bir nesne grubundaki çokluğun sayısını belirler K.30. İki kısımdan oluşan bir grup nesnenin toplam niceliğini ve toplamı oluşturan kısımların niceliğini toplama işlemi ile	<p>Powerpoint sunusunda bulunan “Vak vak ördekler” problem durumu canlandırılır.</p> <p>Verilen çokluktaki nesnelere ayırarak iki nesne grubu oluşturması ve her bir gruptaki çokluğun sayısını belirledikten sonra; sayı bağı yardımıyla toplama işlemini yapmaları beklenir. Bu amaçla, etkinlik (ÇK T5 ve ÇK T6) verilir.</p>	<p><i>İlk grupta daire içine alınan kaç ördek var? Sayı bağına yazalım. İkinci grupta kaç ördek var? Toplam kaç ördek var? Sayı bağına yazalım. Toplama işleminde gösterelim.</i></p> <p><i>Ördekler etkinliğine benzer şekilde verilen elmaları iki gruba ayıralım. Her bir grupta kaç elma var? (Sayı bağına dolduralım) Toplam kaç elma var? Farklı bulan var mı? Toplam elma sayısı değişti mi?</i></p>	Sayı Bağı

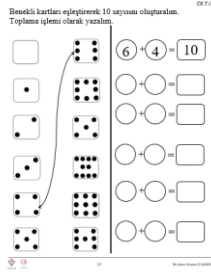
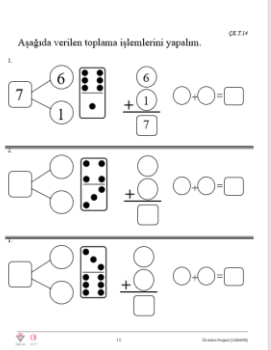
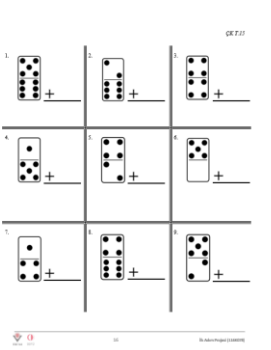
Anahtar Öğrenmeler	Alt Kazanımlar (AK)	Etkinlikler	Olası Söylemler	Görsel, somut ve soyut araçlar
	ilişkilendirerek bulur.	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>VAK VAK ÖRDEKLER <small>OK 11</small></p> <p>Ördekler iki gruba ayrılmıştır. Buna göre boşlukları dolduralım.</p>  <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin: 0 5px;"></div> <div style="margin: 0 5px;">+</div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin: 0 5px;">=</div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin: 0 5px;"></div> </div> <p>Toplam ördek var.</p> <p><small>© 2018 Milli Eğitim Bakanlığı</small></p> <p>ÇK T5</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>ELMALAR <small>OK 14</small></p> <p>Elmaları iki gruba ayıralım. Boşlukları dolduralım.</p>  <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin: 0 5px;"></div> <div style="margin: 0 5px;">+</div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin: 0 5px;">=</div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin: 0 5px;"></div> </div> <p>Toplam elma var.</p> <p><small>© 2018 Milli Eğitim Bakanlığı</small></p> <p>ÇK T6</p> </div> </div>		
Toplama işlemini anlamlandırarak yapma.	K.30. İki kısımdan oluşan bir grup nesnenin toplam niceliğini ve toplamı oluşturan kısımların niceliğini toplama işlemi ile ilişkilendirerek bulur.	<p>Verilen gruptaki çokluğun niceliğini belirledikten sonra; sayı bağı yardımıyla toplam nesne sayısını bulmaları ve toplama işleminde göstermeleri beklenir. Bu amaçla, etkinlik (ÇK T7) verilir. Öğrencilerden görselde ne kadar parmak varsa onu kendi parmakları ile göstermeleri istenir. Üzerine birer sayma veya ritmik sayarak bulan öğrencilerin cevapları üzerinde durulur.</p> <div style="text-align: center;"> <p>PARMAKLAR <small>OK 17</small></p> <p>Boşlukları dolduralım.</p>  <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin: 0 5px;"></div> <div style="margin: 0 5px;">+</div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin: 0 5px;">=</div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin: 0 5px;"></div> </div> <p>Toplam açık parmak var.</p> <p><small>© 2018 Milli Eğitim Bakanlığı</small></p> <p>ÇK T7</p> </div>	<p><i>Toplam kaç parmak var? Nasıl buldun/saydın?</i></p>	<p>Parmaklar Sayı Bağı</p>

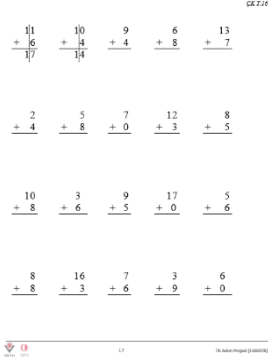
Anahtar Öğrenmeler	Alt Kazanımlar (AK)	Etkinlikler	Olası Söylemler	Görsel, somut ve soyut araçlar
<p>Toplama işlemini anlamlandırarak yapma.</p>	<p>K.30. İki kısımdan oluşan bir grup nesnenin toplam niceliğini ve toplamı oluşturan kısımların niceliğini toplama işlemi ile ilişkilendirerek bulur.</p>	<p>Gruplanmış beneklerle ifade edilen iki çokluğu bir araya getirerek toplam nesne sayısını belirlemeleri istenir. ÇK T8'de öğrencilerin sayı bağıını doldurduktan sonra toplam işlemi ile toplam benek sayısını göstermeleri istenir. Öğrencilerden bireysel olarak çalışmaları istenir. Toplam benek sayısını hangi yöntemle (üzerine sayma, ritmik sayma, sayıları iki sayının bileşeni şeklinde düşünme, tek tek sayma) buldukları tartışılır.</p>  <p style="text-align: center;">ÇK T8</p>	<p><i>Benek sayılarını önce sayı başına daha sonra toplama işlemindeki boş yerlere yazın. Toplam benek sayısı kaçtır? Nasıl buldun?</i></p>	
<p>Toplama işlemini anlamlandırarak yapma.</p>	<p>K.30. İki kısımdan oluşan bir grup nesnenin toplam niceliğini ve toplamı oluşturan kısımların niceliğini toplama işlemi ile ilişkilendirerek bulur.</p>	<p>Biraraya getirilen nesnelere sonucun bilinmediği durumlara ilişkin toplam bilye problemi toplama işlemi kullanarak çözülmesi beklenir. ÇK T9 öğrencilere dağıtılır, kırmızı bilyelerin üzerine mavi bilyeler saydırdıktan sonra bulunan sonucun mavi bilyelerin üzerine kırmızı bilyeler sayılınca değişmediği vurgusu yapılır.</p>	<p><i>Kırmızı bilyelerin üzerine yeşil bilyeler sayalım (11, 12, 13, 14, <u>15</u>). Toplam bilye sayısı kaç? Yeşil bilyelerin üzerine kırmızı bilyeleri sayalım (4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, <u>15</u>) Toplam bilye sayısı değişti mi? Neden?</i></p>	

