

EĞİTİM VE BİLİM BAKANLIĐI  
EĞİTİM GELİŞTİRME BÜROSU



**IV. sınıf için**

# **Teknik Eğitimi ve Bilişim Teknoloji**

**Öğretim programı**

## ÖĞRETİM PROGRAMIN TEMEL YAPISI

Öğretim dersi	<i>Teknik eğitimi ve bilişim teknoloji</i>
Ders türü/kategorisi	Zorunlu
Sınıf	IV ( dördüncü )
Öğretim Program Konuları/Alanları	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>multimedya sunumu</i></li> <li>• <i>Teknik çizim</i></li> <li>• <i>Malzemelerle çalışma ve tasarım yapma</i></li> <li>• <i>Trafik kültürü</i></li> </ul>
Ders sayısı	Haftada 1 saat / yılda 36 saat
Ekipman ve kaynaklar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilgisayar ve projektör</li> <li>• Aletler (makas, neşter), aletler ve çalışma malzemeleri (kalem, silgi, cetvel, üçgenler, pusula, zımpara kağıdı).</li> <li>• Didaktik ve diğer görsel yardımcıları: resimler, slaytlar, modeller, maketler vb.</li> </ul>
Öğretim Norm Kadrosu/Düzeyi	<p>Dördüncü sınıftaki eğitim çalışmaları, aşağıdaki özelliklere sahip bir kişi tarafından yapılabilir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sınıf öğretiminde profesör/öğretmen/sınıf öğretmeni, VII/1 veya VI/1 ( KMC'ye göre ) ve 240 AKTS ;</li> <li>• Lisansüstü pedagoğ, VII / 1 veya VI / 1 (KMC'ye göre) ve 240 AKTS.</li> </ul>

## ULUSAL STANDARTLAR İLE BAĞLANTISI

Öğretim programında sunulan öğrenme kazanımları, Ulusal **Standartlardan Teknik eğitim ve bilişim** alanının kapsadığı aşağıdaki yetkinliklerin kazanılmasını sağlar:

<i>Öğrenci şunları bilir veya şunları yapabilir:</i>	
IV-A.1	bilinen ve yeni dijital cihazların yeteneklerini keşfeder ve karşılaştırır ve bağımsız olarak değerlendirir, seçmek ve değerlendirmeyi belirli bir ihtiyaç ve durum için en uygun olanları kullanır;
IV-A.2	bir görevin/sorunun ne zaman ve nasıl çözüleceğini değerlendirebilmek için BİT'in etkin kullanımını gerektirdiğini, ihtiyaç duyduğu programları seçip kurabildiğini, koruma programlarını kullanabildiğini ve sayısal cihaz ve ağların işleyişinde rutin sorunları çözebildiğini;
IV-A.4	bir sorunu analiz etmek, bir fikir geliştirmek ve onun araştırması ve çözümü için plan yapmak ve BİT'in ne zaman ve ne kullanılacağını planlamak için başkalarıyla işbirliği içinde olmak ;
IV-A.5	hangi bilgilere ihtiyaç duyduğunu belirlemek, dijital verileri, bilgileri ve içeriği bulmak, seçmek ve indirmek ve bunların özel ihtiyaç ve kaynağın güvenilirliği ile ilgili olarak uygunluğunu değerlendirmek;
IV-A.7	uygun BİT iletişim araçlarını seçin ve kullanın, bilgileri güvenli bir şekilde paylaşın, çevrimiçi projeler, sosyal etkinlikler veya kişisel kullanım için başkalarıyla iletişim kurun ve işbirliği yapın;
IV-A.8	dijital içeriği, eğitim ve sosyal ağları ve dijital bulutları güvenli ve sorumlu bir şekilde kullanır;
VII-A.4	ürünlere ve/veya hizmetlere yol açan fikirler üretmek ve faaliyetler tasarlamak;
VII-A.5	kültürel, sosyal veya ticari değeri olan basit projeleri başlatmak, gerekli kaynakları ve olası riskleri göz önünde bulundurarak bunların gerçekleştirilmesini planlamak ve gerçekleştirilmesine ilişkin bir rapor yazmak;
VII-A.6	kullanılabilir değeri olan bir ürün yapmak için plan geliştirmek, ürünü uygun malzeme, araç ve prosedürler kullanarak yapmak ve işlevselliğini kontrol etmek;
VII-A.9	önceden kabul edilmiş kurallara göre ve tüm ekip üyelerinin rolüne ve katkısına tutarlı bir saygı göstererek 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;

