

Yeşil Orman Okulu

Anaokulları İçin Peyzaj Rehberi



Avrupa
Birliği **sivil
düşün**





"Bu çalışma geri dönüşüm kâğıdından
hazırlanmış ve ağaç kesilmemiştir."

Anaokulları İçin Peyzaj Rehberi





Güçlü Bağımsızlık Dayanıklı Okul Bahçeleri Projesi

Okul bahçeleri, çocuklara okul dışı öğrenme ortamının yanı sıra bilgiler, fiziksel aktiviteler, spor çalışmaları, oyunlar, etkinlikler, yarışmalar, deneyler, aktiviteler fırsatı ve içeriği sunmaktadır.

Erken çocukluk evresindeki çocukların fiziksel, sosyal, bilişsel, dilsel, duygusal, ruhsal yönden gelişmesini sağlayan bir eğitim bahçesi tasarımı rehberinin hazırlanması projesidir.

Proje ve bu çalışma Dernek Uzmanı Mustafa Çetin editörlünde Yeşil Türkiye Ormancılar Derneği tarafından hazırlanmıştır.

Kaynak Gösterim

Anonim, (2020), **ANAOKULLARI İÇİN PEYZAJ REHBERİ**, Sağlam Bağımsızlık İçin Dayanıklı Okul Bahçeleri Projesi, Yeşil Orman Okulu Yayınları, (Editör; Mustafa Çetin) Ankara.

İsteme Adresi ve Yeşil Türkiye Ormancılar Derneği Genel Merkezi İletişim Bilgileri

Şehit Gazeteci Âdem Yavuz Sokak 14/2, Kızılay/Ankara
Tel: 0312 418 0161 Belgegeçer: 0312 417 5284
www.yesilturkiye.org.tr, yesilturkiye1950@hotmail.com



Tasarım/Baskı

Levent Kıran, CRN (0312 384 09 49)

"Bu Yayın Avrupa Birliği Sivil Düşün Programı kapsamında Avrupa Birliği desteği ile hazırlanmıştır. İçeriğin sorumluluğu tamamıyla << Yeşil Türkiye Ormancılar Derneği'ne >> aittir ve AB'nin görüşlerini yansıtmamaktadır."



ÖNSÖZ	7
1. GİRİŞ	8
1. 1. Eğitim ve Okul Çevresi.....	9
1. 2. Açık hava Eğitim Programları ve Orman Okulları	10
1. 3. Okul Bahçelerinin Durumu	12
1. 4. Okul Bahçesi ve Konumu	13
1. 5. Türkiye’de Okulöncesi Eğitimi.....	14
1. 6. Okul Bahçeleriyle Okul Sağlığı ve Güvenliği.....	16
2. OKUL ÖNCESİ EĞİTİM KURUMLARI İÇİN PEYZAJ	18
2. 1. Peyzaj Planlama ve Tasarım Bilgisi	20
2. 2. Yapısal Peyzaj Elemanları; Girişler ve Meydanlar	22
2. 3. Sınırlayıcı Elemanlar; Duvarlar, Çitler ve Kapılar.....	25
2. 4. Teknik Araçlar ve Alanları	28
2. 5. Oyun ve Spor Alanları.....	29
2. 6. Dinlenme, Eğlenme, Gezinti Alan ve Yolları.....	32
2. 7. Otoparklar ve Meydanlar	33
2. 8. Uygulama Alanları; Permakültür Bahçesi, Seralar, Kümesler.....	34
2. 9. Peyzaj Harici Yapı Elemanları	36
a. Zemin Elemanları.....	36
b. Kuşatma elemanları	37
c. Bahçe mobilyaları ve donatılar.....	37
d. Sulama, Drenaj, Yağmur Suyu Yönetimi ve Çatılar.....	38
3. BİTKİSEL UNSURLAR	41
3. 1. Arazi ve Bahçe Toprağı	42
3. 2. Bitkisel Peyzaj ve Çiçek.....	44
3. 3. Ağaç Türü Seçimi Kriterleri.....	47
3. 4. Çiçimlendirme	50
4. BAHÇIVANLIK VE PEYZAJ BAKIMI	52
4. 1. Saksı veya Toprak Değişirme	53
4. 2. Gübreleme.....	53
4. 3. Sulama	54
4. 4. Çapalama (Havalandırma)	54
4. 5. Budama.....	55
5. PEYZAJ DURUMUNUN ETÜDÜ VE KEŞİF	56
Ek-1 Türkiye’de Yetişen Ağaç Türleri.....	57
Ek-2 Çeşitli Özelliklere Göre Bitki Listesi	60
6. SERTİFİKALANDIRMA İÇİN ANAOKULLARI BAHÇE PEYZAJI İÇİN KRİTERLER SETİ	62
7. KAYNAKÇA	64