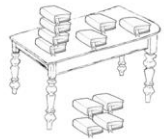
Anahtar Öğrenmeler	Alt Kazanımlar (AK)	Etkinlikler	Olası Söylemler	Görsel, somut ve soyut araçlar
Toplama işleminin özelliklerini anlama ve uygulama	<p>K.32. Toplama içeren matematik cümlelerinde toplananların farklı sıra ile yazıldığında sonucun değişmeyeceğini anlar (Toplama işleminde değişme özelliği)</p>	 <p>ÇK T9</p>		
Toplama işlemini anlamlandırarak yapma.	<p>K.30. İki kısımdan oluşan bir grup nesnenin toplam niceliğini ve toplamı oluşturan kısımların niceliğini toplama işlemi ile ilişkilendirerek bulur.</p> <p>K.31. Bir araya getirilen nesne gruplarında sonucun bilinmediği durumlara ilişkin problemleri toplama işlemi kullanarak çözer.</p> <p>K.32. Toplama içeren matematik cümlelerinde toplananların farklı sıra ile yazıldığında</p>	<p>Verilen görseli kullanarak toplama işlemi içeren, bir araya getirme veya üzerine ekleme tipi öykü kurmasını daha sonra bu problemi çözmesi beklenir. ÇK T10'da kovandaki arıların üzerine uçan arıları ekleyince toplam arı sayısı ile uçan arıların üzerine kovandaki arılar eklenince toplam arı sayılarının eşit olduğu gösterilir.</p> <p>Öğrencilerin oluşturduğu hikâyeler sınıfta paylaşılır ve toplama işlemi gerektirip gerektirmediği tartışılır. Sonuç cümlesi öğretmen tarafından söylenir. Öğrencilere tekrar ettirilir.</p> <p>Benzer şekilde ÇK T11'de kümesteki toplam tavuk sayısını iki farklı toplama işlemi şeklinde göstermeleri istenir. Bu etkinlikte, öğrencilerden üzerine sayma stratejisini toplamının değişme özelliği ile ilişkilendirerek kullanması beklenir.</p> <p>Öğrencilerin oluşturduğu hikâyeler sınıfta paylaşılır ve toplama işlemi gerektirip gerektirmediği tartışılır. Sonuç cümlesi öğretmen tarafından söylenir. Öğrencilere tekrar ettirilir.</p>	<p>[PowerPoint sunusunda bulunan] "Kovandaki Arılar" görseline yönelik toplama işlemi gerektiren hikâye durumu oluşturun.</p> <p>[PowerPoint sunusunda bulunan] "Kümeadaki Tavuklar" görseline yönelik toplama işlemi gerektiren hikâye durumu oluşturun. Bu durumu iki farklı toplama işlemi ile nasıl gösterebilirsin? Sonuç değişti mi?</p>	

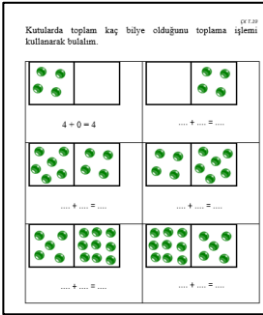
Anahtar Öğrenmeler	Alt Kazanımlar (AK)	Etkinlikler	Olası Söylemler	Görsel, somut ve soyut araçlar
<p>Toplama işleminin özelliklerini anlama ve uygulama</p> <p>Toplama işlemini strateji kullanarak zihinden yapma</p> <p>Toplama işlemi içeren problem kurma</p>	<p>sonucun değişmeyeceğini anlar (Toplama işleminde değişme özelliği)</p> <p>K.34. Üzerine sayma stratejisini toplamanın değişme özelliği ile ilişkilendirerek kullanır. (Sayıları toplarken verilmiş sırasından bağımsız düşünerek büyük sayının üzerine küçükü sayar)</p> <p>K.48. Verilen görseli kullanarak toplama işlemi içeren bir problem durumu kurar ve çözer.</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Yukarıdaki görselde yiterek toplama işlemi gerektiren bir hikâye durumu oluşturulmuş. Hikâyeyi toplama işlemi kullanarak ifade edelim.</p> <p>ÇK T10</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Yukarıdaki görselde yiterek toplama işlemi gerektiren bir hikâyeye durumu oluşturulmuş. Hikâyeye uygun toplama işlemi iki farklı şekilde yazalım.</p> <p>ÇK T11</p> </div> </div>		
<p>Toplama işlemi anlamlandırarak yapma.</p>	<p>K.30. İki kısımdan oluşan bir grup nesnenin toplam niceliğini ve toplamı oluşturan kısımların niceliğini toplama işlemi ile ilişkilendirerek bulur.</p>	<p>Verilen ÇK T12'deki sonucun bilinmediği iki duruma ilişkin problemleri sayı bağı ve toplama işleminde göstererek çözmesi beklenir. Ayrıca iki farklı toplama işleminde göstermeleri istenerek öğrencilerden toplananları farklı sıra ile yazıldığında sonucun değişmediğini anlamaları sağlanır (toplamada değişme özelliği).</p> <p>Öğrencilerden sayı bağlarından sonuç cümleleri istenir. Ayı örneği için aşağıdaki iki durumun sınıfta söylenmesi beklenir.</p>	<p><i>Her iki durum için sayı bağlarını doldurun. Bireysel çalışın.</i></p> <p><i>Toplam kaç ayı eder? Nasıl buldun? İki durumdan yalnızca bir tanesi söylendiğinde; Başka nasıl bulabiliriz? Başka nasıl sayabiliriz? Önce pandadan/bozaydan başlasaydık, toplam hayvan sayısı değişir miydi?</i></p>	

