**2019 - 2020 EĞİTİM – ÖĞRETİM YILI**

**1.SINIF MATEMATİK DERSİ TÜM KAZANIMLAR**

**MATEMATİK -1**

**1. SINIF KAZANIM VE AÇIKLAMALARI**

**M.1.1. SAYILAR VE İŞLEMLER**

**M.1.1.1. Doğal Sayılar**

**Terimler veya kavramlar:** rakam, sayı, onluk, birlik, ritmik sayma

**M.1.1.1.1.** Rakamları okur ve yazar.

*Rakamların yazılış yönüne dikkat ettirilir.*

**M.1.1.1.2.** Nesne sayısı 20’ye kadar (20 dâhil) olan bir topluluktaki nesnelerin sayısını belirler ve bu sayıyı

rakamla yazar.

*a) Rakam ile sayı arasındaki fark vurgulanır.*

*b) Sayma çalışmaları yapılırken son söylenen sayının nesne miktarını ifade ettiği fark ettirilir.*

*c) 20’ye kadar olan bir sayıya karşılık gelen çokluğun belirlenmesi sağlanır.*

*ç) "Önce", "sonra" ve "arasında" ifadeleri kullanılarak 20'ye kadar olan sayılar arasındaki ardışıklık*

*ilişkisinin kavranması sağlanır.*

**M.1.1.1.3.** 100’e kadar (100 dâhil) ileriye doğru birer, beşer ve onar ritmik sayar.

*a) Sayılar öğrenildikçe aşamalı olarak 100’e kadar sayma çalışmaları yapılır.*

*b) Verilen herhangi bir sayıdan başlatılarak da sayma yaptırılabilir.*

*c) Beşer ritmik saymalar 5'in katlarından, onar ritmik saymalar 10'un katlarından başlatılır.*

*ç) 20’den büyük sayıları yazma çalışmalarına yer verilmez.*

**M.1.1.1.4.** 20’ye kadar (20 dâhil) ikişer ileriye, birer ve ikişer geriye sayar.

*a) Sayma, somut nesnelere dayalı olarak yaptırılır.*

*b) Sayma çalışmalarında verilmeyen ögeyi bulmaya yönelik örneklere yer verilir. Örneğin 14, 12, 10, \_ , 6, 4*

**M.1.1.1.5.** Nesne sayıları 20’den az olan iki gruptaki nesneleri birebir eşler ve grupların nesne sayılarını

karşılaştırır.

*Karşılaştırma yaparken “eşit”, “daha çok” ve “daha az” ifadeleri kullandırılır.*

**M.1.1.1.6.** 20’ye kadar (20 dâhil) olan sayılarda verilen bir sayıyı, büyüklük-küçüklük bakımından 10 sayısı ile

karşılaştırır.

**M.1.1.1.7.** Miktarı 10 ile 20 (10 ve 20 dâhil) arasında olan bir grup nesneyi, onluk ve birliklerine ayırarak gösterir,

bu nesnelere karşılık gelen sayıyı rakamlarla yazar ve okur.

**M.1.1.1.8.** 20’ye kadar (20 dâhil) olan sayıları sıra bildirmek amacıyla kullanır.

**M.1.1.2. Doğal Sayılarla Toplama İşlemi**

**Terimler veya kavramlar:** toplama, toplam, toplanan, eşit, artı

**Semboller:** +, =

**M.1.1.2.1.** Toplama işleminin anlamını kavrar.

*a) Toplama işleminin aynı türden nesneleri (toplanabilir olanları) bir araya getirme, ekleme anlamları*

*modelleme çalışmalarıyla fark ettirilir.*

*b) İçinde toplama anlamı bulunan günlük hayat durumlarına yönelik çalışmalara yer verilir.*

**M.1.1.2.2.** Toplamları 20’ye kadar (20 dâhil) olan doğal sayılarla toplama işlemini yapar.

*a) Toplama işleminin sembolü (+) ve eşit işareti (=) tanıtılır ve anlamları üzerinde durulur.*

*b) İşlem öğretiminde problem durumlarından yola çıkılmasına dikkat edilir.*

*c) Öğrenci işleme ait matematik cümlesini yazar ve modelle gösterir.*

*ç) Toplanan, toplam ve toplama terimlerinin anlamları vurgulanır.*

*d) Yan yana ve alt alta toplama işlemi yaptırılır. Alt alta toplama işlemi verilirken işlem çizgisinin eşit*