IV-B.2	BİT'in sorumsuz ve uygunsuz kullanımının sınırlamaları vardır ve birey veya toplum için riskler taşıyabilir;
IV-B.3	BİT'in potansiyeli artacak ve izlenmeli ve kullanılmalı, aynı zamanda dijital cihazlar aracılığıyla elde edilen veri ve bilgilerin güvenilirliği, gizliliği ve etkisine karşı eleştirel bir tutum olmalıdır;
IV- B .5	dijital ortamda mevcut olan bilgiler etik olarak, tanımlanmış kurallara göre ve insanların iyiliği için kullanılmalıdır;
IV-B. 7	Dijital teknolojilerin aşırı ve yetersiz (ergonomik olarak) kullanımı sağlığı, kişisel ve sosyal yaşamı olumsuz etkileyebilmekte ve dijital atıkların yetersiz depolanması çevreyi olumsuz yönde etkilemektedir;
VII-B.5	kaynaklar sınırsız değildir ve sorumlu bir şekilde kullanılması gerekir.

Müfredat ayrıca şu alanlarda ilgili yetkinlikleri içerir: **Dil Okuryazarlığı, Matematik ve Doğa Bilimleri ve Kişisel ve Sosyal Gelişim.**

<i>Öğrenci şunları bilir ve yapabilir:</i>	
I-A.10	görsel olarak sunulan içerikleri (diyagramlar, tablolar ve grafikler, illüstrasyonlar, animasyonlar vb.) anlamak, görsel olarak sunulan içerikleri ayırmak, analiz etmek, değerlendirmek/değerlendirmek ve özetlemek ve bunları açıklamak (yazılı ve sözlü olarak);
III - A .5	günlük yaşamın farklı bağlamlarında ölçek önermek/uygulamak;
VA.4	kendi yetenek ve başarılarını (güçlü ve zayıf yönleri dahil) değerlendirmek ve bu temelde gelişimini ve ilerlemesini sağlayacak öncelikleri belirlemek;
VA.11	kimden, ne zaman ve nasıl yardım isteyebileceğinin bilincinde olarak bağımsız hareket etmek;
VA.13	başkalarıyla iletişim kurmak ve duruma uygun olarak kendini sunmak ;
VA.15	ortak hedeflere ulaşmak için başkalarıyla işbirliği yapmak, kendi görüş ve ihtiyaçlarını başkalarıyla paylaşmak ve başkalarının görüş ve ihtiyaçlarını dikkate almak;
VA.17	Sadece kendileri için geri bildirim ve destek aramak için değil, aynı zamanda yapıcı geribildirim ve destek sağlamak için başkalarının fikrini alır;
VA.19	sonuçlar çıkarmak ve rasyonel kararlar almak için önerilerde bulunmak, farklı olasılıkları değerlendirmek ve sonuçları tahmin etmek;
VA.21	kendi öğrendiklerini analiz etmek, değerlendirmek ve geliştirmek ;
VI-A.3	görüşlerini formüle etmek ve tartışmak, diğer insanların görüşlerini dinlemek ve analiz etmek ve aynı fikirde olmasalar bile onlara saygıyla davranmak ;
VI-A.11	trafiğe güvenli katılım için kural ve düzenlemeleri uygular .
<i>Öğrenci şunları anlar ve kabul eder:</i>	
III- B.2	matematik bilgisi günlük hayatın birçok alanında uygulanmaktadır ;
III- B.3	matematik bilgisi , diğer konulardan ve bilimsel disiplinlerden bilgi edinmede gereklidir ;