Çocuk Haklarının Önemi

Çocuk haklarına uygun olarak gerçekleştirilmesi hedeflenen bu çalışma Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Sözleşmesi'yle garanti altına alınan çocuk haklarının temel ilkeleri **çocuklar arasında ayırım gözetmeme (md. 2)**, **çocuğun öncelikli yararı (md. 3)**, çocukların **yaşamı ve gelişiminin gözetilmesi (md. 6)** ve **çocuğun görüşlerine saygı gösterilmesi (md. 12)** dikkate alınarak hazırlanmıştır. Okul bahçeleri ve açık hava öğrenme ortamları ve içeriği **çocukların sağlık (md. 24)**, **eğitim (md. 28 ve 29)**, **oyun ve dinlenme hakları (md. 31)** gibi pek çok haklarının yaşama geçmesi açısından vazgeçilmez öneme sahiptir. Çalışmamız sayılan tüm bu haklarla doğrudan ilintili olup bu anlamda Yeşil Orman Okulu çalışmalarını takip edebilirsiniz.

Okul bahçelerinin tasarımında ve okul peyzajının uygulanması sürecinde çocuk haklarının dikkate alınması gerekir. Diğer bir ifadeyle çocuk haklarının yaşama geçmesi için okul bahçeleri ve okul peyzajı çok önemlidir.

20 Kasım
**ÇOCUK
HAKLARI
GÜNÜ***



*Çocukları korumak ve koşullarını iyileştirmek için 20 Kasım 1989 tarihinde Birleşmiş Milletler Genel Kurulu 'Çocuk Haklarına Dair Sözleşme'yi imzalamış ve o tarihten bugüne 20 Kasım 'Dünya Çocuk Hakları Günü' olarak ilan edilmiştir.



Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına Uyum

Dünya kamuoyunda daha yaşanabilir bir dünya için sürdürülebilir kalkınma hedefleri belirlenmiştir. Bu hedefler için küçük bir adım olan bu çalışma Sürdürülebilir kalkınmayı hedeflerini önemsemektedir.

Okullar, bilgi ve beceriyi öğrencilere aktaran kurumlar olmuştur. Okullar kapalı mekânlar ve formal öğrenmenin olduğu ortamlar olmalarının yanı sıra açık alanlar ile informal öğrenme ortamı ve içeriği sunan yerlerdir. Okullar öğrenme ve eğitim ortamı ve içeriği sunan özel alanlar ancak çocuklar için akademik öğrenmeden çok daha fazlasını sunarlar. Eğiticiler ve öğrenciler ile okul özel bir alandır. Bu anlamda Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına da uygun olmalıdır.

