

EĞİTİM VE BİLİM BAKANLIĐI
EĞİTİMİ GELİŞTİRME BÜROSU



Müfredat

MATEMATİK

3.sınıf için

Üsküp, 2023

MÜFREDAT HAKKINDA TEMEL BİLGİLER

Ders	Matematik
Öğretim konusu türü/kategorisi	Zorunlu
Sınıf	III (üçüncü)
Müfredattaki konular/alanlar	<ul style="list-style-type: none">• Sayılar ve sayma• Geometri• Rakamlarla işlemler• Ölçme• Verilerle işlemler
Ders sayısı	Haftada 5 ders /yılıda 180 ders
Araç/gereçler	<ul style="list-style-type: none">• yüz sayı tablosu, sayı satırı, sayı kartları, kelime ve kavram kartları, boş şeritler ve numarasız kağıt diziler, kayan sayı şeritleri, sayı dizileri, yapışkan sayı çubuğu, tam yüzler ve onlar ile işaretlenmiş sayı basamakları, tam yüzler ve onlar ile işaretlenmiş tablo, abaküs, çizimler, basılı sembolü kartlar (<, >, =) basamak değer çizelgesi, 1-6 küp; üç haneye kadar okları olan sayı kartları, bulmacalar, jetonlar.• akıllı tahta, bilgisayar.• işaretli sütunları ve satırları olan kareler, bir dizi 2B şekil ve 3B şekil (plastik, metal, manyetik, karton), geoboard, kağıt şekiller ve birbirine geçen küpler

	<ul style="list-style-type: none">• Ölçüm nesnelere: bardaklar, plastik şişeler, sürahiler, litre ve desilitre ile işaretlenmiş kaplar, farklı şekil ve hacimlerde kaplar, kağıt ve kumaş şeritler, farklı uzunluklarda çubuklar, metreler, cetveller, teraziler (dijital ve terazi), ağırlıklar (gram , kilogram), saat (kum saati, öğrencinin hareket ettirebileceği ibreli analog saat, dijital saat, kronometre, 1, 2, 5, 10, 50, 100, 500 ve 1000 dinarlık bozuk para ve banknotlar, gerçek para, fiyatlar, etiketler.• Kare kağıt, piktogram kağıt sembolleri, oyun zarları.• Saymaya yardımcı olacak kutular, tabaklar, oyuncaklar, jetonlar (kapaklar, makaronlar, tahta çubuklar vb.), kurşun kalem, kağıt, cetvel, makas, yapıştırıcı, numune yapmak için farklı türde malzemeler (yün, lastik bantlar) , iplik , askılar, mandallar, sepetler, oyun hamuru, tohumlar, yapraklar, çakıl taşları vb.).
Öğretim kadrosunda aranan özellikler	<p>Üçüncü sınıftaki eğitim çalışması, aşağıdaki özelliklere sahip bir kişi tarafından gerçekleştirilebilir:</p> <ul style="list-style-type: none">• profesör/öğretmen/ilköğretim sınıf öğretmeni, VII/1 veya VI/1 (MRK'ya göre) ve 240 AKTS;• mezun pedagoğ, VII/1 veya VI/1 (MRK'ya göre) ve 240 AKTS.

ULUSAL STANDARTLAR İLE BAĞLANTISI

Müfredatta belirtilen öğrenme sonuçları, Uluslararası standartlara göre **Matematik ve doğal bilimler** alanının kapsadığı aşağıdaki yeterliliklerin kazanılmasını sağlar:

<i>Öğrenci şunları bilir ve/veya yapabilir:</i>	
III-A.1	parantezler dahil tam sayılar, kesirler ve ondalık sayılarla işlem sırasını kullanmak;
III-A.2	Sayıları en yakın onluğa yuvarlamak;
III-A.13	Çevrimiçi ağlar ve sunumlar aracılığıyla 2B şekilleri analiz etmek;
III-A.13	Çevrimiçi ağlar ve sunumlar aracılığıyla 3B şekilleri analiz etmek;
III-A.18	ölçü birimlerini (uzunluk, kütle, ağırlık, alan ve hacim) farklı bağlamlarda kullanmak;
III-A.19	2B şekillerin çevresini ve alanını hesaplamak;
III-A.21	Sınıf intervallerini seçmek için gerekli verileri sürekli toplamak;
III-A.22	kesikli ve sürekli verileri aşağıdakilerle temsil etmek için: zaman periyodu çizgi grafiği, nokta grafikleri, çubuk diyagramı, gövde-yaprak diyagramı;
III-A.23	tabloları, grafikleri ve diyagramları yorumlar, sonuçları karşılaştırır ve kümenin doğruluğu hakkında sonuçlar çıkarır;
III-A.25	sonuçları nasıl kontrol edeceğinize karar verin ve sorunun bağlamında cevabın makul olup olmadığını düşünün;
III-A.26	problemin çözümüne yönelik farklı yaklaşımların etkinliğini değerlendirmek ve çözmek;
<i>Öğrenci şunları anlar ve kavrar:</i>	
III-B.1	yeterince çabalayan herkes matematiği öğrenebilir
III-B.2	matematik bilgisi günlük hayatın birçok alanında uygulama bulur;
III-B.3	diğer konulardan ve bilimsel disiplinlerden bilgi edinmek için matematik bilgisi gereklidir;
III-B.4	matematik öğrenmek eğlenceli ve ilgi çekici olabilir.

Müfredat ayrıca Dijital Okuryazarlık, Kişisel ve Sosyal Gelişim, Toplum ve Demokratik Kültür, Bilişim, Teknoloji ve Girişimcilik ve Ulusal Standartların Sanatsal İfadesi ve Kültürü alanlarındaki ilgili yeterlilikleri içerir:

<i>Öğrenci şunları bilir ve yapabilir:</i>	
IV-A.2	bir görevi/problemi çözmek için Bilgi ve İletişim Teknolojisi'nin etkin kullanımına ne zaman ve ne şekilde ihtiyaç duyulduğunu değerlendirmek;
IV-A.5	hangi bilgilere ihtiyacı olduğunu belirlemek, dijital veri, bilgi ve içerikleri bulmak, seçmek ve indirmek;
VA.4	kendi yetenek ve başarılarını (güçlü ve zayıf yönler dahil) değerlendirmek ve buna göre gelişimini ve ilerlemesini sağlayacak öncelikleri belirlemek;
VA.6	öğrenme ve kişisel gelişim için hedefler belirlemek ve bunları gerçekleştirme yolunda ortaya çıkan zorlukların üstesinden gelmek için çalışmak;
VA.7	öğrenmelerini kolaylaştırmak ve gelecekte kendi davranışlarını ayarlamak için kendi deneyimlerini kullanmak;
VA.13	başkalarıyla iletişim kurmak ve her duruma uygun şekilde kendini ifade etmek;
VA.14	aktif bir şekilde dinlemek ve uygun şekilde yanıt vermek, başkaları için empati ve anlayış göstermek ve kendi endişelerini ve ihtiyaçlarını yapıcı bir şekilde ifade etmek;
VA.15	ortak hedeflere ulaşmak için başkalarıyla işbirliği yapmak, kendi görüş ve ihtiyaçlarını başkalarıyla paylaşmak ve başkalarının görüş ve ihtiyaçlarını dikkate almak;
VA.17	kendisi için geri bildirim ve destek aramak, aynı zamanda başkalarının yararına yapıcı geri bildirim ve destek vermek;
VA.19	sonuçlar çıkarmak ve rasyonel kararlar almak için önerilerde bulunmak, farklı olasılıkları değerlendirmek ve sonuçları tahmin etmek ;
VA.21	kendi öğrenimini analiz etmek, değerlendirmek ve geliştirmek;
VI-A.2	toplumda aktif eylem için gerçekçi ve ulaşılabilir hedefler belirleyerek iyileştirmek amacıyla kendi davranışını analiz etmek;
VI-A.3	kendi bakış açısını geliştirmek ve tartışmak, diğer insanların bakış açılarını dinlemek ve analiz etmek ve aynı fikirde olmadığında bile onlara saygılı davranmak;
VI-A.5	insanlar arasındaki farklılıkları herhangi bir temelde (cinsiyet ve etnik köken, yaş, yetenekler, sosyal statü vb.) anlamak ;
VI-A.6	kendinde ve başkalarında klişelerin ve önyargıların varlığını kabul etmek ve ayrımcılığa karşı çıkmak;
VII-A.9	önceden kabul edilmiş kurallara göre ve tüm ekip üyelerinin rolüne ve katkısına sürekli saygı duyarak ekip çalışmasına aktif olarak katılmak.
<i>Öğrenci şunları anlar ve kabul eder:</i>	
IV-B.1	dijital okuryazarlık günlük yaşam için gereklidir - öğrenmeyi, yaşamı ve çalışmayı kolaylaştırır, iletişimin, yaratıcılığın ve yeniliğin genişlemesine katkıda bulunur, eğlence için çeşitli fırsatlar sunar ;
V-B.3	kişinin kendi başarıları ve refahı, büyük ölçüde, harcadığı çabaya ve elde ettiği sonuçlara bağlıdır ;
V-B.4	yaptığı her eylemin kendisi ve/veya çevresi için sonuçları vardır;
V-B.7	inisiyatif, sebat, azim ve sorumluluk görevleri yerine getirmek, hedeflere ulaşmak ve günlük durumlarda zorlukların üstesinden gelmek için önemlidir ;

