**EĞİTİM VE BİLİM BAKANLIĞI**

**EĞİTİM GELİŞTİRME BÜROSU**

****

**Öğretim programı**

**II sınıf**

**Matematik**

**Üsküp, 2021**

ÖĞRETİM PROGRAMIN TEMEL YAPISI

|  |  |
| --- | --- |
| **Öğretim dersi** | Маtematik |
| **Ders türü/kategorisi** | Zorunlu |
| **Sınıf** | II (ikinci) |
| **Öğretim Program Konuları/Alanları** | ***• Sayılar ve sayma***  ***• Geometri***  ***• Numara işlemleri***  ***• Ölçüm***  ***• Verilerle çalışma*** |
| **Ders sayısı** | Haftada 5/yılda 180 ders. |
| **Ekipman ve araçlar** | • Sayılar, çerçeve on, sayı doğrusu, sayı kartları, kelime ve kavram kartları, boş şeritler ve numarasız kağıt dizileri, kayan sayı şeritleri, sayı dizileri, abaküs, çizimler, basılı sembollerle karton (<, >, =) içeren tablo yüz , kesirli kartlar, sayıları olan tekerlek - dart, et değeri olan grafik, sayı içeren ve sayı içermeyen küpler.  • Akıllı tahta (akıllı tahta), bilgisayar.  • 2B şekiller ve 3B şekiller (plastik, metal, manyetik, karton), geotable, kağıt formlar ve birbirine bağlı küpler, cetvel, şablon, metro, hacim ölçmek için kaplar, teraziler.  • Çeşitli ölçüm nesneleri: bardaklar, şişeler, sürahiler, litre ile işaretlenmiş kaplar, kağıt şeritler ve kumaş, terazi, saat (kum saati, öğrencinin hareket ettirebileceği el ile analog saat, dijital saat), 1, 2, 5, 10, 50 ve 100 dinarlık çizilmiş madeni paralar ve banknotlar, gerçek para, fiyatlar, etiketler.  • Saymaya yardımcı olacak kutular, tabaklar, oyuncaklar, jetonlar ve diğer manipülasyonlar (kapak, makarna, tahta çubuk vb.), kurşun kalem, kağıt, cetvel, makas, yapıştırıcı, farklı tipte numune malzemeleri (yün, lastik bant, iplik) , askılar, mandallar, sepetler, hamuru, tohumlar, yapraklar, çakıl taşları vb.). |
| **Öğretim Norm Kadrosu/Düzey** | **Beşinci sınıftaki eğitim – öğretim çalışmaları, aşağıdaki özelliklere sahip olan kişi tarafından yapılabilir:**  • Sınıf öğretiminde profesör / öğretmen, VII / 1 veya VI / 1 (Makedonya Yeterlilikler Çerçevesine göre) 240 Avrupa kredi transfer sistemi  • Mezun olan pedagog, VII / 1 veya VI / 1 (Makedonya Yeterlilikler Çerçevesine göre) 240 Avrupa kredi transfer sistemi |

ULUSAL STANDARTLAR İLE BAĞLANTISI

Öğretim programında sunulan öğrenme kazanımları, Ulusal Standartlardan Matematik ve Doğa Bilimleri alanının kapsadığı aşağıdaki yetkinliklerin kazanılmasını sağlar:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Öğrenci şunları bilir veya yapabilir: |
| III-А.1 | parantezler dahil tamsayılar, kesirler ve ondalık sayılar içeren bir işlem dizisi kullanır |
| III-А.2 | sayıları belirli doğruluk derecesine yuvarlama yapar |
| III-А.13 | ağ ve projeksiyonlar aracılığıyla 3B şekilleri analiz eder, |
| III-А.15 | öteleme, döndürme, eksen simetrisi ve benzerini birleştirerek 2B şekilleri dönüştürür |
| III-А.18 | farklı bağlamlarda ölçü birimlerini (uzunluk, kütle, hacim, alan ve hacim) kullanır, |
| III-А.23 | tabloları, grafikleri ve diyagramları yorumlar, sonuçları karşılaştırır ve hipotezin doğruluğu hakkında sonuçlar çıkarır, |
| III-А.27 | çeşitli problem durumlarını çözmek ve bilgiyi test etmek için matematiksel uygulamaları kullanır. |
|  | Öğrenci şunları anlar ve kabul eder: |
| III-B.1 | yeterince çalışırsa herkes matematiği öğrenebilir |
| III-B.2 | matematik bilgisi günlük hayatın birçok alanında uygulanır, |
| III-B.3 | matematik bilgisi diğer dersler ve bilimsel disiplinlerden bilgi edinilmesi için gerekli olması, |
| III-B.4 | matematiği öğrenmek eğlenceli ve heyecan verici olabilir. |

Müfredat ayrıca Ulusal Standartların aşağıdaki transverzal alanlarından ilgili yetkinlikleri içerir: Dijital Okuryazarlık, Kişisel ve Sosyal Gelişim, Toplum ve Demokratik Kültür ve Teknoloji, Teknoloji ve Girişimcilik.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Öğrenci bilir ve şunları yapabilir:*:* |
| IV-A.2 | bir görevi/sorunu ne zaman ve ne şekilde BİT kullanımının gerekli olduğunu değerlendirir; |
| IV-A.5 | hangi bilgilere ihtiyacı olduğunu belirler, dijital veri, bilgi ve içeriği bulur seçer ve indirir, |
| V-A.6 | öğrenme ve kendini geliştirme için hedefler belirlemek ve bu hedeflere ulaşma yolunda ortaya çıkan zorlukların üstesinden gelmek için çalışır; |
| V-A.7 | kendi deneyimlerini öğrenmelerini kolaylaştırmak ve gelecekte kendi davranışlarını ayarlamak için kullanır, |
| V-A.14 | Aktif olarak dinler ve uygun şekilde yanıt verir, başkaları için empati ve anlayış gösterir ve kendi endişelerini ve ihtiyaçlarını yapıcı bir şekilde ifade eder |
| V-A.15 | ortak hedeflere ulaşmak için başkalarıyla işbirliği yapmak, kendi görüş ve ihtiyaçlarını başkalarıyla paylaşmak ve başkalarının görüş ve ihtiyaçlarını dikkate almak; |
| V-A.17 | kendisi için geri bildirim ve destek arar, aynı zamanda başkalarının yararına yapıcı geri bildirim ve destek sağlar |
| V-A.19 | sonuçlar çıkarmak ve rasyonel kararlar verirmek için önerilerde bulunmak, farklı olasılıkları değerlendirir ve sonuçları tahmin eder; |
| VI-A.3 | görüşlerini formüle etmek ve tartışmak, diğer insanların görüşlerini dinlemek ve analiz etmek ve aynı fikirde olmasalar bile onlara saygıyla davranmak; |
| VII-A.1 | bilimlerden elde edilen bilgileri teknik ve teknolojideki ve günlük yaşamdaki uygulamalarıyla ilişkilendirmek. |