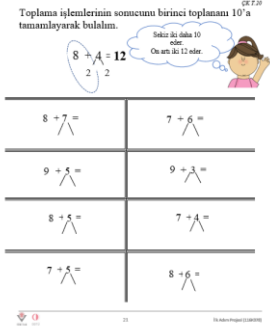
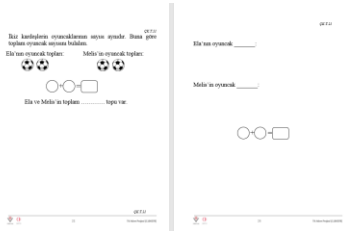
Anahtar Öğrenmeler	Alt Kazanımlar (AK)	Etkinlikler	Olası Söylemler	Görsel, somut ve soyut araçlar
Toplama işleminin özelliklerini anlama ve uygulama	K.32. Toplama içeren matematik cümlelerinde toplananların farklı sıra ile yazıldığında sonucun değişmeyeceğini anlar (Toplama işleminde değişme özelliği)	<p>5 ayı 3 ayı daha 8 ayı eder. 3 ayı 5 ayı daha 8 ayı eder.</p>  <p>ÇK T12</p>	<p>6 ayı 2 ayı daha 8 ayı eder. 2 ayı 6 ayı daha 8 ayı eder. Toplam kaç şeker eder? Nasıl buldun? İki durumdan yalnızca bir tanesi söylendiğinde; Başka nasıl bulabiliriz? Başka nasıl sayabiliriz? Önce kırmızı/mavi şekerden başlasaydık, toplam şeker sayısı değişir miydi? 5 şeker 3 şeker daha 8 şeker eder. 3 şeker 5 şeker daha 8 şeker eder.</p>	
Toplama işlemini zihinden akıcı biçimde yapma	K.37. Toplamları 10 eden sayılara ilişkin toplama işlemini zihinden akıcı biçimde yapar.	<p>Gruplanmış olarak verilen toplamı 10 olan benek sayılarını eşleştirmeleri (ÇK T13) istenir. İlk örnek sınıfla birlikte yapılır ve 6 ve 4'ün / 4 ve 6'nın toplamının 10 ettiği vurgulanır. Diğer örnekler için bireysel çalışmaları istenir.</p> <p>Toplamı 10 eden sayıların bulunmasında farklı strateji kullanarak(üzerine sayma, tek tek benek sayarak, ilk örnekteki sayılardan birinin bir eksiği, diğerinin bir fazlasını toplayarak) toplama işlemini yapma üzerinde durulur.</p> <p>Toplamı 10 olmayan eşleştirmeler yapılırsa, neden doğru olmadığı üzerine sınıf tartışması yapılır.</p>	<p>6 artı 4 eşittir 10. 4 artı 6 eşittir 10. 4 ile 6'yı toplarsam 10 eder. 10, 6 ile 4'ün toplamıdır.</p> <p>Diğer örnekleri nasıl buldunuz? Hangisini bulmak daha kolay oldu? Neden?</p>	

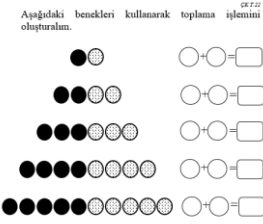
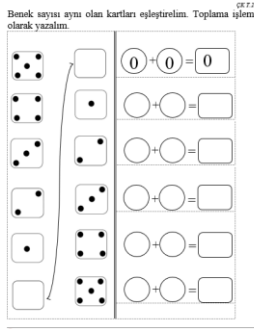
Anahtar Öğrenmeler	Alt Kazanımlar (AK)	Etkinlikler	Olası Söylemler	Görsel, somut ve soyut araçlar
		 <p style="text-align: center;">ÇK T13</p>		
<p>Sembolik olarak verilen toplama işlemlerini yapma</p>	<p>K.42. Yan yana ya da alt alta sembolik olarak verilen toplama işlemini yapar.</p>	<p>Verilen toplama işlemini yan yana ve alt alta gösterimlerini sayı bağı yardımıyla ilişkilendirebilmeleri için ÇK T14 verilir. İlk örnek sınıf ile birlikte yapılır. Öğrencilere sayı bağı ile toplama işleminin ilişkisi açıklanır. Alt alta toplama şekil olarak tanıtılır. Yan yana toplama işlemi yapılarak her iki gösterimde de sonucun aynı olduğu, sadece gösterimin farklı olduğu vurgulanır.</p> <p>ÇK T15 örneklerin bireysel olarak çözmeleri beklenir. Toplananların yerini ters yazanlardan yola çıkılarak toplama işleminin değişme özelliği hissettirilir.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="705 997 974 1348">  <p style="text-align: center;">ÇK T14</p> </div> <div data-bbox="996 997 1265 1348">  <p style="text-align: center;">ÇK T15</p> </div> </div>	<p><i>Toplama işlemini alt alta da yapabiliriz. Toplama işlemini yan yana veya alt alta yapmamız sonucu etkilemez. Alt alta toplamada birlikler ve onlukların hisasına (alt alta yazılmasına) dikkat edilir.</i></p> <p><i>Burada toplam kaç olur? Toplananların yeri değişince toplam değişti mi?</i></p>	