V-B.8	başkalarıyla etkileşim iki yönlüdür - kendi çıkarlarını ve ihtiyaçlarını karşılaması için başkalarından yardım isteme hakkına sahip olduğu gibi, başkalarına da kendi çıkarlarını ve ihtiyaçlarını karşılamaları için yer verme sorumluluğu vardır;
V-B.9	geri bildirim almak ve yapıcı eleştiriyi kabul etmek, bireysel ve toplumsal düzeyde kişisel ilerlemeye yol açar;
VI-B.2	çocuklar da dahil olmak üzere tüm insanlar, ihtiyaç ve ilgi alanlarına ilişkin fikir ve görüşlerini açıklama ve karar alma süreçlerine katılma hakkına sahiptir;
VIII-B.4	kültürel çeşitlilik, farklı kültürlerin üyelerinin kimlik gelişimini etkiler;
VIII-B.5	kültürler arasındaki farklılıklar, öğrenme fırsatları ve karşılıklı anlayış ve ilerleme için bir meydan okuma olarak görülmelidir;
VIII-B.6	diğer kültürlere saygı duymak ve teşvik etmek, kişinin kendi kültürüne başkaları tarafından saygı gösterilmesini sağlamaya katkıda bulunur.

ÖĞRENME ÇIKTILARI

Konu: **SAYILAR VE SAYMA**

Toplam ders sayısı : **45 ders**

Öğrenme çıktıları:

Öğrenci şunları yapabilecektir:

1. 1000'e kadar sayıları sayar, okur ve yazar.
2. Üç basamaklı sayıların çiftlerini karşılaştırır ve üç basamaklı sayılardaki basamakların basamak değerini belirler.
3. Sıra sayılarını en az yüzüncü sayıya kadar tanır ve kullanır.
4. 1000'e kadar çift ve tek sayıları gruplandırır.

İçerikler (ve kavramlar)	Değerlendirme standartları
<ul style="list-style-type: none">• 1000'e kadar sayılar (sayı, miktar, hane)	<ul style="list-style-type: none">• Üç basamaklı sayıları 1, 10 ve 100'den 1000'e kadar ileri ve geri sayar.• En az 100'e kadar daha büyük bir nesne grubu ikiye, üçer, dörder, beşer, altışar, dokuzlar ve onar ritmik olarak sayar.• 500'e kadar nesne sayısını tahmin eder ve sayarak tahmini kontrol eder.• Üç basamaklı sayıyı tam onluklar ve yüzlüklerle işaretlenmiş bir sayı satırına yerleştirir.• 1000'e kadar sayıları okur ve yazar.
Sayıların basamak değeri (birlikler, onluklar, yüzlükler, basamak değeri)	<ul style="list-style-type: none">• Belirli bir üç basamaklı sayının basamaklarının (birler, onlar ve yüzler) basamak değerini belirler.• Üç basamaklı bir sayıyı yüzlere, onlara ve birliklere ayırır.• İki basamaklı sayıları en yakın onluğa, üç basamaklı sayıları en yakın yüzlüğe yuvarlar.
<ul style="list-style-type: none">• Üç basamaklı sayı çiftlerini karşılaştırma (büyüktür, küçüktür ve eşittir ">", "=" ve "<")	<ul style="list-style-type: none">• ">", "=" ve "<" karakterlerini kullanarak üç basamaklı sayıları karşılaştırır ve aralarında bir sayı bulur.• Üç basamaklı sayı çiftlerini karşılaştırırken neden ">", "=" ve "<" işaretlerini yazdığını açıklar.• İki ve üç basamaklı sayıları 1000'e kadar boyuta göre sıralar.• Bir sayı satırında yüzlerce (örneğin 500 ila 700) arasında bir sayı tahmin eder.

<ul style="list-style-type: none"> Sıralama sayıları 	<ul style="list-style-type: none"> Sıra sayılarını farklı bağlamlarda ifade eder. Sıra sayılarını en az yüzüncü sayıya kadar yazar.
<ul style="list-style-type: none"> Tek ve çift sayılar 	<ul style="list-style-type: none"> 1000'e kadar çift ve tek sayıları tanıır ve adlandırır. 1000'e kadar verilen bir sayıdan iki büyük veya iki küçük bir sayı dizisi oluşturur.

Etkinlik örnekleri:

- Öğrenciler gruplara ayrılarak 1000'e kadar masalarda iki veya üç basamaklı bir sayıdan geriye doğru 10, 50, 100'den 1000'e kadar sayarlar.
- Öğrenciler gruplar halinde nesnelere sayarlar (örneğin: macaroons, yemek çubukları, kürdan...) ikili, üçlü, dördü, beşli, altılı, dokuzlu, onlu 100'e kadar.
- Öğretmen bir projektöre veya akıllı tahtaya birkaç sayı dizisi yerleştirir, örneğin: 3, 6, 9,...; 155, 161, 167, ... ; 122, 131, 140,... Öğrenciler sayılar arasındaki ilişkiyi keşfederler ve en az iki sayı daha ile diziyi tamamlarlar.
- Öğretmen bir oyun başlatır: "Hangi sayı eksik..." (2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10 artan veya azalan kısmen doldurulmuş bir sayı dizisini okur ve öğrenciler eksik olan sayıyı tamamlar. sayılar, örneğin 202, 204, 206,210...; 515, 520, 525,535...; 990, 980, 970,..., 950, .., 933 .. ve vb.).
- Sadece 0 ve 1000 rakamlarının işaretlendiği bir sayı doğrusu üzerinde yüzler tam olan sayıların yazılı olduğu kartları (örneğin 200, 300, 500...) sıralar ve sınıfta okurlar. aynı zamanda.
- Öğrenciler bir sayı satırındaki sayıları sıralamak için bir matematik oyunu (https://www.splashlearn.com/math-skills/second-grade/number-sense/count-by-100-s?replace_all=1) oynarlar. 1000.
- 10 nesne içeren şeffaf torbalar (çubuklar, tüpler, kürdanlar.). Öğrenciler her çantada kaç tane eşya olduğunu tahmin ederler. 10'a kadar sayarak hangi tahmin olduğunu kontrol ederler. çantalardaki doğru öge sayısına en yakın.
- Makaronlar veya küçük toplar iki cam kavanoza yerleştirilir (örneğin 200 ve 500), her öğrenci her bir kavanozda kaç tane makaron veya top olduğunu tahmin eder, sayıyı bir etikete yazar ve son olarak sayarak hangisini kontrol eder? tahmin, doğru sayıya en yakın olanıdır.
- Yan yana iki tam yüzün ciştelendiği bir sayı şarında (örneğin 300 ve 400), ikişerli cadetleri üç basamaklı götüren (310, 319,...399) ü ucunun bir yerde indalılar.
- Gruplardaki öğrencilerin farklı yüzlerden üç basamaklı geçişli olan kartları vardır. Sadece yüzlerin tam olarak çeştelendiği sayı şarılarında, öğrenci grubu üç basamaklı gelen çışır gelen yüze ışınlarler (örneğin, 720 ışideketi iç 700 ile 800 yaşlanır).
- Öğrenciler sihirli bir çantasadan üç basamaklı çoklu kart tükkerler taşınır. İnşi türklerinin içinde okurlar ve sonra not defterine sayıları ve kekerlerle yazarlar.
- Eşli oyun - Sayı tahmin edin: Bir öğrenci jetonları bir tablodaki E, D ve S kutularına yerleştirir. Diğer öğrenci ok kartlarıyla tablodaki değerleri temsil eder. Alınan numarayı geliştirilmiş biçimde ve kelimelerle yazarlar. Oyun roller değiştirilerek devam eder.
- Basamağın oynandığını tahmin edin: Üç basamaklı bir sayı hayal edilir ve sayının içerdiği basamaklardan ikisi kağıtlı sunum tahtasına yazılır. Öğrenciler hangi rakamın eksik olduğunu tahmin ederler. Örneğin: üç basamaklı 654, 6C ve 4E sayıları kağıtlı sunum tahtasına yazılır ve onlar basamağı yüzler basamağından küçük, birler basamağından büyüktür.
- Öğrenciler, üç basamaklı sayıların basamak değerini belirlemek için matematik oyunları (https://www.abcya.com/games/place_value_hockey) oynarlar.
- Öğrenciler ikişerli olarak bir torbadan 0'dan 9'a kadar sayıların olduğu kartlar çekerler.Çekilen sayılardan bir öğrenci sayı şeritlerinden üç basamaklı bir sayı oluşturur ve yanındaki arkadaşı sayının kaç birim,onluk ve yüzlük olduğunu belirler. içerir.