Müfredat ayrıca Ulusal Standartların aşağıdaki transverzal alanlarından ilgili yetkinlikleri içerir: Dijital Okuryazarlık, Kişisel ve Sosyal Gelişim, Toplum ve Demokratik Kültür ve Teknoloji, Teknoloji ve Girişimcilik.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Öğrenci bilir ve şunları yapabilir:*:* |
| IV-A.2 | bir görevi/sorunu ne zaman ve ne şekilde BİT kullanımının gerekli olduğunu değerlendirir; |
| IV-A.5 | hangi bilgilere ihtiyacı olduğunu belirler, dijital veri, bilgi ve içeriği bulur seçer ve indirir, |
| V-A.6 | öğrenme ve kendini geliştirme için hedefler belirlemek ve bu hedeflere ulaşma yolunda ortaya çıkan zorlukların üstesinden gelmek için çalışır; |
| V-A.7 | kendi deneyimlerini öğrenmelerini kolaylaştırmak ve gelecekte kendi davranışlarını ayarlamak için kullanır, |
| V-A.14 | Aktif olarak dinler ve uygun şekilde yanıt verir, başkaları için empati ve anlayış gösterir ve kendi endişelerini ve ihtiyaçlarını yapıcı bir şekilde ifade eder |
| V-A.15 | ortak hedeflere ulaşmak için başkalarıyla işbirliği yapmak, kendi görüş ve ihtiyaçlarını başkalarıyla paylaşmak ve başkalarının görüş ve ihtiyaçlarını dikkate almak; |
| V-A.17 | Kendisi için geri bildirim ve destek arar, aynı zamanda başkalarının yararına yapıcı geri bildirim ve destek sağlar |
| V-A.19 | Sonuç çıkarmak ve rasyonel kararlar vermek için önerilerde bulunur, farklı olasılıkları değerlendirir ve sonuçları tahmin  eder, |
| VI-A.3 | görüşlerini formüle etmek ve tartışmak, diğer insanların görüşlerini dinlemek ve analiz etmek ve aynı fikirde olmasalar bile onlara saygıyla davranır; |
| VII-A.1 | bilimlerden gelen bilgileri teknik ve teknolojideki uygulamalarıyla ve günlük yaşamla ilişkilendirir. |
|  | **Öğrenci şunları anlar ve kabul eder:** |
| 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, |
| IV-B.2 | Bilgi ve iletişim teknolojilerinin sorumsuz ve uygunsuz kullanımının sınırlamaları vardır ve birey veya toplum için riskler taşıyabilir, |
| V-B.3 | kişinin kendi başarıları ve esenliği büyük ölçüde yaptığı işe ve elde ettiği sonuçlara bağlıdır, |
| V-B.4 | yaptığı her eylemin kendisi ve/veya çevresi için sonuçları vardır, |
| V-B.7 | inisiyatif, azim ve sorumluluk, görevlerin uygulanması, hedeflere ulaşmak ve günlük durumlarda zorlukların üstesinden gelmek için önemlidir, |
| V-B.8 | başkalarıyla etkileşim iki yönlüdür - tıpkı başkalarının kendi ilgi ve ihtiyaçlarından memnun olmalarını talep etme hakkı olduğu gibi, başkalarına da kendi ilgi ve ihtiyaçlarını karşılamaları için imkan verme sorumluluğuna sahiptir, |
| V-B.9 | geri bildirim arar ve yapıcı eleştiriyi kabul eder, bireysel ve sosyal düzeyde kişisel ilerlemeye yol açar. |

**ÖĞRENME KAZANIMLARI**

|  |  |
| --- | --- |
| Konu : ***SAYILAR***  Toplam ders sayısı: **40** | |
| **Beklenen sonuçlar**  Öğrenci şunları yapabilecek:  1. 100'e kadar sayıları sayar, okur ve yazar;  2. iki basamaklı sayı çiftlerini karşılaştırın ve sayılardaki basamakların basamak değerini belirleyin;  3. En az onda birine kadar olan sıra sayılarını tanır ve kullanır;  4. 100'e kadar olan çift ve tek sayıları gruplar. | |
| **Temalar (ve kavramlar):** | **Ölçme ve Değerlendirme Standartları:** |
| * 100'e kadar sayılar   (sayı ve miktar) | • 1'den 100'e kadar ileri geri sayın.  • 100'e kadar iki, dört, beş ve on büyük nesne grubunu sayın.  • 100'e kadar olan vaka sayısı hakkında makul bir tahminde bulunur.  • Tam onlukların gösterildiği iki basamaklı sayı sayısını ayarlar.  • 100'e kadar sayıları okur ve yazar. |
| • (sayı, miktar, rakam) | • Rakamları, bir birimin birim değeriyle ve iki basamaklı belirli bir sayı üzerinde on ile adlandırır.  • İki basamaklı sayıları en yakın tam onluğa yuvarlar. |
| * Rakamların yerel değeri | * İki basamaklı iki sayıyı karşılaştırmak için daha büyük veya daha küçük terimleri kullanır ve aralarındaki sayıyı söyler. * İki basamaklı sayı çiftlerini karşılaştırırken> ve <işaretlerini neden yazdığını açıklar.   Boyutu 100'e kadar olan sayıları sıralar. |
| • (birimler, onluklar, yerel değer) | • Sıra sayılarını farklı bağlamlarda ifade eder.  • En az ona kadar sıra sayıları yazar. |
| • İki basamaklı sayı çiftlerini karşılaştırma (büyüktür, küçüktür, işaretleri> ve <) | • 100'e kadar olan çift ve tek sayıları tanır.  • 100'e kadar çift ve tek sayıları ayırt eder.   * 100'e kadar bir çift veya tek sayıdan ikiden büyük veya ikiden küçük bir sayıyı gösterir.   • Belirli bir sayıdan 100'e kadar ikiden büyük veya ikiden küçük sayılar dizisi oluşturur. |