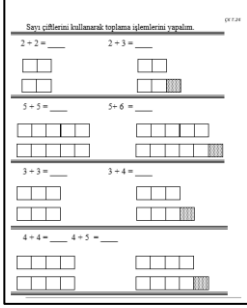
Anahtar Öğrenmeler	Alt Kazanımlar (AK)	Etkinlikler	Olası Söylemler	Görsel, somut ve soyut araçlar
Sembolik olarak verilen toplama işlemlerini yapma	K.42. Yan yana ya da alt alta sembolik olarak verilen toplama işlemini yapar.	<p>Al alta sembolik olarak verilen toplama işlemlerini yapmaları için ÇK T16 dağıtılır. Bireysel yapmaları beklenir. İki sayının bileşeni, üzerine sayma veya diğer stratejiler sınıf içerisinde tartışılır. İlk üç örnek alt alta toplamanın şekil olarak nasıl olacağını göstermek amaçlı yapılmıştır.</p> <div style="text-align: center;">  <p>ÇK T16</p> </div>	<i>Sonucu nasıl buldun?</i>	
Toplama işlemini strateji kullanarak zihinden yapma	K.35. Toplananların biri 10'dan büyük diğeri 10'dan küçük olan eldesiz toplama işlemini önce birlikleri sonra onluğu toplama stratejisini kullanarak yapar	<p>12+7 toplama işleminin alt alta hali tahtaya yansıtılır. Sonucunun nasıl bulunduğu tartışılır. (Öğrencilerden baştan sayma, 12'nin üzerine 7 sayma, 7'nin üzerine 12 sayma gibi yöntemler ortaya çıkabilir. Öğrencilere kısa yol sorulur; 10'u referans olarak kullanma stratejisinin çıkması beklenir). Daha sonra sunumun 2. Sayfası açılarak onluk ve birliklerin renklerine dikkat çekilir ve toplamda bulunan birlik ve onluk ile verilen sayıların onluk ve birlikleri arasında ilişki kurmaları beklenir.</p> <p>ÇK T17'deki ilk örnekteki birliklerin toplamının geçmeli küplerle gösterilip diğör örneklerin bireysel yapılması beklenir.</p> <p>(Geri kalan öğrencilere/ilerleyemeyen öğrencilere 10'u referans olarak kullanmayı somut olarak ifade edilebilir.</p>	<p><i>Bu hangi sayı?</i> <i>Bu iki sayının toplamı nedir?</i> <i>Nasıl buldun?</i> <i>Onluk ve birliklerin renkleri farklı değil mi?</i> <i>Mavi renkteki birlikler toplanırsa sonuç ne olur?</i> <i>Sonuçta kaç onluk vardır?</i> <i>Bu yöntemle toplama işlemini kısa yoldan nasıl yaptık?</i></p>	<p>Onluk taban blokları Abaküs Geçmeli küp</p>

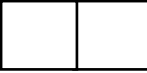


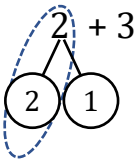





Anahtar Öğrenmeler	Alt Kazanımlar (AK)	Etkinlikler	Olası Söylemler	Görsel, somut ve soyut araçlar									
		<p>İkili abaküs, onluk kart veya onluk taban blokları kullanılabilir)</p> <div data-bbox="884 336 1155 671" data-label="Complex-Block"> <p>Aşağıda verilen toplama işlemlerini yapalım. ÇKT17</p> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 5px;">12 + 7 — 19</td> <td style="padding: 5px;">11 + 3 — 14</td> <td style="padding: 5px;">12 + 5 — 17</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">15 + 1 — 16</td> <td style="padding: 5px;">13 + 5 — 18</td> <td style="padding: 5px;">10 + 9 — 19</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">15 + 4 — 19</td> <td style="padding: 5px;">14 + 3 — 17</td> <td style="padding: 5px;">11 + 7 — 18</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">ÇKT17</p> </div>	12 + 7 — 19	11 + 3 — 14	12 + 5 — 17	15 + 1 — 16	13 + 5 — 18	10 + 9 — 19	15 + 4 — 19	14 + 3 — 17	11 + 7 — 18		
12 + 7 — 19	11 + 3 — 14	12 + 5 — 17											
15 + 1 — 16	13 + 5 — 18	10 + 9 — 19											
15 + 4 — 19	14 + 3 — 17	11 + 7 — 18											
<p>Toplama işlemi içeren problem kurma</p> <p>Çoklu gösterimlerle toplama işlemini anlamlandırma</p> <p>Toplama işlemini anlamlandırarak yapma.</p>	<p>K.48. Verilen görseli kullanarak toplama işlemi içeren bir problem durumu kurar ve çözer.</p> <p>K.44. Toplama işlemiyle ilgili problemlerin çözümünü sözlü ifadeler, matematik cümleleri, çizim, somut modeller ve/veya sayı bağı ile açıklar.</p> <p>K.30. İki kısımdan oluşan bir grup nesnenin toplam niceliğini ve toplamı oluşturan kısımların niceliğini toplama işlemi ile</p>	<p>Verilen görsel göre toplama işlemi gerektiren bir öykü kurmaları istenir. Kurdukları hikayede toplam nesne sayısını bulmaları ve toplama işleminde göstermeleri istenir (ÇKT18). Problemin çözümünü çizim, sözlü ifadeler ve matematik cümleleri ile açıklamaları beklenir.</p> <div data-bbox="884 963 1167 1342" data-label="Complex-Block"> <p style="text-align: right;">ÇKT18</p>  <p>Yukarıdaki resme göre toplama işlemi gerektiren bir problem kuralım. Probleme uygun toplama işlemini yazalım.</p> <p style="text-align: center;">○ + ○ = □</p> <p style="text-align: center;">ÇKT18</p> </div>	<p><i>Başka nasıl bir öykü kurabiliriz?</i> <i>Kurduğumuz öyküye uygun toplama işlemini yapalım.</i> <i>Toplam kaç kitap vardır?</i> <i>Nasıl buldun?</i> <i>Farklı çözebilir miyiz?</i></p>										