- Öğrenciler iki veya üç basamaklı bir sayıyı ok kartlarında bireysel olarak gösterirler ve ardından her basamağın basamak değerini sayı içinde belirleyerek not ederler.
- Öğrenciler Tırtıl oynarlar: Küçük gruplardaki öğrenciler, üç basamaklı sayıların olduğu tırtıl şeklinde bir çalışma sayfası alırlar. Sırayla, öğrenciler çalışma kağıdına bir jeton atar ve jetonun düştüğü sayıyı bir deftere yazar. Büyüktür, küçüktür veya eşittir işaretlerini kullanarak yazılı üç basamaklı sayıları karşılaştırırlar.
- Yalnızca yüzlerin tam olarak işaretlendiği bir sayı satırında, öğrenciler üç basamaklı sayılar içeren kartlar alırlar. Sayıdaki onluklara göre kartları sayı doğrusuna yerleştirerek verilen sayının hangi yüze daha yakın olduğuna bakarlar.
- İkili öğrenciler 1000'e kadar sayıların olduğu kartlar ve karşılaştırma yapmak için işaretlerin olduğu kartlar alırlar. Bir öğrenci iki rakamlı iki kart seçer ve diğer öğrenci sayıları karşılaştırır ve aralarına karşılık gelen işareti koyar. Sonra roller değişir.
- Zar etkinliği: Gruplar halinde öğrenciler 1-6 arası rakamlardan oluşan zarları üç kez atarlar ve çıkan rakamlardan üç basamaklı sayılar oluştururlar. Ortaya çıkan sayıları karşılaştırırlar ve boyutlarına göre artan veya azalan düzende sıralarlar.
- Öğrenciler matematik oyunları oynarlar (<https://www.mathgames.com/skill/2.50-compare-numbers-up-to-1000> veya <https://www.splashlearn.com/math-skills/second-grade/number-1000>'e kadar sayıları duyun/karşılaştırın) aracılığıyla iki ve üç basamaklı sayıları okuyup karşılaştırırlar.
- Öğrenciler ikişerli olarak üç basamaklı birer kart çekerler. Her çift, diğer öğrencilerin önünde sayıları gösterir ve hangi sayının daha küçük veya daha büyük olduğunu karşılaştırır. Bunları yazıp üç basamaklı sayıları nasıl karşılaştırdıklarını açıklarlar.
- Alfabe öğrencilerin önüne konur. Öğrenciler gruplara ayrılır ve her grubun altına sıra sayısını yazma görevi verilir. mektup. Tüm gruplar kısa kelimeler yazarlar. Her harfin sıra numarasını söyleyerek kelimeleri arkadaşlarına okurlar. En yüksek sayıda kelime isabet eden öğrencilerin bir sıralama listesi oluştururlar.
- Gruplara ayrılan öğrencilerin önlerinde bir takvim bulunur. Kendi doğum günlerini kutlayarak takvime isimlerini yazarlar. Her grup, grup üyelerinin doğum günlerini sıraladığı bir tablo yapar. onlar tahtada yılın tüm aylarını ayarlayın. Öğrenciler birlikte, yıl içindeki her doğum gününün sıra numarasını söyler ve yazarlar.

ZSS

Konu : GEOMETRİ	
Toplam ders sayısı: 25 ders	
Öğrenme çıktıları	
Öğrenci şunları yapabilecektir:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Bir doğru parçasını ölçer ve çizer. 2. 2B ve 3B şekilleri tanımlar, aralarındaki benzerlik ve farklılıkları listeler. 3. Simetri doğrularını sayar ve çizer. 4. Bir nesnenin bir düzlemdeki konumunu belirler ve nesnelere düzlem boyunca hareket ettirir. 	
İçerikler (ve kavramlar)	Değerlendirme standartları

<ul style="list-style-type: none"> • Oran (oran, nokta, ait, ait değil) 	<ul style="list-style-type: none"> • Doğru parçası uç noktalarını işaretler ve adlandırır. • Doğru parçası üzerinde ve dışında bir noktayı işaretler. • Doğru parçası uzunluğunu ölçer ve kaydeder. • Belirli bir uzunluğa göre doğru parçası çizer.
<ul style="list-style-type: none"> • 2B şekiller (köşe, kenar, dik açı, yedigen, sekizgen, dokuzgen ve ongen) 	<ul style="list-style-type: none"> • 2B şekilleri tanır ve adlandırır. • Bir üçgenin, dörtgen, beşgen, altıgen, yedigen, sekizgen, dokuzgen ve ongenin bir köşesini ve kenarını işaretler ve adlandırır. • 2B şekillerdeki dik açıyı tanır ve kare desen kullanarak kontrol eder. • 2B şekilleri kenar, köşe ve köşe sayısına göre ayırır.
<ul style="list-style-type: none"> • 3 BOYUTLU - formlar (köşe, yüz, kenar, prizma) 	<ul style="list-style-type: none"> • Prizmayı 3B şekil olarak tanır. • Küboid ile küpün prizma olduğunu algılar. • 3B şekilleri duvar, köşe ve kenar sayısına göre ayırt eder. • 2B şekilleri 3B şekil ağlarına bağlar. • Hazır ağlardan bir küp ve bir küboid oluşturur.
<ul style="list-style-type: none"> • Simetri ve simetri doğrusu 	<ul style="list-style-type: none"> • 2B şekillerde birden çok simetri çizgisini tanır. • 2B şekiller üzerinde simetri çizgileri çizer. • Simetrik olan 2B şekiller çizer. • Şekillerin yansımalarını çizer (bir kenar boyunca ayna çizgisi).
<ul style="list-style-type: none"> • Pozisyon, yön ve hareket (satırlar, sütunlar, kare ağ) 	<ul style="list-style-type: none"> • İşaretlenmiş satırları ve sütunları olan bir kare ızgarada bir nesnenin konumunu belirler. • Nesnelere bir kare ızgara üzerinde belirli yönlerde hareket ettirir veya hareket ettirir. • Pozisyon, yön ve hareket problemlerini çözer.