Sağlıklı ve kaliteli hayat (3), nitelikli eğitim (4), insana yakışır iş (8), sürdürülebilir şehirler (11), sorumlu üretim ve tüketim (12), iklim eylemi (13), sudaki hayat (14), karasal hayat (15) gibi tüm Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'nı (SKA) gerçekleştirebilmek için çocukları eğiten, destekleyen, yaşama ve doğaya ilişkin bilgilerini, becerilerini ve tutumlarını geliştirmelerini sağlayan, onlara sabır ve sebat etmeği öğreten, doğayı gözetan mimari tasarımları birlikte imar etmeliyiz. Çocuklarımız ve eğitimcilerimiz için okul bahçelerini iyileştirerek bu sekiz hedef üzerinde işbirliği yapmalıyız. SKA ile daha kalkınmış ve mutlu bir dünya için okul bahçelerinde üstümüze düşen görevi yapmalıyız. Daha detaylı bilgiyi <https://dunyaninenbuyukdersi.org/> sitesini ziyaret ederek edinebilirsiniz.

Sürdürülebilir Kalkınma İçin KÜRESEL HEDEFLER



Bu çalışma, Çocuk Hakları ve Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları gözetilerek hazırlanmıştır.



YEŞİL ORMAN OKULU





ÖNSÖZ

Yaptığımız proje ve faaliyetler yanında çeşitli ortaklıklar, platformlar ve ağlarda yer alarak geçmiş 70 yılımızla barışık ve tüm ormancılık temsilcileri, sivil toplumu ve sektörüyle eşgüdüm halindeyiz. Yeni projelerimiz ve faaliyetlerimizle 70. yılda derneğimizin aldığı mesafeyi ve sunduğu hizmeti katlanarak arttırmalıyız.

Bu projenin Türkiye'deki yeşil alanların artmasına, korunmasına ve çocukların bu konudaki farkındalıklarının artarak yetişkinlere yansımaya katkı sunmasını umuyoruz. Ayrıca Türkiye'de kamu yararına yürüttüğümüz çalışmaların önemli bir parçası olarak görüyoruz. Sağlam Bağışıklık İçin Dayanıklı Okul Bahçeleri projesine, 49. Dönem Yönetim Kurulu olarak önem veriyoruz. Çalışmalarımız 12 dernek uzmanının katkısıyla tamamlanmıştır..

Proje yaklaşık 1000 okul ile 50 bin kadar anaokuluna hitap edecektir. Anaokulu bahçelerinin doğaya ve çevresel etmenlere uyumlu birer yuva olarak hayal ediyorum. Bu proje vesilesiyle her bir öğrencimizin ışıltılı gözlerinden öpüyorum. Daha çok yeşile bakmalarını umuyorum.

“ANAOKULLARI İÇİN PEYZAJ REHBERİ” kitabımız Avrupa Birliği Sivil Düşün Programı Bizi Bağlayan Şeyler Özel Desteği kapsamında yayımlanmaktadır. Dernek üyelerimiz vasıtasıyla da dağıtımı ve uygun okullar için sertifikalandırması yapılacaktır.

Tüm dünyanın ortak değeri olan yeşil alanların önemine dair farkındalık kazandırmayı hedefleyen bu çalışmanın, daha yeşil ve sağlıklı anaokulları oluşmasına vesile olarak tüm çocuklara, yetişkinlere ve ülkemize hayırlı olmasını diliyorum.

Yeşil Türkiye Ormancılar Derneği
Genel Başkanı

Mahmut AYDIN



1. GİRİŞ



1.1. Eğitim ve Okul Çevresi



kullar, çocukların, genç insanların ve yetişkinlerin bilgi ve becerilerini geliştirerek, yeteneklerini ve kendilerini keşfederek daha sağlıklı, daha uzun, daha üretken ve refah içinde bir hayat sürmeleri amacıyla eğitim ve öğretim gördükleri kurumlardır.

Okullar sadece çocukların ihtiyacı olan bilgilerin öğrenildiği bir yer değil aynı zamanda hayata dair bir takım tutum, değer, beceri ve davranışların da kazanılacağı bir çevre olmalıdır. Çocuklarımızın çevreye duyarlı ve doğayı gözeten bireyler olabilmeleri sağlanmalıdır. Okul bahçelerinin ekolojik ve pedagojik gerekliliklerle uyumlu olması için çeşitli çalışmalar bulunmaktadır (Özdemir, 2011).