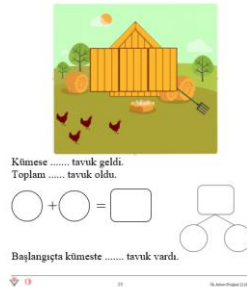
Anahtar Öğrenmeler	Alt Kazanımlar (AK)	Etkinlikler	Olası Söylemler	Görsel, somut ve soyut araçlar
	ilişkilendirerek bulur.			
<p>Toplama işleminin özelliklerini anlama ve uygulama</p> <p>Toplama işlemini zihinden akıcı biçimde yapma</p> <p>Çoklu gösterimlerle toplama işlemini anlamlandırma</p>	<p>K.32. Toplama içeren matematik cümlelerinde toplananların farklı sıra ile yazıldığında sonucun değişmeyeceğini anlar (Toplama işleminde değişme özelliği)</p> <p>K.33. Toplama işleminde 0'ın etkisini problem durumu bağlamında anlar.</p> <p>K.37. Toplamları 10 eden sayılara ilişkin toplama işlemini zihinden akıcı biçimde yapar.</p> <p>K.44. Toplama işlemiyle ilgili problemlerin çözümünü sözlü ifadeler, matematik cümleleri, çizim, somut modeller ve/veya sayı bağı ile açıklar.</p>	<p>Toplananların farklı sıra ile yazıldığında sonucun değişmeyeceğini kavraması ve sıfırın etkisini gözlemlemesi için ÇK T 19 verilir. Diğer kalan dört örnek bireysel olarak yapmaları istenir. Bu örneklerdeki toplamın değişip değişmediğine dair tartışma ortamı yaratılır.</p> <div style="text-align: center;">  <p>ÇK T 19</p> </div> <p>ÇK T19'dan sonra problem setindeki soru 4 "Okul bahçesinde toplam 10 araba vardır. Bu arabaların bazıları beyaz, bazıları da siyah renklidir. Bahçedeki arabaların kaç tanesi beyaz, kaç tanesi siyah olabilir?" öğrencilere çözmeleri için sorulur. Çözümlerini çizim veya matematiksel dille anlatmaları beklenir.</p>	<p><i>İlk örnekte kutunun ilk bölümünde kaç bilye vardır? İkinci bölümünde kaç bilye vardır? Toplam kutuda kaç bilye var?</i></p> <p><i>İkinci örnekte toplama işleminde boş bırakılan yerleri doldurun. İlk örnekteki toplam ile ikinci örnekte bulunan toplam bilye sayısı hakkında ne söyleyebiliriz? Sıfır ile toplamada sonuç nasıl değişti? İkinci ve üçüncü sıradaki kutulardaki toplam bilye sayısı değişti mi? Bölmelerdeki bilye sayıları hakkında ne diyebiliriz?</i></p> <p><i>Toplam kaç araba vardır? Beyaz renki ve siyah renkli araba sayıları ne olabilir? Farklı bulan var mı? Toplama işleminde gösterelim.</i></p>	
<p>Toplama işlemini strateji kullanarak zihinden yapma</p>	<p>K.36. Problem durumlarında toplama işlemini 5 ve 10 sayılarını</p>	<p>8+4 toplama işlemi tahtaya yansıtılır. Sonucunun nasıl bulunduğu tartışılır. (Baştan sayma, 8'in üzerine 3 sayma, 3'ün üzerine 8 sayma gibi yöntemler ortaya çıkabilir. Öğrencilere kısa yol sorulur; 10'a tamamlama stratejisinin çıkması beklenir)</p>	<p><i>Bu işlemi nasıl yaparsın? Nasıl yaptığını açıklar mısın? Daha kısa yoldan yapabilir misin? Farklı yoldan nasıl yapabilirsin?</i></p>	<p>İkili abaküs Onluk kart</p>

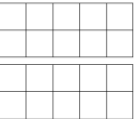
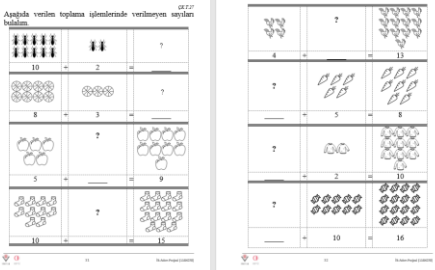
Anahtar Öğrenmeler	Alt Kazanımlar (AK)	Etkinlikler	Olası Söylemler	Görsel, somut ve soyut araçlar
Sembolik olarak verilen toplama işlemlerini yapma	referans alarak yapar. K.42. Yan yana ya da alt alta sembolik olarak verilen toplama işlemini yapar.	8+4 işlemi tahtaya yansıtılan powerpoint sunusundaki onluk kart kullanarak eklenen sayıyı uygun parçalarına ayırarak ve verilen onluk kartı doldurarak 10' a tamamlayarak toplama işleminin nasıl yapıldığı gösterilir. Ek iki örnekten(9+6; 7+5) sonra CK T.20'deki örnekleri bireysel yapmaları beklenir. https://www.turtlediary.com/game/number-twins.html adresindeki oyunla 10'a tamamlamadan önce 5'e tamamlama yaptırılabilir. 	[Kitapçıktaki diğer örnekler için] 9+5 için örneğin; 9'un 10 olabilmesi kaç eklemek gerekir? 5 sayısı 1 ve başka hangi sayıdan oluşur? Toplam kaç olur? Bu soruyu başka nasıl çözebiliriz? 5'e kaç eklersek 10 eder? 9 sayısı 5 ve hangi sayıdan oluşur? Toplam kaç olur?	
Toplama işlemini zihinden akıcı biçimde yapma Çoklu gösterimlerle toplama işlemini anlamlandırma	K.38. Birbirine eşit iki sayının toplamını akıcı biçimde zihinden yapar. K.44. Toplama işlemiyle ilgili problemlerin çözümünü sözlü ifadeler, matematik cümleleri, çizim, somut modeller ve/veya sayı bağı ile açıklar.	Birbirine eşit iki sayının toplamını akıcılık kazandırmak amacı ile ÇK T21 deki ilk problem durumu sınıfla yapılır. İkinci problem durumunda eşit sayıda oyuncakların toplam sayısı sorulur. 	____ şeklinde verilen bu kısımlara istediğiniz oyuncak isimlerini yazın ve çizin. Toplam kaç oyuncak oldu? Nasıl yaptın?	