Etkinlik örnekleri:

- Çiftler halindeki öğrenciler, çarpma olarak çubukları ve nokta olarak oyun hamuru topları kullanırlar. Noktaları çubuklara göre konumlandırılır - çarpma ait olmak veya çarpma dışında olmak.
- Öğretmen gerilmiş yün (düz) üzerindeki hamuru ile üç parçayı (örneğin 10 cm, 30 cm ve 50 cm uzunluğunda) işaretler ve ardından uzunluklarını ölçer. Düz bir çizginin doğrularına parça denildiğini açıklıyor, hamurun üzerine önceden hazırlanmış harfleri yapııştırıyor ve doğru doğruları AB, BC ve CD olarak adlandırıyor. Bu üç bölümü tahtaya çizer ve isimlendirir. Daha sonra öğrenciler bireysel olarak kendi resimlerini çizerler. defterler üç bölüm uzunluğunda, örn. 2cm, 3cm, 5cm.
- Öğrenciler, çiftler halinde farklı uzunluklarda doğrular çizer ve bitiş noktalarını işaretler. Çiftler halinde, öğrenciler çizilen doğruları değiştirir, uzunluklarını ölçer ve kaydeder. Etkinliği tamamladıktan sonra öğrenciler birbirlerini değerlendirirler.
- Öğrenciler gruplar halinde bir kağıda kürdan saplayarak 2 boyutlu şekiller oluşturur ve ardından 2 boyutlu şekillerin köşelerini harflerle işaretler.
- İkili öğrenciler, kare bir şablon kullanarak sınıftaki nesnelerin hangi 2B şekillerinin ve yüzeylerinin dik açığa sahip olduğunu keşfederler.
- Öğrenciler kare bir şablon kullanarak analog saatin akrelerinin ne zaman dik açığı gösterdiğini öğrenirler.
- Daha küçük gruplara ayrılan öğrenciler 2 boyutlu şekiller oluşturur (üçgen, dörtgen, beşgen, altıgen, yedigen, sekizgen, sekizgen ve ongen) ve sonra bunları kenar, köşe ve açı sayısına göre tanımlayın.
- Öğrenciler çiftler halinde 2D şekil tahmin oyununa katılırlar. Öğrencilerden biri gözlerini kapar ve diğer öğrenci coğrafi tahtada 2 boyutlu bir şekli temsil eder. Dokunma yoluyla, birinci öğrenci 2B şekli tanımlar ve adlandırır.
- Öğrenciler gruplara ayrılır. Gruptaki bir öğrenci bir 3B şekli (duvarlar, köşeler ve kenarlar) tanımlar ve diğerleri bunun hangi 3B şekil olduğunu tahmin eder. Öğrenci 3 boyutlu şekli tahmin ederse oyun devam eder.
- Öğrenciler ikişerli olarak farklı 3B şekil izgaraları alırlar ve hangisini küboid veya küp yapmak için kullanabileceklerini belirlerler.
- Öğrenciler gruplar halinde daha önceden öğretmen tarafından hazırlanan ağlardan küp ve küboid modeller yapar ve açıklar.
- Gruplardaki öğrenciler farklı prizma türleri alırlar ve aralarındaki benzerlikleri ve farklılıkları fark ederler.
- Gruplardaki öğrenciler 3 boyutlu şekillerin modellerini alırlar ve tartışma yoluyla 2 boyutlu şekillerin nelerden yapıldığını keşfederler.
- Öğrencilere, çizilen simetri çizgisine yerleştirmeleri ve 2B şekillerin simetrik olup olmadığını belirlemeleri için şeffaf kağıda çizilmiş 2B şekiller verilir.
- Öğrenciler çiftler halinde nesnelerin, şekillerin, sayıların, hayvanların ve harflerin eksene simetrik resimlerini alırlar. Bir simetri çizgisi çizmeleri gerekir.
- Öğrenciler, çiftleri bulma ve eksene simetrik şekilleri oluşturma görevi ile eksene simetrik şekillerin (kelebek, çiçek) doğrularını alırlar.
- Öğrencilere farklı 2B şekiller verilir ve bunlardan hangilerini birden fazla simetri doğrusu çizebileceklerini keşfederler.
- Öğrenciler ikişerli olarak aynalama etkinliği ile simetrik şekiller çizerler, öğrenciler bir kağıdın yarısına tempera boya kalemleri ile bir şeyler çizerler, sonra kağıdı katlarlar ve şekil kağıdın diğer yarısına aynalanır.
- Öğrenciler, daha önce engellerin yerleştirilmiş olduğu bir sınıfta gözleri kapalı olarak çiftler halinde hareket ederler. Bir öğrenci sınıfta gözleri kapalı hareket ederken, arkadaşı engellerden kaçınması için ona talimatlar verir. (örneğin ileri adım, iki adım sağa, bir adım geri adım atma vb.)
- Satır ve sütunlarla işaretlenmiş kare bir izgara üzerine bir zar atarlar ve zarın düştüğü yeri belirlerler.
- Okul veya spor salonunun bahçesine satır ve sütunlarla işaretlenmiş kare bir izgara yerleştirilir. Öğrenciler bir oyun oynar: "Çizilmiş bir kare izgara üzerinde verilen talimatlara göre hareket edin", (örneğin 3 kare sola ve 5 kare yukarı hareket ettirin..vb).

Konu: RAKAMLARLA İŞLEMLERToplam ders sayısı: **80 ders****Öğrenme çıktıları:**

Öğrenci şunları yapabilecektir:

1. 1.000'e kadar sayıları toplar ve çıkarır.
2. 1000'e kadar sayıları ikiye katlar ve yarıya böler (ikiye katlama 1000'i geçmemek üzere). 3. 2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10 ile çarpın ve bölün.
3. 100'e kadar bir grup nesnenin yarısını, üçte birini, çeyreğini, beşte birini, altıda birini, sekizde birini, dokuzda birini ve onda birini bulur.

İçerikler (ve kavramlar)

- 1000'e kadar toplama ve çıkarma (toplanan, toplam, eksilen, çıkan, fark, değişme özelliği).

Değerlendirme standartları

- 1000'e yüzler eklemek.
- 100'lü ve tam yüzlü üç basamaklı sayıları toplar.
- 10'lu ve tam onlu üç basamaklı sayıları toplar.
- Üç basamaklı sayıdan 1, 10, 100 ile daha büyük/daha küçük bir sayı belirler.
- Üç basamaklı bir sayıyı bir basamaklı, iki basamaklı ve üç basamaklı sayılardan 1000'e kadar çaprazlama yapmadan toplar.
- Bir geçişle 1 000'e kadar bir basamaklı, iki basamaklı ve üç basamaklı sayılarla üç basamaklı bir sayı ekler.
- Birden çok sayı eklerken tam onlukları veya yüzleri elde etmek için değişme özelliğini uygular.
- 1 000'e kadar tam yüzleri çıkarır.
- Üç basamaklı bir sayıdan 100 ve tam yüzleri çıkarır.
- Üç basamaklı bir sayıdan 10 ve tam onlukları çıkarır.
- Üç basamaklı bir sayıdan bir basamaklı, iki basamaklı ve üç basamaklı sayıları çıkarır.
- 1.000'e kadar toplama ve çıkarma yapılırken yerine konulacak sayıyı belirtir.
- 1.000'e kadar sayıları toplayıp çıkararak günlük bağlamdaki sorunları çözer.

- 1000'e kadar sayıları ikiye katlama ve yarıya bölme

- Tam yüzlerden üç basamaklı sayıları ikiye katlar (ikiye katlama 1 000'i geçmemelidir).
- Tam yüzlerden 1 000'e kadar üç basamaklı sayıları yarıya böler.
- Tam onluklardan üç basamaklı sayıları ikiye katlar (ikiye katlama 1 000'i geçmemelidir).
- Üç basamaklı sayıları tam onluklardan 1 000'e yarıya böler.
- İkiye katlama ve yarıya bölme arasındaki ilişkiyi açıklar.