*işareti ile benzer anlam taşıdığı vurgulanır.*

*e) Toplama işleminde sıfırın etkisi açıklanır.*

*f) Öğrencilerin işlemi sesli olarak açıklamaları istenir. Örneğin 5+2=7 işleminde "Beş artı iki eşittir yedi.",*

*"Beş iki daha yedi eder." veya "Beş ile ikiyi toplarsak yedi eder." gibi açıklama yapmaları istenir.*

*g) Toplamları 10 veya 20 olan sayı ikilileri ile çalışılır.*

*h) 20’ye kadar olan doğal sayıları iki doğal sayının toplamı biçiminde yazma çalışmalarına yer verilir.*

*ı) Eldeli toplama işlemine yer verilmez.*

**M.1.1.2.3.** Toplama işleminde toplananların yerleri değiştiğinde toplamın değişmediğini fark eder.

*Bu durumun, toplamanın değişme özelliği olarak adlandırıldığı belirtilmez.*

**M.1.1.2.4.** Toplamları 20’yi geçmeyen sayılarla yapılan toplama işleminde verilmeyen toplananı bulur.

*a) İlk aşamada toplananlar verilip öğrencilerin toplamı bulmaları istenir. İkinci aşamada birinci toplanan*

*ve toplam verilir, ikinci toplananı bulmaları istenir. Son aşamada ise ikinci toplanan ve toplam verilir,*

*birinci toplananı bulmaları istenir.*

*Örneğin (sonucu 12 olan işlemler) sayılarla işlemlere geçmeden önce 12 sayısının toplamını oluşturan*

*görsel modeller kullanılmalıdır. 12 yerine farklı sayılar da kullanılabilir.*

• *8 bilyem vardı. 4 tane de kardeşim verdi. Kaç bilyem oldu?*

• *8 bilyem vardı. Kardeşimin verdiği bilyelerle toplam 12 bilyem oldu. Kardeşim bana kaç bilye verdi?*

• *Bir miktar bilyem vardı. 4 bilye de kardeşim verdi. Toplam bilyelerim 12 tane oldu. Daha önce kaç*

*bilyem vardı?*

*b) Çıkarma işlemi yapılmaz, üzerine ekleme anlamı vurgulanarak işlem yapılır.*

*c) Bu çalışmalar yapılırken model kullanmaya özen gösterilir.*

**M.1.1.2.5.** Zihinden toplama işlemi yapar.

*a) Toplamları 20’yi geçmeyen sayılarla zihinden işlem çalışmaları yapılır.*

*b) Öğrencilerin zihinden işlem stratejileri geliştirmelerine imkân verilir. Örneğin sayı ikilileri, üzerine*

*ekleme, 10’a tamamlama gibi stratejiler bu sınıf seviyesinde kullanılabilir.*

**M.1.1.2.6.** Doğal sayılarla toplama işlemini gerektiren problemleri çözer.

*a) Tek işlem gerektiren problemler üzerinde çalışılır.*

*b) Problem kurmaya yönelik çalışmalara da yer verilir.*

**M.1.1.3. Doğal Sayılarla Çıkarma İşlemi**

**Terimler veya kavramlar:** çıkarma, eksi, eksilen, çıkan, fark

**Semboller:** –

**M.1.1.3.1.** Çıkarma işleminin anlamını kavrar.

*20’ye kadar (20 dâhil) olan bir çokluktan belirtilen sayı kadarı ayrılarak çıkarma işleminin belirli bir*

*sayıdaki nesneden eksiltme anlamı üzerinde durulur.*

**M.1.1.3.2.** 20’ye kadar (20 dâhil) olan doğal sayılarla çıkarma işlemi yapar.

*a) Çıkarma işleminin sembolü (–) tanıtılır.*

*b) Öğrenci işleme ait matematik cümlesini yazar, modelle gösterir ve açıklar.*

*c) Uygun problem durumları kullanılır.*

*ç) Çıkarma, eksilen, çıkan, fark ve eksi terimlerinin anlamları vurgulanır.*

*d) Yan yana ve alt alta çıkarma işlemi yaptırılır.*

*e) Öğrencilerin işlemi sesli olarak açıklamaları istenir. Örneğin 7 – 2 = 5 işleminde "Yedi eksi iki eşittir*

*beş.", "Yediden iki çıktı beş kaldı." veya "Yedi ile ikinin farkı beştir." gibi açıklama yapmaları istenir.*