III-B.8	her bireyin yakın çevresinde ve ötesinde doğal çevrenin korunmasından sorumlu olduğunu ve çevre bilincini geliştirmesi ve çevrenin korunması ve sürdürülebilirliği yönünde hareket etmesi gerektiğini ;
V-B.3	kişinin kendi başarıları ve refahı büyük ölçüde yatırım yaptığı işe ve elde ettiği sonuçlara bağlıdır;
V-B.7	günlük durumlarda görevleri yerine getirmek, hedeflere ulaşmak ve zorlukların üstesinden gelmek için inisiyatif, azim ve sorumluluk önemlidir;
V-B.8	Başkalarıyla etkileşim iki yönlüdür - tıpkı başkalarından kendi çıkarlarını ve ihtiyaçlarını karşılama isteme hakkına sahip olduğu gibi, başkalarına da kendi çıkarlarını ve ihtiyaçlarını karşılamaları için yer verme sorumluluğuna sahiptir.
V-B.9	Geri bildirim aramak ve yapıcı eleştiriyi kabul etmek, bireysel ve sosyal düzeyde kişisel ilerlemeye yol açar.

## ÖĞRENME SONUÇLARI

Konu: <b>MULTİMEDYA SUNUMU</b> Toplam ders sayısı: <b>8</b>	
<b>Beklenen sonuçlar</b> Öğrenci şunları yapabilecek: 1. Belirli bir konuyu sunmak ve araştırma bulgularını sunmak için görsel destek olarak bir multimedya sunumu hazırlamak.	
<b>Temalar (ve kavramlar):</b>	<b>Ölçme ve Değerlendirme Standartları:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Multimedya sunumunun hazırlanması (yazı tipi, slayt, slayt tasarımı, grafik nesne, animasyon, geçiş).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Multimedya sunumu hazırlamak için bir program seçer.</li> <li>Bir slayt tasarımı seçer.</li> <li>Slayt öğelerinin uygun düzenini seçer.</li> <li>Farklı stil, renk ve boyutlardaki yazı tiplerini kullanarak bir slayta metin yazar.</li> <li>Slayt ekler, taşır, kopyalar ve siler.</li> <li>Slayt grafik nesnelere ekler ve düzenler.</li> <li>Slaydın bölümlerine animasyon uygular.</li> <li>Bir slayttan diğerine geçişi uygular.</li> <li>Seçtiğiniz bir konu veya konuda tüm öğeleri kullanarak bir sunum hazırlar ve bilgisayara kaydeder.</li> <li>Sunumu bir bilgisayarda görüntüler (slaytların değiştirilmesi dahil).</li> </ul>
<b>Etkinlik örnekleri</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Öğretmen, bir multimedya sunumu oluşturmak için uygun bir programın nasıl açılacağını ve öğelerin uygun düzenine sahip bir slayt tasarımının nasıl seçileceğini gösterir. Öğrenciler öğretmenin gösterdiği eylemleri tekrarlar ve uygularlar.</li> <li>Öğretmen uygun dil desteğinin nasıl seçileceğini (Makedonca, Arnavutça, Türkçe, Sırpça, Boşnakça veya İngilizce) ve başlık slaydında metnin</li> </ul>	

nasıl yazılacağını gösterir. Öğrenciler öğretmenin gösterdiği eylemleri tekrarlar ve uygularlar. Öğretmen daha sonra yazı tipi boyutunun, renginin ve stilinin nasıl değiştirileceğini ve metnin slayt üzerindeki konumunun nasıl değiştirileceğini gösterir. Öğrenciler de aynısını uygular.