Anahtar Öğrenmeler	Alt Kazanımlar (AK)	Etkinlikler	Olası Söylemler	Görsel, somut ve soyut araçlar
<p>Toplama işlemini zihinden akıcı biçimde yapma</p> <p>Çoklu gösterimlerle toplama işlemini anlamlandırma</p>	<p>K.38. Birbirine eşit iki sayının toplamını akıcı biçimde zihinden yapar.</p> <p>K.44. Toplama işlemiyle ilgili problemlerin çözümünü sözlü ifadeler, matematik cümleleri, çizim, somut modeller ve/veya sayı bağı ile açıklar.</p>	<p>ÇK T21’de verilen problem durumu ile ÇK T22’deki eşit sayılardan oluşan gri ve siyah benek sayılarının toplamı ilişkilendirilir. Eşit iki sayının toplamını sözlü ifadeler ve matematik cümleleri kullanarak açıklar.</p>  <p>ÇK T22</p>	<p><i>Bu siyah noktalar Melis’in oyuncaklarını ifade etsin, griler de Ela’nın.</i> <i>Melis’in 1 oyuncak ayısı var ise Ela’nın da 1 oyuncak ayısı vardır. Toplam 2 tane oyuncak ayıları vardır.</i></p> <p><i>İkinci örnekte Melis ve Ela’nın toplam kaç oyuncak vardı? Siyah ve gri benekler bir önceki duruma göre nasıl değişmiş? Nasıl buldun?</i></p> <p><i>Tek tek benekleri saymanın dışında, toplam benek sayılarını kolay yoldan nasıl buluruz?</i></p>	<p>Abaküs</p>
<p>Toplama işlemini zihinden akıcı biçimde yapma</p>	<p>K.38. Birbirine eşit iki sayının toplamını akıcı biçimde zihinden yapar.</p>	<p>ÇK T23 birbirine eşit iki sayının toplamını akıcı biçimde zihinsel yapılmasını sağlamak için verilir. İlk örnek sınıf ile birlikte yapılır. Diğer örnekleri öğrenciler bireysel yapar. Bu etkinliğin sonunda sınıfça sayı çiftlerinin toplamı tekrar edilir.</p>  <p>ÇK T23</p>	<p><i>Benek sayısı aynı olanları eşleştirelim, toplama işlemi olarak yazalım.</i></p> <p><i>Toplamları hızlı bir şekilde nasıl bulunabilir? (Bir önceki toplanan benek sayılarını düşünerek)</i></p>	

Anahtar Öğrenmeler	Alt Kazanımlar (AK)	Etkinlikler	Olası Söylemler	Görsel, somut ve soyut araçlar
		ÇK T23		
Toplama işlemini zihinden akıcı biçimde yapma	K.39. Biri diğerinden bir fazla olan sayıların toplamını birbirine eşit iki sayının toplamıyla ilişkilendirerek akıcı biçimde zihinden yapar.	<p>Kitapçıklar açılmadan önce; 2+2 toplama işlemi tahtaya yansıtılır. Sonucunun nasıl bulunduğu tartışılır. (Baştan sayma, 2'nin üzerine 2 sayma gibi yöntemler ortaya çıkabilir. Birbirine eşit iki sayının toplamını akıcı bir şekilde yapmaları beklenir daha sonra toplananlardan birinin bir artırıldığında sonucun ne olabileceği sorulur)</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">ÇK T24</p> <p>Öğrencilerden cevap gelmemesi durumunda ipucu olarak, ÇK T24'teki ilk örnek modellenerek sınıf tartışmasına açılır.</p>	<p><i>Verilen işlemi nasıl yaparsın? Nasıl yaptığını açıklar mısın?</i> <i>İşlemden toplananlardan birini 1 arttırdığımızda sonuç nasıl değişir?</i> <i>Sonucu 1 arttırdığımızda işlemi nasıl yaparsın?</i> <i>Daha kısa yoldan yapabilir misin?</i></p> <p><i>Tüm örnekler düşünüldüğünde sayı çiftlerini kullanarak sonucu nasıl hızlı bulduk?</i></p> <p><i>Bu örneklerin dışında başka ne örnek verilebilir?</i></p>	

Anahtar Öğrenmeler	Alt Kazanımlar (AK)	Etkinlikler	Olası Söylemler	Görsel, somut ve soyut araçlar
		<p>2 </p> <p>2 + 2 </p> <p>2 + 3 </p> <p> 2 + 3 </p>		
<p>Toplama işlemi içeren problemleri çözme</p> <p>Toplama işlemini anlamlandırarak yapma</p>	<p>K.47. Bir miktar nesne üzerine bilinmeyen sayıda yeni nesnelere eklendiği durumlara ilişkin problemleri çözer</p> <p>K.46. Bilinmeyen bir miktar nesne üzerine yeni nesnelere eklendiği durumlara ilişkin problemleri çözer.</p> <p>K.31. Bir araya getirilen nesne gruplarında sonucun bilinmediği durumlara ilişkin</p>	<p>ÇK T.24'te verilen ilk problem bir araya getirilen nesnelere sonucun bilinmediği durumu içermektedir. Problemin anlaşılabilirliği tartışıldıktan sonra toplam nesne sayısını toplama işleminde ve sayı bağında göstermeleri istenmiştir. Öğrencilerden sonucu bulmak için kullandıkları stratejiler (üzerine ekleme, 10'u referans alma) tartışılır.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="772 1125 1019 1444"> <p><small>ÇK T.24</small></p> <p>Kümesin dışında 9, içinde ise 4 tavuk vardır. Toplam kaç tavuk vardır?</p>  <p>Kümesin içinde tavuk var. Kümesin dışında tavuk var.</p> <p>$\bigcirc + \bigcirc = \square$ </p> <p>Toplam tavuk var.</p> </div> <div data-bbox="1041 1125 1288 1444"> <p><small>ÇK T.25</small></p> <p>Kümesin dışında 8 tavuk vardır. Kümesin içindeki tavuklarla birlikte toplam 14 tavuk vardır. Buna göre kümesin içinde kaç tavuk vardır?</p>  <p>Kümesin dışında tavuk var Toplam tavuk var.</p> <p>$\bigcirc + \bigcirc = \square$ </p> <p>Kümesin içinde tavuk var.</p> </div> </div>	<p>[Birinci problem için:] Problemden ne anladınız? Kümesin içinde kaç tavuk var? Dışında kaç tavuk var? Neyi bulmamız isteniyor? Sayı bağında ve toplama işleminde gösterin. Toplam tavuk sayısını nasıl buldun?</p> <p>[İkinci problem için:] Problemden ne anladınız? Kümesin dışında kaç tavuk var? Toplam kaç tavuk var? Neyi bulmamız isteniyor? Bu durumda kümesin içinde kaç tavuk vardır? Sayı bağında ve toplama işleminde gösterin. Kümesin içinde olan tavuk sayısını nasıl buldun?</p> <p>[Üçüncü problem için:]</p>	