<ul style="list-style-type: none"> • 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10 ile çarpma ve bölme 	<ul style="list-style-type: none"> • Tek basamaklı bir sayıyı 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10 ile çarpma. • İki basamaklı bir sayının 10 ile çarpılmasını açıklar. • İkinci ondan itibaren sayıları 1, 2, 3, 4 ve 5 ile çarpın. • Çarpmanın değişmeli özelliğini uygular. • 2, 5 ve 10 ile çarpılarak elde edilen iki ve üç basamaklı sayıları tanır. • İki basamaklı bir sayıyı 2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10'a kalansız olarak böler. • Çarpma ve bölme arasındaki ilişkiyi örneklerle açıklar. • İki basamaklı bir sayıyı tek basamaklı bir sayıya kalanlı böler. • Çarpma ve bölme işleminde işaretin yerine gelmesi gereken sayıyı belirler. • Basit sözlü problemleri çözer.
<ul style="list-style-type: none"> • Kesirler - - - - (yarım, üçte bir, çeyrek, beşte bir, altıda bir, sekizde bir, dokuzda bir, onda bir) 	<ul style="list-style-type: none"> • Model bütününe doğrularını tanır. • Kesirli bir bütününe doğrularını yazar. • Bir modelde kesirlerin eşitliğini tanır. • 2D şekillerin yarısını, üçte birini, çeyreği, beşi, altısı, dokuzda biri ve onda birini ve 100'e kadar nesneden oluşan grupları bulur.

Etkinlik örnekleri:

- Öğretmen tam yüzlük olan, örneğin 400 olan bir kart gösterir. Öğrenciler, tam yüzlük olan, örneğin 600 olan kartı yükseltmelidir, öğretmen tarafından gösterilen kartla toplam 1.000 elde edilmelidir.
- Öğrenciler ikili gruplar halinde çalışır. Bankta üç basamaklı sayılar ve yüzlükler olan kartlar var. Bir öğrenci üç basamaklı bir sayı çeker, diğeri tam yüz çeker ve her biri ayrı ayrı hesaplar ve çözümün doğruluğunu kontrol eder. Örneğin 250+100, 470+300, 556+200,...).
- Öğrenciler "Bende... Kimde...?" oyununu oynarlar. Kartlar çekilir ve oyun "Başla" kartını çeken öğrenci ile başlar. (Örneğin: Bende 250 var, kim benden 10 fazla? Ben 260 var, kim benden 100 fazla?)
- İkili gruplara ayrılan öğrenciler, üç basamaklı sayılar ve onluklardan iki basamaklı sayılar içeren kartlar alırlar. Her öğrenci tam onluklardan bir üç basamaklı ve bir iki basamaklı sayı çıkarır ve bunların toplamını hesaplar, örneğin: 470 +20, 257 + 10...).
- Öğrenciler grup halinde çalışır. Her grup, öğrencilerden üç basamaklı bir sayıyı toplamalarının istendiği görevleri içeren bir çalışma sayfası alır. eldesiz tek haneli, iki haneli ve üç haneli: 234 + 5, 632 + 54 ve 363 + 236. Herkes görevleri bireysel olarak çözer, Çözüm stratejisi (iyi çalışma, ayrıştırma...) ve ardından her görev için cevap ve kullandıkları strateji grup içinde paylaşılır. Öğretmen, grupları problem çözme stratejilerini sınıf düzeyinde paylaşmaya teşvik eder.
- Öğrenciler grup halinde çalışır. Her grup, üç basamaklı bir sayıyı bir basamaklı, iki basamaklı ve üç haneli eldeli sayıları toplar: 234+7, 632+59, 356+64, 363+228 ve 459+362. Herkes kendi çözme stratejisini kullanarak (bir ileri, 10, ayrıştırma) problemleri bireysel olarak çözer ve ardından her görev için cevabı ve grupta kullandıkları stratejiyi paylaşırlar. Öğretmen grupları, görevleri çözme stratejilerini öğrenme düzeyinde paylaşmaya teşvik eder.
- Öğrenciler bireysel olarak değişme özelliğini kullanarak birden çok sayının toplamını nasıl hesaplayacaklarını düşünürler, örneğin: 250 + 154 + 150 + 46 + 100.
- Öğretmen üzerinde 700 – 200 yazan bir kart gösterir ve öğrenciler 700 ile 200 arasındaki farka eşit olan bir sayının yazılı olduğu bir kart alırlar.
- Bir bankta üç basamaklı sayılardan oluşan bir dizi kart ve üç basamaklı yüzlüklerden oluşan bir dizi kart vardır. Bir çift her biri bir kart çeker her seti diğer öğrencilere gösterir ve sonra onlara aradaki farkın ne kadar olduğunu söyler. Doğru olduğunu düşünen öğrenciler el çırpar ve

Alkışlamayan öğrenciler, sınıf arkadaşlarının cevabının neden doğru olmadığını düşündüklerini açıklamalıdır.

- Öğrenciler ikili gruplar halinde çalışır. Her öğrenci, defterine iki basamaklı ve üç basamaklı bir sayıdan 10 çıkarmanın olduğu problemler yazar, örneğin: $257 - 10$, $876 - 10$, $569 - 50$, $734 - 30$. Defterlerini değiştirirler ve her biri bağımsız olarak çözer. Daha sonra sınıf arkadaşlarının çözümünü çiftler halinde kontrol etmek için defterleri tekrar değiştirirler.
- Öğrenciler grup halinde çalışır. Her grup, görevleri içeren bir çalışma sayfası alır: 239 - 5, 686 - 54 ve 769 - 236. Herkes bunları ayrı ayrı çözer kendi çözüm stratejisini kullanır (biri geriye sayarak, 10'ar..., ayırıştırma, telafi...) ve sonra her biri için görevin cevabını ve kullandıkları stratejiyi grup içinde paylaşırlar. Öğretmen, grupları problem çözme stratejilerini sınıf düzeyinde paylaşmaya teşvik eder.
- Öğrenciler karede olması gereken sayıyı keşfederler, örneğin: $125 + \chi = 300$, $845 - \chi = 720$, , , şu terimleri kullanarak: toplanan, toplam, eksilen, çıkan, fark.
- Öğrenciler gruplar halinde çalışır. Her grup, dört metin görevi içeren bir çalışma sayfası alır, örneğin: "Mehmet 379 kg patates sattı." Depoda satıldıktan sonra 51 kg daha kalmıştır. Mehmet onları satmadan önce depoda kaç kilogram vardı?", burada işlemlerden birini (toplama ve çıkarma) kullanacak veya her iki işlemi de kullanacaktır.
- Öğrenciler gruplar halinde çalışır. Her gruba, yüzleri ikiye katlamalarını ve ikiye bölmelerini isteyen problemlerin olduğu bir çalışma sayfası verilir (20, 100, 300'ü ikiye katlayın ve 800, 700, 900'ü ikiye bölün). Sınıf düzeyinde, öğretmen öğrencileri ikiye katlama ve ikiye bölme yöntemini tartışmaya ve ikiye katlama ile yarıya bölme arasındaki ilişkiyi açıklamaya teşvik eder.
- Öğretmen öğrencilere kek yapmak için iki tarif verir. Birinci tarifteki karışımlar tam onlardan 500'e kadar üç haneli, ikinci tarifte tam onlardan 1000'e kadar üç haneli sayılardır. Öğrenciler birinci tariften kurabiye yapmak için her üründen, ikinci tariften kurabiye yapmak için toplamda ne kadar malzeme gerektiğini hesaplar.
- Öğretmenin iki set kartı vardır (ikiye katlama için 500'e kadar üç haneli sayılar içeren bir kart seti ve yarıya indirmek için 1 000'e kadar üç haneli sayılar içeren bir kart seti). Her öğrenci, her setten bir kart çeker ve birden ikiye katlanan sayıyı not defterine yazar.
- Öğrenciler Yarı Fiyata Satış oyunu oynarlar. Öğretmen mağaza fiyatlarını gösterir. Öğretmen etkileşimi başlatır ve öğrenciler: Yarı fiyatına satış olursa fiyat ne olur? 2 şeyi yarı fiyatına alırsak ne olur? Daha sonra öğrenciler satış öncesi ve satış sonrası kendi fiyat etiketlerini oluştururlar.
- Öğrenciler manipülatif malzemeler (hesap makineleri, jetonlar, kartlar...) kullanarak $3 + 3$, $3 + 3 + 3$, $3 + 3 + 3 + 3$ 'ün ne kadar olduğunu öğrenirler. tartışma, öğrencilerin tüm toplamlar eşit olduğunda toplamın hesaplanmasını yazmanın başka bir yolu olduğunu anlamalarına yardımcı olur, yani: $2 \cdot 3 = 6$; $3 \cdot 3 = 9$; $4 \cdot 3 = 12$...
- Öğrenciler iki kart çekerek çarpım tablosunu 2 ve 3 ile tekrar ederler. Daha sonra öğretmen öğrencilerden hesaplamalarını ister: $2 \cdot 6 =$; $3 \cdot 6 =$; $4 \cdot 6 =$..., kendi stratejinizi veya çarpımınızı kullanarak.
- Öğrenciler ikili gruplar halinde çalışır. Her çiftte 1, 2, 3, 4, 5 ve 6 numaralı zarlar verilir. Öğrencilerden biri zarı iki kez atar, diğer öğrenci sonucunu ne olduğunu söyler. Daha sonra öğretmen onlara 1, 7, 8, 9, 9, 10 numaralı zarları verir ve öğrencilerden 1, 2, 3, 4, 5 ve 6 numaralı zarları birer kez atmalarını ister. Her birine 9 jeton koymak için kaç yere " · " işaretini kullanarak not defterine yazın. Sonra aynı işi ikinci zar ve jetonlarla yaparlar.
- Öğrenciler bir rakam kullanır, ekrana iki basamaklı bir sayı girer, x'e ve ardından 10'a basar. iki basamaklı bir sayıyı 10 ile çarpmak için bir kural bulmak, örn. Ne oluyor? Yeni bir numara ile tekrarlayın. Bu hep mi olacak? 10 ile çarpmak için bir kural yazabilir miyiz?
- Öğrenciler gruplar halinde araştırır: Tek haneli bir sayı girin ve başka bir tek haneli sayı ile çarpıp = tuşuna basın. Süreci not defterlerine kaydedin. Numaraları girmeyi tekrarlarlar, ancak ters sırayla. Öğretmen bir tartışma başlatır: Neler oluyor? Ne farkettiler? Hep aynı şey mi olacak? Değişme özelliğini tanıtır.
- Öğretmen meydan okuma olarak tahtaya dört görev koyar: $12 \cdot 2 =$, $15 \cdot 3 =$, $16 \cdot 4 =$, $17 \cdot 5 =$. Öğrenciler kendi