- Öğretmen, metnin yazı tiplerini ve konumunu değiştirerek yeni bir slaytın nasıl açılacağını, slayt üzerine nasıl metin yazılacağını gösterir. Öğrenciler de aynısını uygular. Öğretmen daha sonra hazır metinlerin ve grafik nesnelerin (illüstrasyonlar, grafikler vb.) slaytta nasıl "içerildiğini" gösterir ve öğrenciler aynısını tekrar eder ve uygular.
- Öğretmen slaytlara animasyonun nasıl yerleştirildiğini ve slaytların geçişinin nasıl değiştirildiğini gösterir. Öğrenciler aynı şeyi tekrarlar.
- Öğrenciler gruplara ayrıldıkları çalışma yaprakları (Doğa Bilimleri, Tarih ve Toplum, İngilizce vb.) çizerler. Her grup, konunun hangi konusuna göre 8-10 slayttan oluşan bir sunum hazırlayacaklarına karar verir. Daha sonra öğrenilen tüm unsurları uygulayarak sunumu hazırlarlar. Gereken, olabildiğince yaratıcı olmak ve öğelerin (yazı tipleri, boyutlar, renkler, çizimler, animasyonlar, vb.) çok sayıda varyantını uygulamaktır. Hazırlanan sunumlar herkese sunulur ve grubun tüm üyeleri sunuma katılır.

Konu : **TEKNİK ÇİZİM**

Toplam ders sayısı: **8**

### **Beklenen sonuçlar**

Öğrenci şunları yapabilecek:

- 1. Teknik resim okurken ölçek ve alıntı yorumlar;**
- 2. Teknik resim çizerken ölçek ve alıntı kullanır.**

<b>Temalar (ve kavramlar):</b>	<b>Ölçme ve Değerlendirme Standartları:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Teknik çizim (teknik çizim için aksesuarlar: cetvel, üçgen, açı, pusula; çizgi türleri: ince çizgi, düz kalın çizgi, kesik çizgi, çizgi-nokta-çizgi).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Farklı teknik hat türlerini tanırlar ve isimlendirir .</li><li>• Yatay, dikey ve eğik çizgiler çizmek için araçları kullanırlar .</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Puanlama ve ölçek (alıntı, yükseklik çizgileri, yükseklik numarası, yükseklik oku, yardımcı yükseklik çizgisi, tam boyut ölçeği, küçültme ve artırma ölçeği).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uygun teknik çizgi tiplerini uygulayarak basit bir teknik çizimden alıntı yapar .</li><li>• Belirli bir çizimin ölçeğini belirler .</li><li>• Ölçekli teknik resim çizer.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Nesnelerin kendi fikirlerine göre kroki ve teknik çiziminin gerçekleştirilmesi (skeç ve teknik çizim).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Teknik resim özelliklerini açıklar .</li><li>• Ayrıca çizim araçları ile eskiz ve teknik çizimler yapmaktadır .</li><li>• Bilgisayar yardımıyla teknik resim çizer .</li></ul>