Anahtar Öğrenmeler	Alt Kazanımlar (AK)	Etkinlikler	Olası Söylemler	Görsel, somut ve soyut araçlar
Çoklu gösterimlerle toplama işlemini anlamlandırma	<p>problemleri toplama işlemi kullanarak çözer.</p> <p>K.44. Toplama işlemiyle ilgili problemlerin çözümünü sözlü ifadeler, matematik cümleleri, çizim, somut modeller ve/veya sayı bağı ile açıklar.</p>	<p>Kümesin içinde bir miktar tavuk vardır. 4 tavuk daha gelince toplam 15 tavuk oldu. Kümeste başlangıçta kaç tavuk vardı?</p>  <p>Kümeşe tavuk geldi. Toplam tavuk oldu.</p> <p>Başlangıçta kümeste tavuk vardı.</p> <p>ÇK T.25</p> <p>ÇK T.25'te verilen ikinci ve üçüncü problemler toplama işleminde verilmeyen toplananı bulmayı içermektedir. Problemin anlaşılabilirliği tartışıldıktan sonra bilinmeyen nesne sayısını toplama işleminde ve sayı bağında göstermeleri beklenir. Öğrencilerden sonucu bulmak için kullandıkları stratejiler (üzerine ekleme, 10'u referans alma, büyük sayının üzerine sayma, önce birlikleri toplama) tartışılır.</p>	<p><i>Problemden ne anladınız? Kümese kaç tavuk geldi? Toplam kaç tavuk oldu? Neyi bulmamız isteniyor? Bu durumda başlangıçta kümeste kaç tavuk vardı? Sayı bağında ve toplama işleminde gösterin. Kümeste olan tavuk sayısını nasıl buldun?</i></p>	
Çoklu gösterimlerle toplama işlemini anlamlandırma	<p>K.44. Toplama işlemiyle ilgili problemlerin çözümünü sözlü ifadeler, matematik cümleleri, çizim, somut modeller ve/veya sayı bağı ile açıklar.</p>	<p>Bir miktar nesne üzerine bilinmeyen sayıda yeni nesnelere eklendiği durumu veren problem ÇK T.26'da verilmiştir. Farklı çizim veya gösterimle problemi çözenler sınıf ile çözümleri paylaşılır. Aynı şekilde farklı strateji kullanan (örn: tek tek sayarak, 10'a tamamlayarak, 9 üzerine tek tek sayarak 15'e ulaşma) öğrencilerin stratejileri sınıfta paylaşılır. Onluk kart verilerek öğrencilere çözümlerinde 10'u referans alarak toplama işlemi yapmalarını yönlendirilir.</p>	<p><i>Problemden ne anlıyorsunuz? Otoparkta başlangıçta kaç araba vardı? Otoparka sonradan kaç araba gelmiştir? Toplam kaç araba olmuştur? Problemden ne bulmamız isteniyor? Şekildeki onluk kartlarda her bir bölmeyi bir araç için verilen park yeri olarak düşünün. Toplama işleminde gösterelim. Nasıl buldun? Çözümünü açıklar mısın? Başka yoldan yapan var mı?</i></p>	Onluk kart Sayma fasulyeleri
Toplama işlemi içeren problemleri çözüme	<p>K.47. Bir miktar nesne üzerine bilinmeyen sayıda yeni nesnelere eklendiği durumlara</p>			

Anahtar Öğrenmeler	Alt Kazanımlar (AK)	Etkinlikler	Olası Söylemler	Görsel, somut ve soyut araçlar
<p>Toplama işlemini strateji kullanarak zihinden yapma</p>	<p>ilişkin problemleri çözer.</p> <p>K.36. Problem durumlarında toplama işlemini 5 ve 10 sayılarını referans alarak yapar.</p>	<p>ÇK T.26</p> <p>Bir alışveriş merkezinin otoparkına 9 araba park etti. Bir miktar araba daha gelince toplam 15 araba oldu. Otoparka sonradan kaç araba geldi? Onluk kart üzerinde gösterelim.</p> 		
<p>Toplama işlemini anlamlandırarak yapma.</p>	<p>K.30. İki kısımdan oluşan bir grup nesnenin toplam niceliğini ve toplamı oluşturan kısımların niceliğini toplama işlemi ile ilişkilendirerek bulur.</p>	<p>ÇK T.27 adlı etkinlikte verilen görsellerde bilinmeyen sayıda yeni nesnelere eklendiğinde, başlangıcı belli olmayan nesnelere yeni nesnelere eklendiğinde ve bir miktar nesne üzerine yeni nesnelere eklendiğinde verilmeyen nesne sayılarını bulmaları beklenir. Toplananlar ve toplamın işlemdeki rolü vurgulanır. “Toplanan” ve “toplam” ifadeleri kullanılır. İlk üç örnek sınıfla birlikte yapıldıktan sonra diğer örneklerin bireysel yapılması beklenir.</p> 	<p><i>Verilenler nelerdir? Ne bulmamız isteniyor? Nasıl bulabiliriz? Başka yolla çözen var mı?</i></p>	

Anahtar Öğrenmeler	Alt Kazanımlar (AK)	Etkinlikler	Olası Söylemler	Görsel, somut ve soyut araçlar
		ÇK T.27		
Toplama işlemi içeren problemleri çözme	<p>K.47. Bir miktar nesne üzerine bilinmeyen sayıda yeni nesnelere eklendiği durumlara ilişkin problemleri çözer</p> <p>K.46. Bilinmeyen bir miktar nesne üzerine yeni nesnelere eklendiği durumlara ilişkin problemleri çözer.</p> <p>K.45. Bir araya getirilen nesne gruplarında sonucun bilinmediği durumlara ilişkin problemleri toplama işlemi kullanarak çözer.</p>	<p>Toplamın bilindiği ve bilinmeyen sayıda yeni nesnelere eklendiği, başlangıcı belli olmayan nesnelere yeni nesnelere eklendiği ve bir miktar nesne üzerine yeni nesnelere eklendiği durumları veren problemleri ÇK T.28 çözmeleri beklenir. Bu problemlerden her ders için bir tane çözülür. Problemden ne anlaşıldığı tartışıldıktan sonra bireysel olarak öğrencilerden çözümünü çizim, sözlü ifadeler ve matematik cümleleri kullanarak açıklaması beklenir. Ardından bazı sorularda öğrencilerin kullandıkları stratejiler veya öğretmenin sunmak isteyeceği stratejiler (üzerine sayma, birlikleri toplama, sıfırın etkisi, sayı çiftleri, sayı çiftleri bir fazlası, 10'u referans alma) sınıfla paylaşılır. İlk örnekler için parmak ya da abaküs gibi somut materyaller kullanılabilir.</p>	<p>[Toplam bilinmeyen problemler (no. 1,2,3,7,11,13)]</p> <p>Problemi anlatır mısın? Problemden verilen bilgiler neler? Problem bizden ne istiyor? Problemden ne soruluyor? Sonucu nasıl buldun? Başka nasıl bulabilirdiniz?</p> <p>[1. veya 2. toplanan bilinmeyen problemler (no. 4,5,6,8,9,10,14, 15,17)]</p> <p>Problemi anlatır mısın? Problemden verilen bilgiler neler? Problem bizden ne istiyor? Problemden ne soruluyor? Verilmeyen nedir? Bir miktar ekleyince toplam miktar artmış mı azalmış mı? Verilmeyen toplama az mı olacak çok mu? Sonucu nasıl buldun? (Üzerine saydıysa) nasıl saydın? Kaç tane saydın? Üzerine saymadan nasıl bulabilirsin? Toplama işleminde gösterelim. [Karşılaştırma problemler(no.16,18)]</p> <p>Sonucu nasıl buldun? (Üzerine saydıysa) nasıl saydın? Kaç tane saydın? Üzerine saymadan nasıl bulabilirsin?</p>	Abaküs Geçmeli Küpler