**ÖĞRENME KAZANIMLARI**

|  |  |
| --- | --- |
| Konu : ***SAYILAR***  Toplam ders sayısı: **45** | |
| **Beklenen sonuçlar**  Öğrenci şunları yapabilecek:  1. 100'e kadar sayıları sayar, okur ve yazar;  2. iki basamaklı sayı çiftlerini karşılaştırın ve sayılardaki basamakların basamak değerini belirleyin;  3. En az onda birine kadar olan sıra sayılarını tanır ve kullanır;  4. 100'e kadar olan çift ve tek sayıları gruplar. | |
| **Содржини (и поими)** | **Стандарди за оценување** |
| • 100'e kadar sayılar | • 1'den 100'e kadar ileri geri sayın.  • 100'e kadar iki, dört, beş ve on büyük nesne grubunu sayın.  • 100'e kadar olan vaka sayısı hakkında makul bir tahminde bulunur.  • Tam onlukların gösterildiği iki basamaklı sayı sayısını ayarlar.  • 100'e kadar sayıları okur ve yazar. |
| • (sayı, miktar, rakam) | • Rakamları, bir birimin birim değeriyle ve iki basamaklı belirli bir sayı üzerinde on ile adlandırır.  • İki basamaklı sayıları en yakın tam onluğa yuvarlar. |
| * Rakamların yerel değeri | * İki basamaklı iki sayıyı karşılaştırmak için daha büyük veya daha küçük terimleri kullanır ve aralarındaki sayıyı söyler. * İki basamaklı sayı çiftlerini karşılaştırırken> ve <işaretlerini neden yazdığını açıklar.   Boyutu 100'e kadar olan sayıları sıralar. |
| • (birimler, onluklar, yerel değer) | • Sıra sayılarını farklı bağlamlarda ifade eder.  • En az ona kadar sıra sayıları yazar. |
| • İki basamaklı sayı çiftlerini karşılaştırma (büyüktür, küçüktür, işaretleri> ve <) | • 100'e kadar olan çift ve tek sayıları tanır.  • 100'e kadar çift ve tek sayıları ayırt eder.   * 100'e kadar bir çift veya tek sayıdan ikiden büyük veya ikiden küçük bir sayıyı gösterir.   • Belirli bir sayıdan 100'e kadar ikiden büyük veya ikiden küçük sayılar dizisi oluşturur. |
| **Etkinlikler**  • Her öğrenci yakın çevresinden (sınıf, okul bahçesi) farklı konuları öğretmenin verdiği yönergelere göre sayar.  • Oyun Değerlendirmesi. Küçük nesneler içeren şeffaf torbalar (örneğin: makarna, çakıl, patlamış mısır, küpler ...) sınıfta görünür bir yere yerleştirilir. Öğrenciler kendinden yapışkanlı kağıtlar alırlar ve isimlerini yazarlar, çantalara geçerler ve her birinde kaç parça olduğunu tahmin ederler. Notu kağıda isimlerinin yanına yazar ve çantanın yanına yapıştırırlar. Vakaları sayarak, değerlendirmelerinde kimin en doğru olduğunu belirlerler.  • Gruplara ayrılan öğrenciler, sayı sistemi şablonlarını görselleştirerek (örneğin: 45 ila 95, 60 ila 87, 97 ila 27, vb.) bir tablonun belirli bir bölümünde ileri, geri ve diğer yönlerde sayarlar.  • Her öğrenci belirli bir nesne grubunu sayar (örneğin: spatula, çubuk, makarna ...), iki, dört, beş, on kişilik gruplar halinde gruplandırır, yine matematiksel stratejilerle desteklenen bir oyun durumuna yerleştirilir (sayma, sayma yoluyla). daha küçük bir sayıdan, daha büyük bir sayıdan iyileştirme ...).  • Öğretmen oyunu başlatır Eksik sayı nedir ..., 2, 4, 5 veya 10 artan veya azalan kısmen doldurulmuş bir sayı dizisini okur ve öğrenciler eksik sayılarla tamamlar.На нацртана бројна права во училишниот двор или на бела табла во училницата учениците поставуваат двоцифрен број на соодветното место помеѓу две соседни полни десетки.  • Öğrenciler, yüz tablo numaralarını her yöne okurlar ve sözcüklerle yazarlar.  • Öğrenciler, verilen sayı kartlarından ikili gruplara ayrılarak isimlendirdikleri iki basamaklı sayılar oluştururlar ve bu sayıyı sayı ve kelimelerle yazarlar.  • Bir problem durumunu çözmek. Öğrenciler gruplara ayrılır ve her grup iki basamaklı sayı dizileri oluşturur (örneğin: 55, 60, 65 ...) ve içine uygunsuz bir sayı - "saldırgan" yerleştirirler. Diğer grupların görevi, "davetsiz misafir"i uygun bir sayı ile değiştirmektir.  • Öğrenciler matematik oyunları oynarlar (https://www.splashlearn.com/place-value-games): basamakları bir birimin birim değeriyle ve onlu belirli bir iki basamaklı sayıyla adlandırın.  • Öğrenciler çiftlere ayrılarak kayan sayılar üzerinde iki basamaklı sayıların basamaklarının basamak değerini belirler. Sonra sayıları yazıp boyutlarına göre sıralıyorlar.  • Gruplara ayrılan öğrenciler, üzerinde farklı sayılar yazan iki karton bardak alır ve bardakları yan yana yerleştirir. Bardakları çevirerek, yazıp boyuta göre sıraladıkları iki basamaklı sayıları alırlar.  • Öğrenciler matematik oyunları oynarlar (https://www.splashlearn.com/s/math-games/round-2-digit-number-to-the-nearest-10): iki basamaklı sayıları en yakın onluğa kadar daire içine alın.   * Öğrenciler masa yüzleri üzerinde (yapıştırılmış plastik sayılarla zemine çizilmiş veya oluşturulmuş) etkinlikler yapar. Oyuna üç öğrenci katılır, iki öğrenci "tam onluk", bir öğrenci ise seçip üzerinde duracak bir "sayı"dır. Diğer öğrenciler, hangi onluğun belirli sayıya daha yakın olduğunu görür ve iki basamaklı sayıyı en yakın onluğa daire içine alır.   • Gruplardaki öğrenciler onarlık üç çerçeveye sahip olurlar ve kendi seçtikleri renkli daireler çizerler. 10'dan 30'a kadar bir sayı belirlenir Her grup, toplamı 10'dan 30'a kadar olan sayı çiftlerini bulur ve isimlendirir ve ayrıca onu çerçevenin on renkli daireleriyle temsil eder (örn. 17, 20'ye kadar olan çifti 3'tür) ; 25 numara ve 30'a kadar olan çifti 5'tir vb.) Bu etkinlik "parça, parça, bütün" ile gerçekleştirilebilir.  • Öğrenciler bir problem durumunu büyük sayıları seslendiren bir timsah hakkında bir resimli hikaye oluşturarak çözerler (büyük işaretin sembolü timsahın açık ağzıdır ve her zaman daha büyük sayıya dönüktür).Игра во училиштен двор. Учениците групираат предмети кои ги поставуваат во обрачи, а помеѓу секој обрач го поставуваат потребниот знак за споредување (кој може да го цртаат со креда или да е изработен од картон).  • 10'ar kişilik gruplara ayrılan öğrenciler okul bahçesinde koşu yarışına girerler. Bir gruptaki öğrenciler koşarken, ikinci grup öğrencinin adını ve bitiş çizgisine geliş sıra sayısını tabloya yazar. Son olarak, sıra sayıları kelimelerle yazılır.  • Öğrenciler bir torbadan sayı kartları çekerler, sayıyı okurlar ve sayının çift mi tek mi olduğunu ve hangi onluğa ait olduğunu söylerler.  • Öğrenciler, çiftler halinde gruplanmış aynı sayıda öğeye sahip bir nesne grubu oluşturur. Her gruba ayrı ayrı bir eleman eklenir. Öğrenciler çift ve tek sayıları ayırt eder.Учениците, поделени во парови, добиваат картички со броеви, едниот ученик ги подредува по големина од најмал до најголем број непарните броеви, а другиот ученик парните броеви. | |