### **Etkinlik örnekleri**

- Öğrenciler belirli bir teknik çizimden farklı teknik çizgi türlerini belirleyip adlandırır ve ardından teknik çizim kiti ile farklı türde teknik çizimler çizer.
- Öğrenciler geometrik cisimlerin basit bir teknik çiziminin öğelerini tanımlar.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Öğrenciler, geometrik cisimlerin verilen basit bir teknik çizimine bir alıntı uygular. Öğrenciler, RTA AT'de geometrik cisimlerin teknik çizimlerini ölçek ve alıntı kural ve tekniklerini uygulayarak uygularlar .</li> <li>• Öğrenciler, ölçek alıntılama kural ve tekniklerini kullanarak geometrik cisimler üzerine teknik resimler çizerler.</li> <li>• Öğrenciler bir nesnenin veya ürünün (masa, sandalye, dolap, sınıf vb.) taslağını ve teknik resmini çizer.</li> <li>• Öğrenciler, uygulama programlarından (Microsoft Word, Paint, EDU-robot) araçları kullanarak basit bir teknik çizim bilgisayarında çizim yaparlar.</li> <li>• Gruplara ayrılan öğrenciler, teknik resim yardımıyla proje görevlerini gerçekleştirir, mobilyalı odalar, sınıf, okul bahçesi vb. düzenler.</li> </ul>	
<p><b>Konu : MALZEMELERLE ÇALIŞMA VE TASARIM YAPMA</b></p> <p>Toplam ders sayısı: <b>14</b></p>	
<p><b>Beklenen sonuçlar</b>  Öğrenci şunları yapabilecek:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verilen bir çizime göre kağıt, karton ve ahşaptan modeller oluşturur;</li> <li>2. Kağıt, karton ve ahşaptan kendi fikrinin bir modelini tasarlar, tasarlar ve kurar.</li> <li>3. Düzgün bir çalışma alanı sağlar;</li> <li>4. Çalışma materyallerini akılcı kullanır;</li> <li>5. İş için alet ve aksesuarlarla çalışırken koruma önlemleri uygular;</li> <li>6. Malzemelerin yeniden kullanımının önemini kavrar.</li> </ol>	
<p><b>Temalar (ve kavramlar):</b></p>	<p><b>Ölçme ve Değerlendirme Standartları:</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kağıt ve kartonla çalışma (kağıt, karton, geri dönüştürülmüş kağıt).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kağıt ve kartonun özelliklerini ayırt eder.</li> <li>• Kağıt yapım prosedürlerini açıklar.</li> <li>• Verilen bir çizime göre kağıt ve kartondan maketler yapar.</li> <li>• Kağıt ve kartondan kendi fikrine göre maket ve maketler yapar.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ahşapla çalışmak . Ahşabın çeşitleri, bölünmesi ve uygulanması (yumuşak ahşap çiteler) .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ahşap yarı mamul uygulama örnekleri verir.</li> <li>• Okul koşullarında yarı mamul ahşap ürünlerin yapımında kullanılan prosedürleri açıklar.</li> <li>• Verilen bir çizime göre ahşap yarı mamul modellerini yapar.</li> <li>• Ahşap yarı mamüllerin modellerini kendi fikrine göre yapar.</li> </ul>

**Etkinlik örnekleri:**

- Öğrencilere farklı kağıt ve karton türleri tanıtılır ve özelliklerindeki farklılıkları ve benzerlikleri belirlemek için küçük gruplara ayrılır ve kağıt ve kartondan yapılmış öğelerin geri dönüşüm ve yeniden kullanım olanaklarını tartışırlar.
- Küçük gruplara ayrılan öğrencilere, çalışma alanının düzenli ve güvenli görünmesi için nasıl düzenlenmesi gerektiğini tasarlama görevi verilir. Her grup önerisini sunar, böylece teknik eğitim dersi sırasında sınıfın düzenlenmesi ve kendilerine sunulan malzeme ve araçların güvenli kullanımı için ortak kurallar benimserler. U öğrencilerin geçerlidir çalışma prosedürleri : Ölçüm , bir cetvel ile, üçgen , işaretleme kalem , pusula tükenmiş kalem , kesme olan makas , neşter yapıştırma, yapışkan kağıt , açık hale makasla.
- Öğrenciler çalışma prosedürlerini uygular: cetvelle ölçme, üçgenler, kurşun kalemle işaretleme, defter, aşınmış kalem, makasla kesme, neşter, kağıt tutkalı ile yapıştırma, makasla açıklıklar açma.
- Öğrenciler kağıt ve karton kullanarak (gruplar halinde, çiftler halinde veya bireysel olarak) origami, labirent, kuyu, resim çerçevesi, telefon tutucu, dekoratif kutular, geometrik gövdeler, ev maketi, uçak maketi, yel değirmeni, tebrik kartı, kitap ayracı ve Diğer öğeler.
- Öğrenciler çalışma prosedürlerini uygular: cetvelle ölçme, üçgenler, kurşun kalemle işaretleme, defter, makasla kesme, makasla açma, neşter, zımpara kağıdı ile zımparalama, tutkalla birleştirme.
- Öğrenciler (gruplar halinde, çiftler halinde veya bireysel olarak) kağıt, karton ve yumuşak ahşap elemanları kullanarak modeller tasarlar ve inşa ederler (örneğin, bir ev modeli, bir yelkenli, bir uçak, bir köprü modeli, bir araç).
- Öğrenciler basit malzemelerden kendi fikirleri ile tasarlar ve maketler yaparlar.