*f) Birbirine eşit iki doğal sayının farkının “sıfır” olduğu gösterilir.*

**M.1.1.3.3.** Doğal sayılarda zihinden çıkarma işlemi yapar.

*a) 20’ye kadar (20 dâhil) olan iki doğal sayının farkını zihinden bulur.*

*b) Onluk bozarak çıkarma yönteminden bahsedilmez.*

**M.1.1.3.4.** Doğal sayılarla çıkarma işlemini gerektiren problemleri çözer.

*a) Tek işlem gerektiren problemler üzerinde çalışılır.*

*b) Problem kurmaya yönelik çalışmalara da yer verilir.*

**M.1.1.4. Kesirler**

**Terimler veya kavramlar:** bütün, yarım

**M.1.1.4.1.** Bütün ve yarımı uygun modeller ile gösterir, bütün ve yarım arasındaki ilişkiyi açıklar.

*a) Somut nesnelerle işlem yapılır.*

*b) Uygun şekil veya nesneler iki eş parçaya bölünür, yarım belirtilir, bütün ve yarım arasındaki ilişki açıklanır.*

**M.1. 2. GEOMETRİ**

**M.1.2.1. Geometrik Cisimler ve Şekiller**

**Terimler veya kavramlar:** kenar, köşe, üçgen, kare, dikdörtgen, çember

**M.1.2.1.1.** Geometrik şekilleri köşe ve kenar sayılarına göre sınıflandırarak adlandırır.

*a) Üçgen, kare ve dikdörtgenin kenarları ve köşeleri tanıtılır.*

*b) Önce şekilleri sınıflandırma sonra üçgen, kare, dikdörtgen ve çemberi tanıma ve adlandırma*

*çalışmaları yapılır.*

*c) En çok dört kenarlı şekiller ve çember üzerinde çalışılır.*

*ç) Kare, dikdörtgen, üçgen ve çember modelleri oluşturulur.*

*d) Geometri tahtası, ip, tel, geometri çubukları vb. malzemeler kullanılarak geometrik şekiller modellenir.*

**M.1.2.1.2.** Günlük hayatta kullanılan basit cisimleri, özelliklerine göre sınıflandırır ve geometrik şekillerle

ilişkilendirir.

*a) Kullanılacak nesnelerin geometrik cisimlerden seçilmesine dikkat edilir.*

*b) Geometrik cisimler (prizma, küre vb.) adlandırılmadan, kutu, birimküp, pet şişe, kamp çadırı, pinpon*

*topları gibi nesnelerin sınıflama yapılacak özellikleri (yuvarlak, köşeli, üstünde dikdörtgen olan vb.)*

*listelenir.*

*c) Günlük hayattan basit cisimler kullanarak farklı yapılar oluşturulur.*

*ç) Günlük hayattan geometrik cisim şeklindeki nesnelerin yüzleri inceletilerek geometrik şekillerle*

*ilişkilendirme çalışmaları yapılır.*

*d) Geometrik cisimlerin açınımına girilmez.*

**M.1.2.2. Uzamsal İlişkiler**

**Terimler veya kavramlar:** eş nesneler

**M.1.2.2.1.** Uzamsal (durum, yer, yön) ilişkileri ifade eder.

*a) Yer ve yön bildiren ifadelerin (altında-üstünde, etrafında-solda-sağda-arada-önde-arkada, yüksektealçakta,*

*uzakta-yakında, içinde-dışında) günlük hayat durumlarında kullanılmasına yönelik çalışmalar yapılır.*

*b) İlişkiler ifade edilirken referans noktası belirlenmesine dikkat edilir.*

*c) Günlük hayat örneklerinin yanı sıra modeller üzerinde de çalışmalar yapılabilir.*

**M.1.2.2.2.** Eş nesnelere örnekler verir.

*Eşlik kavramı, sınıf ortamındaki uygun malzemeler başta olmak üzere farklı modeller kullanılarak fark ettirilir.*

**M.1.2.3. Geometrik Örüntüler**

**Terimler veya kavramlar:** örüntü

**M.1.2.3.1.** Nesnelerden, geometrik cisim ya da şekillerden oluşan bir örüntüdeki kuralı bulur ve örüntüde eksik

bırakılan ögeleri belirleyerek örüntüyü tamamlar.