defterlerine, problemi hesaplamak için stratejilerini yazarlar. Bunu yaparken çarpma, yüz tablosu vb. kullanabilirler. Sınıf düzeyinde, kullanılan stratejileri tartışır.

- Öğrenciler ikili gruplar halinde çalışır. Her çiftin yüz üç boya kaleminden (kırmızı, mavi ve sarı) oluşan bir masası vardır. 2 ile çarpılarak elde edilen sayıları kırmızı, 3 ile çarpılarak elde edilen sayıları mavi, 10 ile çarpılarak elde edilen sayıları sarı ile daire içine alırlar.
- Öğrencilere sütunları üç basamaklı sayılar ve satırları 2, 5 ve 10 olan bir tablo verilir. 2, 5 ve 10 ile çarpılarak sayı elde edildiğinde alanlara x koyulur.
- Öğrenciler gruplar halinde çalışır. Her grup görevleri olan bir çalışma sayfası alır, örneğin: $15 : 3 =$, $20 : 2 =$, $54 : 6$, $36 : 4 =$, $45 : 9 =$, $50 : 10$, $30 : 5 =$. Grup düzeyinde, öğretmen öğrencilerin çarpma ve bölme arasındaki ilişkiyi açıklamaları ve ardından çarpma problemlerinin çözümlerini kontrol etmeleri için tartışmayı teşvik eder.
- Öğrencilerin 10 jetonu vardır. 2 eşit gruba ayırırlar. Daha sonra öğretmen onlardan örneğin 3 tanesini hareket ettirmelerini ve diğer 7 jetonu iki gruba ayırmalarını ister. Öğretmen öğrencilere sorar: Ne oluyor? Geriye kalan var mı?
- Öğrenciler karede olması gereken sayıyı keşfederler, örneğin: $15 \cdot \chi = 30$, $45 : \chi = 9$, ..., terimlerini kullanarak: çarpan, çarpım, bölen, bölün, bölüm, kalan veya fazla.
- Öğretmen öğrencilere bir soru sorar: $15 + 29 - 2$ sayı ifadesinin öyküsü ne olabilir? Nasıl bir problem sorusu oluşturulabilir. Sonra rol değiştirirler.
- Öğrenciler hamurdan, kilden, oyun hamurundan pizza, börek, pasta modelleri yaparak 2'ye, 4'e veya 8'e bölerler ve bütünün doğrularını üzerlerinde kesir karşılıklarının yazılı olduğu kartlarla birleştirirler.
- Öğrenciler 2 boyutlu şekiller alırlar (daire, kare, dikdörtgen, beşgen, altıgen, sekizgen ve ongen). Her formu 1, 2, 3 sırasıyla 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9 ve 10 eşit parçaya bölünür, Bu bölünen şekilleri kesir olarak söylerler.
- Akıllı tahta ekranı, 2B şekilleri eşit doğrulara bölünmüş olarak gösterir ve her 2B şekil üzerinde birer parça renklidir. Öğrenciler 2 boyutlu şekillerin renkli kısımlarını kesir olarak yazmalıdır.
- Öğrenciler ikili gruplar halinde çalışır. Her çiftin 100 jetonu vardır. Örneğin şunları bulmaları gerekir: 100 jetonun yarısı, 60 jetonun yarısı,... Belirtilen her bir konu grubunun bir kısmı sınıf düzeyinde 60'ın üçte ikisini nasıl aldıklarını vb. tartışır.

<p>Konu: ÖLÇME Toplam ders sayısı: 15 ders</p>	
<p>Öğrenme çıktıları Öğrenci şunları yapabilecektir:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Madeni para ve banknot kullanarak 1.000 dinara kadar nasıl ödeme yapılacağını hesaplar. 2. Günlük yaşamda standart uzunluk, kütle ve hacim birimlerini kullanır. 3. Saatten zamanı okur ve zaman aralıklarını belirler. 	
<p>İçerikler (ve kavramlar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para (madeni paralar: 1, 2, 5, 10, 50 dinar ve 10, 50, 100, 200, 500 ve 1000'lik banknotlar). • Uzunluk, kütle, hacim (uzunluk, kütle, hacim ölçümü, santimetre (cm), metre (m), desimetre (dm), gram (g), kilogram (kg), litre (l), desilitre (dl)). • Zaman (saniye, dakika, saat, gün, hafta, aylar, yıl, on yıl ve takvim). 	<p>Değerlendirme standartları</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1.000 dinara kadar madeni para ve banknotları tanıır ve adlandırır. • Madeni para ve banknotları ekleyerek veya çıkararak doğru para miktarını belirler. • Belirli bir miktarın ödenebileceği çeşitli yolları listeler ve değişikliği hesaplar. • Para ile ilgili problemleri çözer. • Uzunluk, kütle ve hacmi ölçer ve standart ölçü birimleriyle kaydeder. • Uzunluk, kütle ve hacmi tahmin eder ve ölçerek tahmini kontrol eder. • Çeşitli uzunluk, kütle ve hacimleri karşılaştırır ve sıralar. • Uzunluk, kütle, hacim ile ilgili problem durumlarını çözer. • Zamanı saat, dakika ve saniye cinsinden okur. • Haftanın günlerini, yılın aylarını ve yılları on yıllara göre sıralar. • Takvimleri kullanarak gün, hafta, ay ve yıl olarak zaman aralıklarını belirler.