Aşağıdaki problemleri çözelim.	ÇK T.28
<p>1. Sinem'in bir elinde 6 kalem diğer elinde ise 8 kalem vardır. Sinem'in toplam kaç kalemi vardır?</p> <p>2. Esma bahçeden 13 çiçek, Emre ise 4 çiçek topladı. Emre ve Esma'nın birlikte kaç çiçeği oldu?</p> <p>3. Ali'nin 8 bilyesi, Kaan'ın ise 9 bilyesi vardır. İkisinin toplam kaç bilyesi vardır?</p>	<p>4. Okul bahçesinde toplam 10 araba vardır. Bu arabaların bazıları beyaz, bazıları da siyah renklidir. Bahçedeki arabaların kaç tanesi beyaz, kaç tanesi siyah olabilir?</p> <p>5. Eda'nın 5 kitabı vardı. Arkadaş Eda'ya kitap hediye edince Eda'nın 12 kitabı oldu. Eda'ya kaç kitap hediye edildi?</p> <p>6. Okul bahçesinde bir miktar öğrenci oyun oynamaktadır. 6 öğrenci daha gelince toplam 13 öğrenci oldu. Okul bahçesinde başlangıçta kaç öğrenci vardı?</p>

Anahtar Öğrenmeler	Alt Kazanımlar (AK)	Etkinlikler	Olası Söylemler	Görsel, somut ve soyut araçlar
		<p>7. Bir elma ağacında 5 elma, diğerinde ise 6 elma vardır. İki ağaçta toplam kaç elma vardır?</p> <p>8. Kalem kutusunda bir miktar kalem var. Defne bana 9 kalem verince toplam 14 kalemim oldu. Başlangıçta kalem kutumda kaç kalemim vardı?</p> <p>9. Evde 10 tane kurabiye vardı. Komşudan gelen kurabiyeler ile birlikte toplam 18 kurabiye oldu. Komşu kaç tane kurabiye getirmiştir?</p> <p>10. Kardeşimle benim yaşlarımızın toplamı 22' dir. Kardeşim 9 yaşında olduğuna göre benim yaşı kaçtır?</p> <p>11. Okulumuzun bahçesinde 12 öğrenci vardı. 8 öğrenci daha bahçeye çıktı. Bahçede toplam kaç öğrenci oldu?</p> <p>12. Elif 6 yeni balık aldığı anda akvaryumunda toplam 13 balık oldu. Başlangıçta kaç balığı vardı?</p> <p>13. Buzdolabında 7 yumurta vardı. 11 yumurta daha konunca, buzdolabında kaç yumurta oldu?</p> <p>14. Sınıfımızda 16 öğrenci vardı. Yeni öğrenciler gelince toplam 20 öğrenci oldu. Sınıfımıza yeni gelen öğrencilerin sayısı kaçtır?</p> <p>15. Ahmet'in 7 balonu vardır. Toplam 16 balonu olması için Ahmet'in kaç balona daha ihtiyacı vardır?</p> <p>16. Ben 10 yaşındayım. Ayşe benden 4 yaş büyük olduğuna göre Ayşe kaç yaşındadır?</p> <p>17. Bahçede bir miktar kelebek vardır. 3 kelebek daha gelince toplam 11 kelebek oldu. Başlangıçta kaç kelebek vardı?</p> <p>18. Sema 21 yaşındadır. Sema, Enes' ten 6 yaş büyük olduğuna göre Enes kaç yaşındadır?</p>		
		ÇK T.28		
Toplama işlemini zihinden akıcı biçimde yapma	<p>K.38. Birbirine eşit iki sayının toplamını akıcı biçimde zihinden yapar.</p> <p>K.39. Biri diğerinden bir fazla olan sayıların toplamını birbirine eşit iki sayının</p>	Alt alta sembolik olarak verilen toplama işlemini zihinden akıcı bir şekilde yapabilmeleri için tek sayfalık akıcılık alıştırmaları ÇK T.29 stratejiler sunulduktan sonra her hafta bir kez derste yapılır. Öğrencilerden kendi başlarına belirli bir sürede yapmaları istenir. Ardından bazı sorularda öğrencilerin kullandıkları stratejiler veya öğretmenin sunmak isteyeceği stratejiler(üzerine sayma, birlikleri toplama, sıfırın etkisi, sayı çiftleri, sayı çiftleri bir fazlası, 10' u referans alma) sınıfla paylaşılır. İlk örnekler	<p><i>Nasıl buldun?</i> <i>Başka bir şekilde yapan var mı? Nasıl?</i></p>	Parmak İkili abaküs

Anahtar Öğrenmeler	Alt Kazanımlar (AK)	Etkinlikler	Olası Söylemler	Görsel, somut ve soyut araçlar
<p>Sembolik verilen toplama işlemlerini yapma</p>	<p>toplamları ilişkilendirerek akıcı biçimde zihinden yapar.</p> <p>K.40.20 içinde toplama işlemlerini zihinden akıcı biçimde yapar.</p> <p>K.42. Yan yana ya da alt alta sembolik olarak verilen toplama işlemini yapar</p>	<p>için parmak ya da abaküs gibi somut materyaller kullanılabilir.</p> <p>ÇK T.29</p>		