Doğayı korumak, insanoğlunun görevi haline gelmiştir. Bu sorumluluk hem yetişkinlerin hem de çocukların sorumluluğu olduğundan hem yetişkinler hem de çocuklar çevre ve doğa temelli eğitimler almalıdırlar. 1975 Belgrad- Çevre Sorunları Eğitimi Toplantısı ve 1977 Tiflis- Hükümetler Arası Çevre Eğitim Konferansı'na göre Çevre Eğitimlerinin Hedefleri belirlenmiştir. Bu hedeflere göre; bilinçli, bilgili, sorumlu, yetenekli ve katılımcı bireyler için çevre ve doğa temelli eğitimlere daha da önem verilmelidir. Bu eğitimler okul bahçelerinden başlamalıdır (Çepel, 1992; Yücel, 1999; Bozkurt, 2006; Yıldız, Sipahioğlu ve Yılmaz, 2009; Kiziroğlu, 2000).



Anaokullarının Bahçeleri, hem ekolojik ve hem pedagojik yaklaşım ile düzenlenmelidir.



1.2. Açık hava Eğitim Programları ve Orman Okulları



Orman anaokulları eğitimleri gibi alternatif eğitim programlarının gelişimi, çocuk dostu şehirler, okul dışarıda günü, biomimikri, bisiklet yolları gibi çalışmalar, sokak ve geleneksel oyunların teşvik edilmesi, etkinlikler, yarışmalar, drama çalışmaları, deneyler, fiziksel aktiviteler, spor çalışmalarının gerekliliği, doğa-çevre eğitimlerinin oldukça yaygınlaştırılması ve açık havada eğitim modellerini tasarlaması insanoğlunun doğayla temasını kolaylaştıran araç ve ortamlar arasındadır.

Eğitimin yaşamla ilişkilenebilmesi önemlidir ve çocuklar için yaşama açılan en yakın mekânlar okul bahçeleridir. Okul bahçeleri, alternatif eğitim metotlarıyla önem kazanmıştır (Bowker and Tearle, 2007). Ünlü eğitimci Frobel, çocuğun olgunlaşması için doğa ile temas etmesi gerektiğini ifade etmiştir (Bowker and Tearle, 2007; Gülay ve Öznacar, 2010; Çevre Bakanlığı, 1998; Bıkmaz ve Akben, 2007; Atuf, 1929).

Millî Eğitim Bakanlığının 2023 eğitim vizyonunda önemle vurgulanan ve her il için yayınlanan Okul Dışı Öğrenme Ortamları Rehberleri çocukların eğitimine katkı sunmaktadır. Diğer bir ifadeyle doğa ile doğrudan teması sağlayacak müzeler, hayvanat bahçeleri, millet bahçeleri gibi ortamlarda eğitimler ve etkinlikler yaptırılmalıdır (Başal, 2005). Açık hava eğitim çalışmalarının çocukların doğa ve ekosistem hakkında bir anlayış oluşturmalarını sağladığı görülmüştür (FAO, 2010).

Uygulama bahçesi (sera, permakültür bahçesi, bostan.. gibi) veya küçük hayvanat bahçesi (kuş evi/ yuva, kümes, kulübe... gibi) tesislerde yapılan eğitimlerin etkili oldukları, tecrübe ve deneyim kazandırdığı tespit edilmiştir (Blair, 2009; Jhonson, 2012; Bowker and Tearle, 2007). Skelly and Bradlay (2007) araştırmaları sonucunda etkili bir çevre eğitimi için okul bahçelerinin daha çok kullanılması gerektiğini vurgulamışlardır (Gülay ve Önder, 2011).

Okul bahçeleri, toplumdan ayrı bir mekân değil bilakis toplumu değiştirecek bir dinamik, hayatı öğrenme ve doğa-çevre temelli eğitimler için bir fırsattır (Erdönmez, 2007).

Bu çalışma Millî Eğitim Bakanlığının desteklediği Okul Dışı Öğrenme Ortamlarını ve okul dışarda gününü önemsemektedir.”