Etkinlik örnekleri:

- Öğrenciler şeffaf olmayan bir torbadan 1 ile 1.000 dinar arasında madeni para ve banknot çeker ve değerlerini söyler (1 dinar, 2 dinar, 5 dinar, 10 dinar, 50 dinar, 100 dinar, 500 dinar ve 1,000 dinar). 1 dinarla ne alabiliriz, 10 dinarla ne alabiliriz? 5 dinarla ne alabiliriz, 50 dinarla ne alabiliriz ve 100 dinarla ne alabiliriz?
- Öğrenciler sınıfta günlük hayattan durumları simüle ederek banka oynarlar. Öğrenciler gruplar halinde daha yüksek değerli paraları daha düşük değerli banknot ve madeni paralarla bölüştürürler (örnek: 1.000 dinar 500 dinarlık bir banknotla, 3 dinar 100 dinarla değiştirilir) dinar, 50 dinar için 2 ve 10 dinar için 10).
- Öğrenciler, "Erjon çikolata almak istedi. Kumbaradan 5 dinarlık 7 madeni para, 2 dinarlık 20 madeni para ve 1 dinarlık 25 madeni para çıkardı. Madeni paralar çok ağırdı ve annesi onları bir banknotla değiştirdi. O banknotun değeri neydi?"
- Öğrenciler mağaza oynar: "Alışveriş yapanlar, sergilenen ürünler için farklı madeni para ve banknot türleri kullanarak ödeme yapar. "Satıcı" ne kadar bozuk para iade edileceğini hesaplar.
- Öğrenciler bir kağıt banttın uzunluk ölçmek için bir alet yaparlar (örn. 1 m, 50 cm...)
- Öğrenciler gruplar halinde sınıfta ve okul bahçesinde farklı türdeki aletlerle (sıra, sandalye, yazı tahtası, çit, kapı, pencere, defter, kalem vb.) ölçümler yaparlar. Ölçümlerin sonuçları metre, desimetre, santimetre olarak kaydedilir.
- Öğrenciler ikili gruplar halinde çalışır. Her öğrenci arkadaşının boyunu ölçer ve bir çıkartmaya yazar. Ölçüm sonuçları bir tabloda mevcut. Soruları yanıtlar ve sonuçlar çıkarırlar (örneğin, öğrencilerin boylarından elde edilen sayıları artan veya azalan bir sırayla sıralamak vb.).
- Öğrenciler ikiye ayrılarak farklı nesnelere (araba, lastik, otobüs, okul malzemeleri...) fotoğraflarını alırlar ve burada uzunluklarını ifade etmek için hangi ölçü biriminin kullanılabileceğini tahmin etmeleri ve yazmaları ve cevabı açıklamaları gerekir.
- Kütle tahmin oyunu: Öğrencilere farklı kütlelere sahip, ancak bir kilogramdan ağır olmayan birkaç nesne gösterilir. Bir nesnenin kütlesini tahmin ettikten sonra, tahminlerinin doğruluğunu belirlemek için bir ölçek kullanırlar.
- Öğrenciler çiftler halinde yemek hazırlamak için tarifler yazarlar. (kütle için ölçü birimlerinin doğru kullanımı).
- Öğrenciler gruplar halinde en sevdikleri tarifleri seçerler ve bu tarifler için ihtiyaç duyulan ürünleri ölçerler.
- Öğrenciler gruplar halinde bir hacim tahmini yaparlar: Hangi kap daha fazla sıvı (su) alır? Bir sıvı ölçüm kabı ile ölçüm yaptıktan sonra tahminlerinin doğruluğunu kontrol ederler.
- Öğrenciler iki gruba ayrılır. Birinci gruptaki her öğrenci, ikinci gruptaki sınıf arkadaşlarından birinin ne kadar su ölçmesi gerektiğini (örneğin 2 desilitre su, 5 desilitre su vb.) yazar ve sınıf arkadaşının doğru ölçüm yapıp yapmadığını kontrol eder. Sonra rol değiştirirler.
- Öğrenciler ikiye ayrılarak üzerine nesnelere ve ürünlerin çizildiği bir kağıt alırlar (bir torba un, bir torba şeker, bir şişe meyve suyu, bir karton süt, bir şişe şurup, bez, ip, dekoratif kurdele, kalem), vb.) ve her resmin altına uygun ölçüyü yazarlar.birim.
- Öğrenciler aynı zamanı (saat, dakika ve saniye olarak) gösteren analog ve dijital saatleri birbirine bağlar.
- Gruptaki öğrenciler şu sorulara cevap verirler: Saat şimdi 12:00'dir. 3 saat sonra saat kaç olacak? 20 dakika sonra saat kaç olacak? 15 dakika önce saat kaçtı? 3 saat önce saat kaçtı?
- Okul bahçesindeki veya okul spor salonundaki öğrenciler koşu çiftleri halinde yarışır. Hedefe ulaşma süresi kronometre ile dakika ve saniye cinsinden ölçülür. Sonuçlar kaydedilir ve ardından tablolastırılır ve karşılaştırılır.

- Çiftler halindeki öğrenciler bazı etkinliklerin süresini saniye cinsinden ölçer: örn. 3 metrelik bir yolu kaç saniyede geçersiniz?; İsminizi yazmanız kaç saniyenizi alacak? vb. gibi etkinliklerde bir öğrenci etkinlikleri gerçekleştirir ve sınıf arkadaşı saniyeler içinde ölçüm yapar ve ölçüm sonucunu kaydeder.
 - Öğrenciler gruplar halinde günlük aktivitelerin süresini ayarlarlar: ders, okulda kalma, uzun tatil, kısa tatil vb. Sıralama, daha kısa süreli etkinliklerden daha uzun süreli etkinliklere doğru veya tam tersi olabilir.
- Okul bahçesindeki veya okul spor salonundaki öğrenciler koşu çiftleri halinde yarışır. Hedefe ulaşma süresi kronometre ile dakika ve saniye cinsinden ölçülür. Sonuçlar kaydedilir ve ardından tablolştırılır ve karşılaştırılır.
- Öğretmen sorular sorar ve öğrenciler bir takvim kullanır ve cevaplar: Bugün Pazartesi, bir hafta sonra hangi gün olacak ve üç hafta sonra hangi gün olacak? Dün Perşembeydi. Bugünden üç gün sonra hangi gün olacak?
 - Öğrenciler bir takvimde tarihleri bulurlar: Ocak ayının üçüncü Çarşambası hangi tarihtir? Mart ayının ilk Pazartesi günü hangi tarihtir?
 - Öğrenciler gruplar halinde bilgisayarda etkinlik yaparlar: Geçmiş yıllara ait (örn. 2018, 2019, 2021 veya 2022) takvimleri bulurlar. Bu takvimlerde öğrenciler, doğum günlerinin belirli bir yılda hangi gün olduğunu bulmalıdır.
 - Öğrenciler gruplar halinde problem durumlarıyla ilgili görevler alırlar: 80 yıl önce bir köyde bir stadyum inşa edildi. Stadyum kaç yıllık? Bir ülkedeki arkeologlar 800 yaşında olduğunu iddia ettikleri bir nesne buldular. Nesne kaç on yıllık? İki yılda kaç ay var?, Yirmi yılda, elli yılda kaç ay var?