*Seçilen geometrik cisim ya da şekillerin sınıf düzeyine uygun olmasına dikkat edilir.*

**M.1.2.3.2.** En çok üç ögesi olan örüntüyü geometrik cisim ya da şekillerle oluşturur.

**M.1.3. ÖLÇME**

**M.1.3.1. Uzunluk Ölçme**

**M.1.3.1.1.** Nesneleri uzunlukları yönünden karşılaştırır ve sıralar.

*a) Nesneler, ölçme yapmadan sadece karşılaştırılır.*

*b) “Daha uzun” ve “daha kısa” gibi ifadeler kullanarak karşılaştırma yapmaları istenir.*

*c) Sıralama etkinliklerinde nesne sayısının beşi geçmemesine dikkat edilir.*

*ç) Bir nesnenin uzunluklarına göre sıralanmış nesne topluluğu içindeki yeri belirlenir.*

*d) En az üç nesne arasında uzunluk ilişkileri yorumlanır ve geçişlilik düşüncesinin gelişimine dikkat edilir.*

**M.1.3.1.2.** Bir uzunluğu ölçmek için standart olmayan uygun ölçme aracını seçer ve ölçme yapar.

*Birimler tekrarlı kullanılırken bir başlangıç noktası alınmasına, birimler arasında boşluk kalmamasına*

*birimlerin üst üste gelmemesine ve hepsinin aynı doğrultuda kullanılmasına dikkat edilmelidir.*

**M.1.3.1.3.** Bir nesnenin uzunluğunu standart olmayan ölçme birimleri türünden tahmin eder ve ölçme yaparak

tahminlerinin doğruluğunu kontrol eder.

**M.1.3.2. Paralarımız**

**Terimler veya kavramlar:** Türk lirası (TL), kuruş (kr.)

**Semboller :**

**M.1.3.2.1.** Paralarımızı tanır.

*a) 1, 5, 10, 25, 50 kr. ve 1, 5, 10, 20, 50 TL değerindeki paralar tanıtılır.*

*b) Bu paralarla hangi ihtiyaçlarımızın karşılanabileceği fark ettirilir.*

**M.1.3.3. Zaman Ölçme**

**Terimler veya kavramlar:** ay, hafta, gün, saat

**M.1.3.3.1.** Tam ve yarım saatleri okur.

*a) Sadece analog saatler kullanılır.*

*b) Gün içerisinde belirli etkinliklerin saatlerini gösterir. Örneğin kahvaltı, öğle yemeği, akşam yemeği,*

*uyku zamanı, okulun başlangıç ve bitiş saati vb.12 saat üzerinden çalışılır.*

**M.1.3.3.2.** Takvim üzerinde günü, haftayı ve ayı belirtir.

**M.1.3.3.3.** Belirli olayları ve durumları referans alarak sıralamalar yapar.

*Olayları; önce-sonra, ilk-son, bugün-dün-yarın, sabah-öğle-akşam, gece-gündüz kelimelerini kullanarak*

*kronolojik olarak sıralar.*

**M.1.3.4. Tartma**

**M.1.3.4.1.** Nesneleri kütleleri yönünden karşılaştırır ve sıralar.

*a) Önce iki nesne karşılaştırılır. “Daha ağır”, “daha hafif” gibi ifadeler kullanılarak karşılaştırma*

*sonuçlarının ifade edilmesi sağlanır.*

*b) Karşılaştırmalarda standart olmayan birimler kullanılarak denge çalışmalarına yer verilir.*

*c) En az üç nesnenin kütlelerine göre sıralaması yaptırılarak aralarındaki ilişki yorumlatılır. “En ağır”, “en*

*hafif” gibi ifadeler kullanılır.*

**M.1.3.5. Sıvı Ölçme**

**M.1.3.5.1.** Sıvı ölçme etkinliklerinde standart olmayan birimleri kullanarak sıvıları ölçer.

**M.1.3.5.2.** En az üç özdeş kaptaki sıvı miktarını karşılaştırır ve sıralar.

*“Dolu-boş”, “daha çok-daha az”, “yarısı dolu” gibi ifadeler kullanılarak karşılaştırma sonuçlarının ifade*

*edilmesi sağlanır.*

**M.1.4. VERİ İŞLEME**

**M.1.4.1. Veri Toplama ve Değerlendirme**

**Terimler veya kavramlar:** tablo, veri

**M.1.4.1.1.** En çok iki veri grubuna sahip basit tabloları okur.

*a) Öğrencilere okuldaki günlük beslenme tablosu, takvim gibi sıkça karşılaştıkları veya kullandıkları*

*tablolar okutulur.*

*b) Sınıf sayı sınırlılıkları içinde kalınarak sağlıklı beslenme, obezite gibi konulara da değinilir.*