| Konu: ***GEOMETRİ***  Toplam ders sayısı: **25**  **Beklenen sonuçlar**  Öğrenci şunları yapabilecek: | |
| 1. bir çizgi üzerinde bir noktayı işaretler ve kesikli bir çizgi çizer; 2. 2B şekilleri ve 3B şekilleri betimler ve aralarındaki benzerlikleri ve farklılıkları belirtir; 3. 2 boyutlu şekillerde ve çevredeki simetri çizgisini tanır; 4. 4. Konum, yön ve hareketi ifade etmek için uygun terimleri kullanır. | |
| **Temalar (ve kavramlar):** | **Ölçme ve Değerlendirme Standartları:** |
| • nokta ve haklar  (nokta, çizgi, kesik çizgi) | • Bir hak ve ötesini belirtir.  • Bir hak noktasına ait olduğunu algılar (aittir ve değildir).  • Açık ve kapalı kesikli çizgiyi tanır.  • Cetvel ile kesikli bir çizgi çizer. |
| * 2B şekiller   (kare, dikdörtgen, beşgen ve altıgen) | • 2B şekilleri adlandırır.  • Bir şablon yardımıyla çizer ve 2 boyutlu şekiller oluşturur.  • Sayfa sayısı ve uzunluğuna göre 2B şekilleri tanımlar.  • 2B şekilleri diğer 2B şekillere ayrıştırır ve mevcut 2B şekillerden yenilerini düzenler. |
| •3B şekiller  (küp, kare, koni, silindir, top ve piramit) | • 3B şekilleri adlandırır (örneğin: küp, kare, koni, silindir, top ve piramit).  • 3B şekilleri oluşturan 2B şekilleri adlandırır.  • 3B şekilleri (örneğin: küp, kare, koni, silindir, top ve piramit) maksimum iki özelliğe göre gruplandırır. |
| * Ortamdaki simetri ve simetri doğrusu | • 2B şekillerdeki simetri çizgisini ve nesnelerin çizimlerini tanır.  • 2B şekilleri yarım ve çeyrek olarak katlayarak bir simetri doğrusu bulur.  • 2B şekillerde simetriyi bulur ve simetri doğrusunu çizer. |
| * Konum, yön ve hareket   (hareket, yön, dik açı, bütün, yarım, çeyrek) | • Saat yönünde ve saat yönünün tersine tam, yarım ve çeyrek dönüşü tanır.  • Bir daire içindeki çeyrek dönüşü dik açı olarak adlandırın.  • Sembol olarak ok kullanarak konum, yön ve hareket talimatlarını takip eder ve verir. |
| **Etkinlikler**  • Öğrenciler gruplara ayrılarak bir ip veya yün yardımıyla açık ve kapalı çizgiler, düz çizgiler ve kesikli çizgiler oluştururlar.  • Çiftlere ayrılan öğrenciler, çubuk veya kürdan yardımıyla düz bir çizgi, kesikli bir çizgi, kapalı bir kesikli çizgi ve bir açık kesikli çizgi oluşturur.  • Öğrenciler, çiftlere ayrılmış, haklarına ait olan ve olmayan noktalara hamuru veya kağıdı yapıştırır.  • Gruplara ayrılan öğrenciler 2B şekilleri tanımlar.  • Gruplara ayrılan öğrenciler, çizilen 2B şekilleri keser, sonra bunları bir kağıt parçasına yapıştırır ve yeni şekiller oluşturur, örneğin: kaleler, evler, arabalar, lokomotifler ...  • Çiftlere ayrılan öğrenciler kağıt üzerinde veya bir coğrafi tahta üzerinde 2B şekillerin modellerini yapar ve bunları kendi aralarında tanımlar ve isimlendirir.  • Öğrenciler bir cetvel kullanarak bireysel olarak 2B şekiller çizerler.  • Öğrenciler, hamuru ve kürdan ile bireysel olarak piramitler yaparlar ve 2B şekillerin neyden yapıldığını açıklarlar.  • Gruplara ayrılan öğrenciler, 3B şekillerin modellerini alırlar ve tartışma yoluyla hangi 2B şekillerin oluşturulduğunu keşfederler.  Öğrenciler, çubuklar ve hamuru kullanarak 3B şekiller oluşturur.  • Tanımlanmış bir 3B şekle sahip bir nesne bir torbaya konur. Bir öğrenci nesneye dokunur ve 3B şekli tanımlar. Diğer öğrenciler hangi formun olduğunu tahmin etmeye çalışırlar.  • Öğrenciler hayvanların, nesnelerin, şekillerin, sayıların, harflerin bazimetrik resimlerini alır ve bunları bir simetri çizgisi boyunca çiftler halinde katlamaları gerekir.  • Bir öğrenci sınıfta veya dışarıda çizilmiş bir daire üzerinde hareket ederken, başka bir öğrenci saat yönünde çeyrek veya yarım dönüş terimlerini kullanarak hareket talimatlarını verir.  • Öğrenciler bir kağıdı ikiye, sonra dörde katlarlar. İşlem tamamlandıktan sonra elde edilen dik açı nesnelerin üzerine yerleştirilir ve sınıftaki nesnelerin belirli yüzeylerinde dik açı olup olmadığını fark ederler.  • Öğrenciler, birden fazla nesnenin resimlerini içeren bir kağıt alırlar ve verilen yarım ve çeyrek dönüş talimatlarına göre nesneleri işaretlemek (birleştirmek) için bir ok kullanırlar. | |
| **Öğretim alanı: SAYI İŞLEMLERİ**  Toplam ders sayısı: 80 (okuma yılı süresince gerçekleşmelidir) | |
| **Beklenen sonuçlar**  Öğrenci şunları yapabilecektir:   1. 100'e kadar sayıları toplar ve çıkarır; 2. iki basamaklı bir sayıyı ikiye katlayın ve yarıya bölün (ikiye katlama 100'ü geçmemelidir); 3. 1, 2, 4, 5 ve 10 ile çarpar ve böler; 4. 40'a kadar olan nesnelerin yarımlarını ve çeyreklerini ve küçük nesne gruplarını bulur. | |
| **Temalar (ve kavramlar):** | **Ölçme ve Değerlendirme Standartları:** |
| * 100'e kadar toplama ve çıkarma   (toplam, toplam, payda, payda, fark) | • 10 ile iki basamaklı bir sayı ekler.  • Toplamları 100 olan tam onluk çiftleri yazar.  • İki basamaklı bir sayıyı, tek basamaklı bir sayıyla geçişsiz ve geçişli olarak ekler.  • Geçişsiz ve geçişli iki basamaklı bir sayı ile iki basamaklı bir sayı ekler.  • Toplarken, toplantıların yer değiştirebileceğini açıklar.  • İki basamaklı bir sayıdan 10 çıkarır.  • 100'e kadar tam onluk çiftlerini çıkarır.  İki basamaklı bir sayıdan tek basamaklı bir sayı çıkarır.  • İki basamaklı sayıları çıkarır.  • Örnekle çıkarma işleminin herhangi bir sırayla yapılamayacağını açıklar.  • Toplama ve çıkarmada sıfırın rolünü açıklar.  • 100'e kadar toplama ve çıkarma işlemlerinde işaretin yerine gelecek sayıyı belirtir.  • Toplama ve çıkarma işlemlerini kullanan metin görevlerini çözer. |