Konu: **VERİLERLE İŞLEMLER**

Toplam ders sayısı: **15 ders**

Öğrenme çıktıları

Öğrenci şunları yapabilecektir:

1. Verileri okur ve yorumlar,
2. Verileri toplar, düzenler, sunar ve yorumlar.

Öğrenci:

3. Belirli bir problem üzerinde basit bir araştırma planlar ve yürütür.

İçerikler (ve kavramlar)	Değerlendirme standartları
<ul style="list-style-type: none"> Verileri okuma 	<ul style="list-style-type: none"> İki kritere göre düzenlenmiş listelerden, tablolardan, piktogramlardan (2, 3, 4, 5, 6, 9 veya 10 veriyi temsil eden sembollerle) ve diyagramlardan (Ven, Karol ve sütunlu) veri okur. Listelerden, tablolardan, piktogramlardan ve diyagramlardan elde edilen verilerle ilgili soruları yanıtlar (Ven, Karol ve çubuklu).
<ul style="list-style-type: none"> Yakın çevreden veri toplama, düzenleme ve sunma (liste, sıklık tabloları) 	<ul style="list-style-type: none"> Veri toplamak için hazır frekans tablolarını kullanır. Belirli bir soruyu yanıtlamak için gerekli verilerin bir listesini derler. Toplanan verileri belirli bir talebe göre sıralar. Verileri bir simge ve bir çubuk grafikte temsil eder (sırasıyla 2, 3, 4, 5, 6, 9 veya 10 veri noktasını temsil eden semboller ve bölümler). Sayıların dağılımı için verileri bir Ven veya Karol diyagramıyla temsil eder ve okur.
<p>Etkinlik örnekleri:</p> <ul style="list-style-type: none"> Öğrenciler gruplar halinde çalışır. Her grup, diğer konularda öğrendikleri içerikle ilişkili olan çeşitli araştırmalardan tablolar ve diyagramlar alır. Tablolardan ve diyagramlardan verileri okurlar, karşılaştırırlar ve sonuçlar çıkarırlar. Öğrenciler birlikte bir araştırma problemi seçerler (örneğin, sınıfta kaç tane ve ne tür okul gereçleri vardır). Araştırma planlaması yaparlar. Gruplara ayrılırlar ve her grup veri toplar, yani bir tür okul malzemesini sayar. (örneğin bir grup defterleri çizgilerle sayın, diğer grup - kalemler, üçüncüsü - doğrusal olanlar, vb.). Gruplar toplanan verileri bir tabloya yazarlar ve ardından aynısını okurlar. Çiftler halinde öğrenciler, şehirdeki çeşitli okullardaki öğrenci sayısını gösteren bir çubuklu diyagram içeren bir kağıt alırlar (ülke genelindeki farklı şehirlerdeki okullardan da olabilir). Sayfayla birlikte, çubuk grafiğin sonuçlarını bir frekans tablosu ile sunma görevini de alırlar. Öğrenciler, bir Karol diyagramı ile verileri sunmak için gruplar halinde çalışırlar. Çeşitli konulara ilişkin veriler (örn. Sınıfta en sevdiğiniz meyve ve sebzeler. Sınıftaki kız ve erkek öğrencilerin göz rengi,...) . Öğrenciler ikişerli olarak 2B ve 3B şekillerle oynar ve bunları farklı kriterlere göre bir Ven diyagramında gruplandırır. Bir gruptaki öğrenciler, belirli bir grup çocuğun en sevdiği yiyecek ile ilgili verileri alır ve verileri bir tablo ve çubuk grafikte sunar. Öğrenciler gruplar halinde çalışır ve her grup belirli verileri alır. Her gruptan öğrenciler semboller çizer, bir piktogram oluşturur ve sembollerin 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9 veya 10 adet veriyi temsil edip etmediğine karar vererek bir piktogram yazar. Öğretmen öğrencilerden nesnelere, şekilleri veya sayıları iki kritere göre sınıflandırmalarını ister. Sonra Karol veya Ven diyagramı kullanarak sonuçları göstermelerini ister. Örnek: Okula yürüyerek giden çocuklar/okula ulaşım aracıyla giden çocuklar. 	

KAPSAYICILIK, CİNSİYET EŞİTLİĞİ/DUYARLILIK, KÜLTÜRLERARASI VE MÜFREDATLAR ARASI ENTEGRASYON

Öğretmen, ders boyunca tüm öğrencileri tüm etkinliklere dahil ederek kapsayıcılığı sağlar. Bunu yaparken, uygun yaklaşımların (bireyselleştirme, farklılaştırma, takım çalışması, sınıf arkadaşı desteği) kullanımı yoluyla her çocuğun bilişsel ve duygusal olarak meşgul olmasını sağlar. Engelli öğrencilerle çalışırken bireysel bir eğitim planı uygular (özelleştirilmiş öğrenme sonuçları ve değerlendirme standartları ile) ve mümkün olduğunda diğer insanlardan (kişisel ve eğitim asistanları, eğitim araçları, gönüllü öğretmenler ve kaynak merkezi olan okullardan profesyoneller) ek destek alır. Tüm öğrencileri, özellikle savunmasız gruplardan gelenleri düzenli olarak izler, böylece öğrenme zorluklarını derhal belirleyebilir, onları öğrenme sonuçlarına ulaşma konusunda teşvik edebilir ve destekleyebilir.

Etkinliklerin uygulanması sırasında öğretmen kız ve erkek çocuklara eşit davranır ve onlara cinsiyetçi roller yüklememeye özen gösterir. Çalışma gruplarını oluştururken cinsiyete dayalı bir denge sağlamaya çalışır. Ek öğretim materyallerini seçerken, cinsiyete ve etnik/kültürel açıdan duyarlı olan ve cinsiyet eşitliğini teşvik eden, yani kültürlerarası entegrasyonu teşvik eden resimler ve örnekler kullanır.

Mümkün olduğunda, öğretmen öğretimin planlanması ve uygulanmasında konuların/içeriklerin/kavramların entegrasyonunu kullanır. Bütünleştirme, öğrencilerin bu konuda çalıştıkları konuya diğer konuların bakış açılarını dahil etmelerine ve farklı alanlardaki bilgileri bir bütün halinde bağlamalarına olanak tanır.

ÖĞRENCİ BAŞARILARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Öğrencilerin başarılarının değerlendirilmesi, eksikliklere olumsuz bir vurgu yapılmadan, öğrencilerin dilde uzmanlaşmada kaydettikleri ilerlemeye olumlu bir vurgu yapılarak, verilen değerlendirme standartları temelinde gerçekleştirilir. Üçüncü sınıfta matematik dersinde öğrenciler sayıları sayma, geometrik şekillerini tanıma ve adlandırma, verilerle işlemler gerçekleştirme gibi konularda beceriler geliştirir, ve öğretmen şunları izler ve değerlendirir:

- öğretmen veya sınıf arkadaşları tarafından sorulan sorulara sözlü cevaplar;
- pratik performans (örneğin, 2B şekilleri farklı özelliklere göre gruplandırma, matematik problemlerini çözme, dijital oyun);
- tasarımlar (modeller);
- çalışma kağıtlarında, öğretim kağıtlarında vb. verilen cevaplar/çözümler;
- ev ödevi.

Her konunun öğrenimini tamamladıktan sonra öğrenci, ulaşılan değerlendirme standartlarının açıklaması şeklinde özetleyici bir değerlendirme alır.

Özetleyici değerlendirme, bir bilgi testinde elde edilen sonucun çeşitli biçimlendirici değerlendirme teknikleri aracılığıyla tespit edilen ilerleme değerlendirmesiyle birlikte bir kombinasyonu olarak gerçekleştirilir. Öğretim yılının sonunda, öğrenci sözel bir özet notu alır. Öğretmen ulaşılan

değerlendirme standartlarının bir açıklaması şeklinde özetleyici bir değerlendirme gerçekleştirir. İlk çeyreğin sonunda, yılın ilk yarısında ve üçüncü üç aylık dönemde, öğrenciler toplam tanımlayıcı bir sözel not alırlar ve akademik yılın sonunda, tekrara son bir sözel değerlendirme yapılır.

Eğitim müfredatının uygulamaya geçtiği tarih	2023/2024 akademik yılı
Programı hazırlayan kurum	Eğitimi Geliştirme Bürosu
Temel Eğitim Kanunu'nun 30. Maddesinin 3. paragrafı uyarınca ("Kuzey Makedonya Cumhuriyeti Resmi Gazetesi " 161/19 ve 229/20), Eğitim ve Bilim Bakanı III. sınıf için <i>Matematik dersi</i> müfredatını kabul etmiştir.	no. _____ _____ yıl Eğitim ve Bilim Bakanı Doç. Dr. Jeton Shaqiri _____