Konu : **TRAFİK KÜLTÜRÜ**

Toplam ders sayısı: **6**

**Beklenen sonuçlar**

Öğrenci şunları yapabilecek:

1. Yayıların güvenli hareketi için yol ve trafik işaretlerinin temel unsurlarını ayırt eder;
2. Trafikte yaya, bisiklet ve skuterlerin hareketine ilişkin kural ve düzenlemeleri uygular.

**Temalar (ve kavramlar):**

**Ölçme ve Değerlendirme Standartları:**



- Kamu trafiğinde yolun temel unsurları (yol, yol işaretleri, kaldırım, yaya geçidi, yaya adası, patika, bisiklet yolu).
- Trafikte yayaların, bisikletlerin ve scooterların hareketine ilişkin kurallar ve düzenlemeler (tehlike için trafik işaretleri, verilen emirler, bildirim, trafik ışığı, trafik polisi, bisiklet yönetim ekipmanı ve scooter).

- Kamu trafiğinde yoldaki temel öğeleri ve nesnelere tanır.
- Trafik işaret çeşitlerini biçim ve anlamlarına göre sıralar. Yayaların, bisikletlerin ve scooterların güvenli hareketi için trafik işaretlerini tanımlar
- Trafikte yayaların, bisikletlerin ve skuterlerin farklı durumlarda güvenli hareketi için kural ve düzenlemeleri listeler.
- Kavşaklarda trafiğin nasıl düzenlendiğini açıklar.

#### **Etkinlik örnekleri**

- Öğrenciler okulun yakınındaki yol unsurlarını fotoğraflayarak sınıfta sunarlar ve isimlerini öğrenirler. Alternatif olarak, yol öğelerini tanımlamak için çevrimiçi sunumlar kullanılır.
- Öğrencilere trafik ışıklı kavşakları, trafik ışısız kavşakları, yaya trafik ışıklı sokakları, işaretsiz sokakları, bisiklet yolu sokakları ve bisiklet yolu olmayan sokakları gösteren çizimler verilir. Görevleri, her durumda bir yaya geçidi ve/veya bisiklet yolu olması gereken yeri çizmek ve nedenini açıklamaktır.
- Tekerlekli sandalye kullanıcıları ve görme engelliler için güvenli cadde geçişi için öğrencilere farklı çözümler gösterilir. Daha sonra okullarının yakınındaki kavşak, kaldırım ve yaya geçitlerinin bu tür çözümleri sunup sunmadığını belirleme görevi kendilerine verilir ve eğer önermezlerse belediyeye sağlanması için talepte bulunurlar.
- Öğrenciler, öğretmenin belirli bir trafik işaretinin anlamını söylediği ve öğrencilerin bu işaretin neye benzediğini (rengi nedir, şekli nedir) tanımladığı bir sınav oynarlar.
- Öğrenciler uygun uygulamaları kullanarak bilgisayar kullanarak trafik işaretleri çizerler.
- Öğrenciler gruplara ayrılarak kağıt, karton ve/veya yumuşak ahşaptan trafik ışıkları yaparlar. Okul bahçesinde farklı türde kavşaklar çizip, yapılan trafik ışıklarını yerleştiriyorlar, bu yüzden neden oraya yerleştirildiğini açıklıyorlar.
- Öğrenciler, trafikte yayaların, bisikletlerin ve skuterlerin güvenli hareketine ilişkin kurallara uyulup uyulmadığını gösteren gerçek trafik durumlarının resimlerini alırlar. Öğrenciler durumları tanırlar ve bir durumun neden güvenli olduğunu ve diğerinin neden olmadığını tartışır.
- Küçük gruplara ayrılan öğrenciler bir kağıda şunları yazarlar: 1) trafikte yayaların davranışlarıyla ilgili kurallar; 2) trafikte bisikletlerin davranışlarıyla ilgili kurallar 3) yayalara, bisikletlilere karşı saygısızlıklarının sonuçları ve diğer yol kullanıcıları ve 4) kuralların uygulanmasını denetlemekten sorumlu olan. Sonra başkalarının önünde yazılanları okurlar ve birlikte trafik kurallarına uymanın önemi hakkında sonuca varırlar.
- Gruplara ayrılan öğrenciler, sınıfta veya okul bahçesinde kavşakların güvenli geçişi için bir simülasyon gerçekleştirir.