| * 100'e kadar sayıları ikiye katlama ve yarıya bölme | • Onlardan 50'ye kadar olan iki basamaklı sayıları ikiye katlar.  • Onlardan oluşan iki basamaklı sayıları yarıya böler.  • İki basamaklı sayıları ikiye katlar (katlama 100'ü geçmemelidir).  • İki basamaklı sayıları ikiye böler.  • Toplamları 10'dan 30'a kadar olan sayı çiftlerini toplama yoluyla adlandırır. |
| * 1, 2, 4, 5 ve 10 ile çarpma ve bölme | • 1, 2, 4, 5 ve 10 sayarak elde edilen sayıları tanır.  • Çarpmayı aynı toplamaların toplamı olarak yazar.  Tek basamaklı bir sayıyı 1, 2, 4, 5 ve 10 ile çarpar ve "" işaretini kullanır.  • 100'e kadar daha büyük bir nesne grubunu saymak için 2, 4, 5 ve 10'u gruplayın (2, 4, 5 ve 10'a bölme).  Paylaşımı gruplama olarak açıklar ve ":" işaretini kullanır.  • 2, 4, 5 ve 10'a kalansız ve kalanlı bölün.  • 2, 4, 5 ve 10 ile çarpma ve bölmeyi kullandığı problemleri çözer. |
| * **kesir**   (bütün, yarım, bir çeyrek, iki çeyrek, üç çeyrek: 4/4, 1 / 2,1 / 4,2 / 4,3 / 4   * 40'a kadar bir grup konunun yarısı ve çeyreği | * Bir yarım 1/2, bir çeyrek 1/4, iki çeyrek 2/4, üç çeyrek 3/4 yazıldığını tanır. * Hangi şekillerin yarıya veya dörde bölündüğünü ve hangilerinin ayrılmadığını tanır. * 40'a kadar nesne gruplarının yarısını ve çeyreğini gösterir. 2/2 veya 4/4'ün bir bütün oluşturduğunu ve 1/2 ile 2/4'ün eşit olduğunu açıklar. |
| **Etkinlikler**   * Sınıf düzeyindeki öğrenciler bende var...kinde var...? oynar Örneğin: "34 numaram var, kimin 10 sayısı 34'ten büyük?" * Her öğrenci iki basamaklı tam onlu bir kart çeker. Öğrenciler sınıfta dolaşarak toplamda 100 alacak çifti ararlar. * Her öğrenci yüz tablosundan iki basamaklı bir sayı seçer. Öğrenciler çiftlere ayrılır. Her öğrenci arkadaşına kendi sayısının kaç onluk ve kaç birim olduğunu açıklar. Sınıf düzeyinde, iki basamaklı tam onlu sayıların basamaklarının değerini tartışırlar. * Öğrencilere, iki basamaklı bir sayıyı tek basamaklı bir sayı ile geçişsiz olarak eklemeleri gereken görevleri içeren bir çalışma sayfası verilir. Her öğrenci farklı bir yol kullanabilir (ileriye doğru sayma, iki basamaklı bir sayıyı ayrıştırma vb.). * Öğrenciler gruplar halinde çalışır. Her grup, iki basamaklı bir sayıya tek basamaklı bir sayı ekleme görevine sahip oldukları bir sayfa alır. Her grup kendi çözüm yolunu seçer (örneğin: 16 + 9 =?, 16 + 4 + 5 = 20 + 5 = 25, tam on'a ek). Daha sonra Carousel tekniği kullanılır. Öğretmenin işaretinde, her grup diğer gruba (saat yönünde) hareket eder ve görevlerini nasıl çözeceğini düşünür vb. * Öğrenciler çiftler halinde farklı görevler üzerinde çalışırlar. Örneğin: bir ikilide bir öğrenci 15 + 7, 26 + 3, 62 + 9 görevlerini, diğer öğrenci ise 7 + 15, 3 + 26, 9 + 62 görevlerini alır. Çiftler halinde tartışırlar ve gelirler. sonucun aynı olduğu sonucuna varılır. Tartışma bir sınıf düzeyine kadar genişler. * Öğrenciler, tam onluklardan, örneğin 20 olan iki basamaklı sayı çiftlerini hızlı bir şekilde söylerler. * Öğrenciler oyunu sınıf düzeyinde oynarlar: Ben ..., kimde ... var? Örneğin: "97'm var, kim 97'den 10 numaraya sahip?" (Tablo yüz, 10'a kadar geri sayım ...). * Öğrencilere, iki basamaklı sayıdan tek basamaklı bir sayıyı çıkarmaları gereken görevleri içeren bir çalışma sayfası verilir (örneğin: 78 - 6, 57 - 4, 48 - 9 ...). Her öğrenci farklı bir yol kullanabilir (tablo yüz - geriye doğru sayma, manipülasyonlar vb.). * Öğrenciler dört gruba ayrılır ve her gruba bir metin görevi olan bir çalışma sayfası verilir. Gruplar görevlerini çözer ve sonra bir gruptan diğerine geçer ve kendi yöntemleriyle görevi grup sayfasından çözer. Son olarak, her bir görevi çözmenin farklı yollarını tartışırlar. * Öğrencilere iki basamaklı sayıları çıkarmalarını gerektiren görevleri içeren bir çalışma sayfası verilir (örneğin: 38 - 24, 87 - 36, 47 - 29, 64 - 28). Öğretmen, öğrencileri her görevi çözmenin bir yolunu önermeye teşvik eder (bu, çıkarılan sayıyı ayrıştırarak telafili olabilir, vb.). * Öğrenciler çiftler halinde çalışır. Bir öğrenci ödevleri alır, örneğin: 15 - 7, 26 - 3, 62 - 9 ve diğer öğrenci ödevleri alır: 7 - 15, 3 - 26, 9 - 62. Öğrenciler, çıkarma sırasında sıranın önemli olduğunu fark eder. * Öğrenciler aşağıdakiler gibi metinsel görevleri çözer: * 1. Ana'nın 32 elması vardı, arkadaşlarıyla birkaç tane yedi ve 23 tane kaldı. Kaç elma yedi? * 2. 28 Ocak 2021'de ikinci sınıf çocuklarına güvenli yaya geçidi için kısa bir kurs düzenlendi. Okulda 78'i mevcut olmak üzere 89 öğrenci olduğuna göre kaç öğrenci devamsızlık yapmıştır? Öğretmen, her bir görevi çözmenin yollarının tartışılmasını teşvik eder. * Öğretmen, iki basamaklı sayıları tam onluklardan ve diğer iki basamaklı sayılardan ikiye katlayarak, yarıya bölerek öğrencilere çözülmüş görevleri verir. Cevapları kontrol etmeli ve doğru veya yanlış çözülen görevleri işaretlemelidir. * Öğrenciler aynı olmayan birkaç sayı ile problemler üzerinde çalışırlar. Örneğin: Beş çocuğun toplam kurabiyesi vardı: 2 + 1 + 3 + 1 + 3 = 10. Ardından, tüm çocuklar aynı sayıda kurabiyeye sahip olduğunda sorunu çözüyorlar. Örneğin: Beş çocuğun toplam kurabiyeleri vardı: 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10. Öğretmen tartışma yoluyla öğrencilere, tüm toplamlar eşit olduğunda toplamın hesaplanmasını yazmanın başka bir yolu olduğunu anlamalarına yardımcı olur. , yani 5 ∙ 2 = 10.   • Öğrenciler problemi çözer: “Ama 3 kutu boya kalemi var. Her kutuda 4 adet boya kalemi bulunmaktadır. Ali'nin kaç tane boya kalemi var? ”Öğrenciler farklı bir strateji kullanabilirler (dört fasulyeden üç grup yapmak, kareli kağıt kullanarak ve üç sırayı boyamak ve her sıraya dört kare çizmek, bir VAN DE VALLE nokta vuruşlu…).  • Öğrenciler problemi çözerler: “Maja'nın 35 tane boya kalemi var ve bunları 5 kutuya eşit şekilde koyuyor. Her kutuda kaç tane boya kalemi var? ”(Bazı öğrenciler jetonları tek tek beşerli gruplar halinde düzenlemek için kullanabilirler.  Her tahta için (1, 2, 4, 5 ve 10'lu) öğrenciler gruplar halinde problemler belirler. Daha sonra iki grup sorunları değiş tokuş eder ve çözer.  • Öğrenciler kağıtları katlayarak yarım ve çeyrek yapar. Her parçayı kesip isimlendirip yazıyorlar (yarım, dörtte bir, iki çeyrek, dörtte üç).   * • Öğrenciler hamuru veya hamurla bir turta veya pizza yaparlar ve eşit parçalara bölerek bütünü, yarımı ve çeyreği görürler. * Öğrencilerin iki yarım pizzası vardır. İki yarımın bir bütün, yani bir pizza olduğunu göstermek için yan yana yerleştirilirler. Sonra aynı şeyi dörtte dörtlük pizzayla yapıyorlar, birleştirerek bütün bir pizza elde ediyorlar, yani dört çeyreğin bir bütün olduğu sonucuna varıyorlar. Öğrenci Sorusu: Bir yarım pizza ile iki çeyrek pizza arasında ne fark ediyorsunuz? * Küçük gruplara ayrılan öğrenciler, ikiye katladıkları düzenli ve düzensiz kağıt şekillerini alırlar ve hangi şekillerin yarım veya dörde bölündüğünü ve hangilerinin bölünmediğini fark ederler. * Çiftler halinde aktivite. Öğrenciler nesneleri gruplandırır (örneğin: spatula, çubuk, makarna…). Öğe sayısını ikiye bölün. Sayının her yarısını tekrar ikiye bölün. Hangi sayıların yarıya veya çeyreğe bölünebileceğine dikkat edin. * Etkinlik Kolyesi. Gruplara ayrılan öğrencilere, boncukları dizmeleri ve bir kolye yapmaları için üç renkte (beyaz 10, sarı 5 ve kırmızı 5) iplik ve boncuklar verilir, ancak renkleri karıştırmazlar. Öğrenciler tüm kolyenin 1/2, 1/4'ünü görürler. * Öğrenciler cetvel şablonu ile şekiller (kare, dikdörtgen, üçgen, daire) çizer ve hangi şeklin yarım ve dörde bölünebileceğini belirler. * Hafıza oyunu: Gruplara ayrılan öğrenciler, kart çiftlerini eşleştirir (örneğin: 1/2 yazılı bir kart ve resimli olarak diğer kart - yarım elma). * Çiftlere ayrılan öğrenciler, dörde bölünmüş 2B şekillerden oluşan bir sayfa alırlar. Öğrenci (1, 2, 3 ve 4 numaralı) bir zar atar ve aldığı sayı ona kesrin kaç parçasını boyayacağını gösterir. Renkli kısımları, kesirleri isimlendirir ve yazar. 1/2 ve 2/4 eşit kesirleri algılar ve birbirine bağlar. | |
| Öğretim alanı: **ÖLÇÜM**  Toplam ders sayısı: **25** (okuma yılı süresince gerçekleşmelidir) | |
| **Beklenen sonuçlar**  *Öğrenci şunları yapabilecektir:*  1. 1, 2, 5, 10 ve 50 denarlık madeni paralar ve 10, 50 ve 100 denarlık banknotlar kullanarak 100 denara kadar olan tutarı tam olarak nasıl ödeyeceğini hesaplar;  2. Standart birimleri kullanarak uzunluk, kütle ve hacmi tahmin eder ve ölçer;  3. Saatten zamanı okur ve günün zaman aralıklarını, haftanın günlerini ve yılın aylarını düzenler. | |
| **Temalar (ve kavramlar):** | **Ölçme ve Değerlendirme Standartları:** |
| * **Paralar**   (1, 2, 5, 10 ve 50 dinarlık madeni paralar ve 10, 50 ve 100 dinarlık banknotlar) | • 100 dinara kadar olan madeni paraları ve banknotları tanır ve adlandırır.  • Madeni paraları ve banknotları değerine göre gruplandırır.  • Madeni para ve banknot ekleyerek veya çıkararak kesin para miktarını belirler.  • Belirli bir miktarın ödenebileceği çeşitli yolları listeler. |
| * Uzunluk, kütle, hacim   (ölçüm uzunluk, kütle, hacim, santimetre, metre, kilogram, litre) | • Uzunluk, kütle ve hacmi ölçer ve standart birimlerle ifade eder.  • Uzunluk, kütle ve hacmi tahmin eder ve standart ölçü birimleriyle değerlendirmenin sonuçlarını kontrol eder.  • Gerçek bir bağlamda uzunluk, kütle ve hacim için standart ölçü birimlerini kullanır.  Uzunlukları, kütleleri ve hacimleri karşılaştırır ve karşılaştırma sonuçlarını sıralar.  • Uzunluk, kütle, hacim içeren problem durumlarını çözer. |
| * Zaman   (dakikalar, saatler, günler, haftalar, aylar ve yıllar, takvim) | • Saat ve dakika olarak zamanı okur.  • Haftanın günlerini, yılın aylarını sıralar.  • Takvimi kullanır ve zaman aralıklarını ayarlar.  • Belirli faaliyetler için ne kadar zamana ihtiyacı olduğunu değerlendirir ve ölçer.  • Zaman alan problem durumlarını çözer. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Örnek faaliyetler**   * Öğrenciler, madeni para ve banknotları kullanarak satıcı ve alıcı rolünü oynarlar. * Öğrenciler gölgelendirerek madeni para yapar, banknot çizer ve çeşitli etkinliklerde kullanırlar. * Öğrenciler gruplara ayrılarak farklı madeni para ve banknotlar kullanarak toplam 100 dinar yapar ve diğer gruplara sunar. * Gruplara ayrılan öğrenciler, standart olmayan ve standart ölçü birimleriyle sınıfın uzunluğunu ölçerler. İki ölçümün sonuçlarını karşılaştırırlar ve ölçümü standart ölçü birimleriyle ifade ettiklerinde aynı sonucu aldıkları sonucuna varırlar. * Öğrenciler çiftlere ayrılarak farklı şekillerdeki kaplarda (büyük, küçük, geniş ve dar şeffaf kaplar) nerede daha fazla sıvı olduğunu değerlendirir ve hacmi ölçer. * Öğrenciler ikili gruplara ayrılarak hangi cismin kütlesinin daha büyük, hangi cismin kütlesinin daha küçük olduğunu değerlendirir, karşılaştırır ve elde edilen sonuçları ölçerek kontrol eder. * Çiftlere ayrılan öğrencilere, üzerine nesnelerin ve ürünlerin çizildiği bir kağıt parçası verilir (örneğin: bir torba un, bir şişe yemeklik yağ, bir kartonda süt, bir ip, bir dekoratif kurdele, vb.) ve her resmin altına uygun ölçü birimini yazmalıdırlar. * Öğrenciler etkinliklerini bir hafta boyunca planlamak için haftalık bir takvim kullanırlar. * Öğrencilere sorunlu durumlarla ilgili görevler verilir (örneğin: Gece yarısından öğlene kaç saat geçti? Okulda kaç saat kaldı? Öğleden akşam 6'ya kadar ne kadar zaman geçti? ...). * Her öğrenciye çizilmiş bir kol saati verilir. Öğrenciler, bir öğrencinin sınıf arkadaşına çiftteki saat 10'da, saat 17'de vb. saat ibrelerini çizmesi için bir öneride bulunduğu çiftler halinde çalışır. Etkinlik, öğrenci gruplarını 4'e, ardından 8'e çıkararak devam edebilir ve çizilen saatlerden zamanı okuyabilir. * Öğrenciler, gerçekleştirmeleri gereken belirli bir etkinliği bir kağıda çizerler. Başlangıçta, bunu ne kadar sürede gerçekleştirebilecekleri konusunda bir varsayımda bulunurlar. Faaliyet için gereken süreyi ölçerler ve sonunda iyi bir değerlendirme yapıp yapmadıklarını karşılaştırırlar. * Öğrenciler, istedikleri zaman kısa bir metni okuyabilecekleri zamanı ölçmek için bir saat kullanırlar. * Gruplara ayrılan öğrenciler, günler ve aylar için kartlar alır ve bunları sırayla bir takvim şablonuna yerleştirmek zorundadır. * Öğrenciler, her grubun zaman, para, uzunluk, kütle için problem durumları oluşturduğu ve daha sonra kendi aralarında değiş tokuş yaptığı ve çözdüğü gruplara ayrılır. Görevi oluşturan grup, görevin çözümünü kontrol eder. | | |
| Konu: VERİ İLE ÇALIŞMA  Toplam saat: 15 (okuma yılı süresince gerçekleşmelidir) | | |
| **Öğrenme Çıktıları**  Öğrenci şunları yapabilecektir:  1. tablolardan ve diyagramlardan verileri okur;  2. verileri toplar, düzenler, tablolar ve diyagramlar halinde sunar;  3. Veriyle ilgili terminolojiyi kullanır. | | |
| **Temalar (ve kavramlar):** | **Ölçme ve Değerlendirme Standartları:** |
| • verileri okur  (tablolar, piktogramlar, Venn, Carroll diyagramı ve çubuk grafik) | • Bir veya iki kritere göre düzenlenmiş listelerden, tablolardan, piktogramlardan ve diyagramlardan (Venov, Kerolov ve sütun) verileri okur.  • Piktogramlardan verileri okur (2, 4, 5 veya 10 veriyi temsil eden sembollerle).  • Listeler, tablolar, piktogramlar ve diyagramlardan (Venov, Kerolov ve sütun) gelen verilerle ilgili soruları yanıtlar. |
| * Yakın çevreden veri toplar, düzenler ve sunar   (veri, tablo, listeler, piktogramlar, çubuk grafik, Venn şeması, Carroll şeması) | • Verileri toplar ve hazır liste ve tablolara girer.  • Liste, tablo, piktogram ve çubuk grafikteki verileri düzenler ve sunar.  • Bir veya iki kriter kullanarak sayıların ve nesnelerin düzenlenmesi için piktogram, Venov, Kerolov ve çubuk grafik ile verileri temsil eder.   * Bir seçim yapar ve kriter / iki kriterin seçimini uygun terminolojiyi kullanarak açıklar. |
| **Örnek faaliyetler**   * Öğrenciler gruplar halinde çalışır. Her grup, verilerin iki kritere göre gruplandırıldığı bir tabloya sahiptir, örneğin: cinsiyete göre, kiloya göre sıralanmış okul öğrencileri. Elektronik tablolardan verileri okuyun ve elektronik tablo sorularını yanıtlayın. * Öğrenciler, verilen bir piktogramdaki verileri bireysel olarak okurlar ve soruları cevaplarlar (örneğin: En çok nedir? En az nedir? Ne kadar fazladır? Ne kadarı azdır?). * Паралелката се дели на групи. Секоја група добива табела, пиктограм или столбест дијаграм со податоци. Учениците од секоја grup verileri okur ve ardından uygun terminolojiyi kullanarak sınıf arkadaşlarına sunar. * Öğrencilerin okulun dört sınıfında kaç öğrenci olduğu ve her sınıftaki öğrencilerin kaçının erkek, kaçının kız olduğu bilgisi vardır. Erkek ve kız çocukların toplam sayısı bir piktogramla (2, 4, 5 veya 10 veriyi temsil eden sembollerle) temsil edilir. * Gruplara ayrılan öğrencilere meyve ve sebze kartları verilir. Öğrencilerin görevi, verileri gruplandırmak, saymak ve nasıl sunulacağını seçmektir (örneğin: bir listede, tabloda veya piktogramda). * Sınıf düzeyindeki öğrenciler, tablodaki verilerin (örneğin: 2 boyutlu şekiller; aylık yağ tüketimi...) bir piktogram, çubuk grafik, Venn şeması ve Carroll şeması ile gösterilip gösterilmeyeceğini tartışırlar., * Öğrenciler verileri toplar ve sıralar (örneğin: "En sevdiğim bilgisayar oyunu kahramanım", "En sevdiğim şarkıcı", "Aile üyelerinin en sevdiği günü", "Seyahat ettiğimiz araç türleri", "En çok yapmak istedikleri şey" evde vb.) ve verileri bir tabloda ve çubuk grafikle sunun. * Carol diyagramındaki öğrenciler 1'den 20'ye kadar olan sayıları iki kritere göre gruplandırır: çift ve tek sayılar ile birinci ve ikinci on. * Öğrenciler sayılarla dart oynamayı ve verileri bir sıklık tablosunda sunmayı kabul eder. Okul bahçesinde bir başlangıç ​​ve bir bitiş çizgisi çizilir. Öğrenciler iki gruba ayrılır. Birinci grup verileri yazarken, ikinci grup şu etkinliği gerçekleştirir: gruptaki her öğrenci, başlangıçtan / başlangıçtan başlayarak, topu hedefe yönlendirir ve hedefe vurur, diğer grup ise sayıp tabloya kaydeder ve sekmelerini tabloya kaydeder. top. Daha sonra gruplar rol değiştirir. Sınıfta, her grup elde edilen verileri bir çubuk grafikte sunar ve ardından sunar.   • Okul bahçesindeki aktivite. Öğrenciler Venn diyagramları çizer. Önceden kararlaştırılan belirli özelliklere göre gruplandırılırlar. Örneğin: beyaz ayakkabılar, farklı renklerde spor ayakkabılar vb. Diyagramın kesişimi hakkında bir tartışma var. Öğrencilerden gruplandırılacakları önerilerde bulunmaları istenir.  • Gruplara ayrılan öğrenciler, sıralarda iplerden bir Venn diyagramı oluşturur ve diyagramın dairelerindeki nesneleri iki kritere göre düzenler (örneğin: kauçuk oyuncak grubundan ve farklı malzemeden yapılmış oyuncak bebek grubundan, ayrı kauçuk bebekler; küp grubundan ve gruptan mavi renkli çeşitli 3D şekiller ayrı mavi küpler vb.). Öğrencilerin elinde beş çeşit meyveden kaç kilo yediklerini cevaplayan 30 aileden oluşan bir liste var. Verileri bir tabloda düzenlerler ve her meyvenin toplam kaç kilogram tüketildiğini kaydederler. | | |