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

Öğretmen, ders boyunca tüm etkinliklere tüm öğrencileri dahil ederek kaynaştırmayı sağlar. Uygun metodolojik yaklaşımların (bireyselleştirme, farklılaşma, takım çalışması, sınıf desteği) kullanılması yoluyla her çocuğun bilişsel ve duygusal olarak meşgul olmasını sağlar. Engelli öğrencilerle çalışırken, bireysel bir eğitim planı uygulayın (özel öğrenme çıktıları ve değerlendirme standartları ile) ve mümkün olduğunda diğer insanlardan (kişisel ve eğitim asistanları, eğitim araçları, gönüllü öğretmenler ve kaynak merkezi okullarından profesyoneller) ek destek kullanın. . ). Öğrenme zorluklarını zamanında tespit edebilmek, öğrenme çıktıları elde etmede onları teşvik etmek ve desteklemek için tüm öğrencileri, özellikle hassas gruplardan olanları düzenli olarak izler .

Etkinliklerin gerçekleştirilmesinde öğretmen kız ve erkek çocuklarına 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 konu/içerik/kavram 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 DEĞERLENDİRME

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,
- sonuçların uygulanmasına katkı,
- standartlarla doğrudan ilgili alıştırmaların , görevlerin ( teknik çizim, illüstrasyon, sunum, maket , maket vb.) pratik çalışması ,
- Öğrencinin gözlemlendiği, tahmin ettiği, topladığı ve bekleyen verileri, sonuçları ve sunumunu sunduğu İstria ve zhuvachkite etkinlikleri .

Her konuyu öğrenmeyi tamamladıktan sonra, öğrenciler elde edilen değerlendirme standartlarının bir açıklaması şeklinde bir özet not alırlar. Özetleyici değerlendirme, çeşitli biçimlendirici değerlendirme teknikleri yoluyla kaydedilen ilerlemeden elde edilir. Öğretim yılının sonunda, öğrenci sayısal bir toplam not alır .

<b>Öğretim programının uygulamasının başlangıcı</b>	2021/2022
<b>Kurum / Programı getiren</b>	Eğitim Geliştirme Bürosu
<b>161/19 ve 229/20 sayılı İlköğretim Yasası'nın ("Kuzey Makedonya Cumhuriyeti Resmi Gazetesi") 30. maddesinin 3. paragrafına göre, Eğitim ve Bilim Bakanı IV. sınıf için Teknik Eğitimi ve Bilişim Teknoloji dersi öğretim programını onayladı.</b>	no. 08-7413/12 10.05.2021 yılı  Eğitim ve Bilim Bakanı, Mila Carovska, s.r.