**KAPSAYICILIK, CİNSİYET EŞİTLİĞİ / DUYARLILIK, KÜLTÜRLER ARASI VE AKIMLAR ARASI ENTEGRASYON**

Öğretmen, ders boyunca tüm etkinliklere tüm öğrencileri dahil ederek kapsayıcılığı sağlar. Uygun metodolojik yaklaşımların (bireysel, farklılaşma, takım çalışması, sınıf desteği) kullanılması yoluyla her çocuğun bilişsel ve duygusal olarak meşgul olmasını sağlar. Özel gereksinimli öğrencilerle çalışırken, bireysel bir eğitim planı uygulayın (özel öğrenme kazanımları ve değerlendirme standartları ile) ve mümkün olduğunda başkalarından ek destek kullanır (kişisel ve eğitim asistanları, eğitim araçları, gönüllü öğretmenler ve kaynak merkezi okul profesyonelleri). Öğrenme zorluklarını zamanında tespit edebilmek, öğrenme kazanımları elde etmede onları teşvik etmek ve desteklemek için tüm öğrencileri, özellikle hassas gruplardan gelenleri düzenli olarak izler..

Etkinliklerin gerçekleştirilmesinde öğretmen kız ve erkek çocuklara eşit davranır, onlara cinsiyetçi kalıplaşmış roller vermemeye özen gösterir. Çalışma grupları oluştururken cinsiyet dengesini sağlamaya çalışır. Öğretimde ek materyalleri seçerken cinsiyete ve etnik/kültürel açıdan duyarlı ve cinsiyet eşitliğini teşvik eden, yani kültürlerarasılığı teşvik eden illüstrasyonlar ve örnekler kullanın.

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

**ÖĞRENCİLERİN BAŞARILARINI ÖLÇME VE DEĞERLENDİRİLM**

Öğrencilerin beklenen değerlendirme standartlarını karşılamalarını sağlamak için öğretmen, öğretme ve öğrenme sırasında öğrencilerin faaliyetlerini sürekli olarak izler ve her öğrencinin gelişimi hakkında bilgi toplar. Etkinliklere katılım için öğrencilere etkinliğin/görevin gerçekleştirilmesindeki başarı düzeyini gösteren geribildirimler alınır ve iyileştirme yönergeleri verilir (biçimlendirici değerlendirme). Bu amaçla öğretmen şunları izler ve değerlendirir:

▪ Öğretmen veya sınıf arkadaşları tarafından sorulan sorulara sözlü cevaplar vermeyin;

▪ pratik performans (örneğin, 2B şekilleri farklı özelliklere göre gruplama, matematik problemlerini çözme, dijital oyun); 14

▪ yapılar (modeller);   
▪ çalışma yapraklarında, çalışma kağıtlarında vb. verilen cevaplar/çözümler;

▪ ev ödevi

Öğretmen, farklı değerlendirme teknikleri ve araçları (örneğin, kontrol listeleri, değerlendirme ölçeği içeren kontrol listeleri vb.) kullanarak, ulaşılan değerlendirme standartlarının bir açıklaması şeklinde özetleyici bir değerlendirme yapar. Birinci çeyreğin, birinci yarıyılın ve üçüncü çeyreğin sonunda, öğrenciler bir mikro özetleyici tanımlayıcı not ve öğretim yılının sonunda, bir nihai özetleyici tanımlayıcı not alırlar.

|  |  |
| --- | --- |
| **Öğretim programının uygulanmasının başlangıcı** | 2022/2023 okuma yılı |
| **Kurum/**  **Programı getiren** | Eğitim geliştirme bürosu |
| **İlköğretim Kanununun 30. maddesinin 3. fıkrası uyarınca ("Kuzey Makedonya Cumhuriyeti Resmi Gazetesi" 161/19 ve 229/20 sayılı)**  **Eğitim ve Bilim Bakanı, Matematik dersinin II. sınf öğretim programını kabul etmiştir.** | No. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Tarih |