Modern çocukların dışarıda zaman geçirme durumu

Son yıllarda yapılan araştırmalar çocukluk ve açık hava arasındaki ilişkinin zayıflamakta olduğuna işaret etmektedir. National Trust'ın İngiltere'de yaptığı araştırmalar günümüz çocuklarının, ebeveynlerinin çocukluğunun yarısından daha az dışarıda zaman geçirdiğini ortaya koyuyor(URL-1). Salman (2018), çalışmasına göre, Türkiye'de her 10 çocuktan 6'sı günde 1 saat ya da daha az dışarıda oyun oynuyor.

Çevre konusunda önemli zirvelerden Habitat2- İstanbul Konferansın da öğrenildiği gibi dünya şehirleri çevre ve doğa değerlerine bağlıdırlar (Kışlaloğlu ve Berkes,1989).

"Kirlenmek güzeldir" kampanyasının tüm dünyada 12 bin ebeveynle gerçekleştirdiği Global Oyun Araştırması ise kimi ülkelerde çocukların dışarıda, kapalı cezaevlerindeki mahkûmlardan bile daha az zaman geçirdiğine işaret ediyor. Bu araştırmada, çocukların açık hava oyunlarından ziyade teknolojik oyunlara yöneldiği tespit edilmiştir. Hâlbuki açık hava çocuğa pek çok açıdan faydalıdır. Erken çocukluk döneminde çocukların doğayla olan bağlarını güçlendirirken doğayla oyun arkadaşlığı yapmayı ve doğadaki yaşa döngülerini ve doğayla uyum içinde yaşayabilmek için neler yapılabileceğini öğrenmesi önemlidir. (Kahriman Pamuk, 2019)

Peyzaj çalışmaları yapılmış açık hava ortamlarının çocuklara faydaları (Çetin ve Göçmenler, 2020);

- I. Güneş ışığında D vitamini elde edilmesi;
- II. Oyun, spor, fiziksel aktivite, hareketlilik ile fiziksel dirençlilik kazandırması,
- III. Okul bahçelerinin sosyalleşme imkânı sunması,
- IV. Ağaç, bitki, çiçek ve güzel donatılarıyla ruhsal zenginlik kazandırması,
- V. Manzara ve açık havanın huzur kazandırması,
- VI. Topağa dokunarak topraklama işleviyle durgun enerjinin atılması
- VII. Çocukların fiziksel, sosyal, bilişsel, dilsel, duygusal, ruhsal gelişmesini sağlaması gibi faydaları vardır.

Doğa ve orman, çocuklara zengin bir öğrenme ortamı ve içeriği sunmaktadır. Son dönemde Orman anaokulu alternatif eğitim metodunu benimseyen okul sayısı da artmıştır. Böylece okullar orman okulu bahçe tasarımını benimsemektedirler. Bu konuda Yeşil Orman Okulu danışmanlık ve eğitimler vermektedir.





1.3. Okul Bahçelerinin Durumu



etiner (1991) öğrenci başına düşen eğitim alanının İngiltere'de 25 m², Almanya'da 30 m², Fransa'da 15 m², ABD ve Çin'de 20 m², Polonya'da ise 16 m² olduğunu ifade etmektedir. Elde edilen bulgulara göre araştırma kapsamı içine alınan ilköğretim okul bahçelerinin toplam alanlarının %81'inin beton alanla kaplı olduğu öğrenci başına düşen yeşil alan miktarının ise sadece 0,9 m² olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu asgari standart olan 10 m²'nin (Aksu ve Demirel, 2011) çok altında bir değerdir. Bu yeşil alan içinde ise okul başına düşen ortalama ağaç sayısı sadece 56 adet olarak tespit edilmiştir.

Ülkemizde yapılan ayrı ayrı çalışmalar; Ankara merkez, Trabzon merkez, Bartın merkez, Antalya, Konyaaltı okul bahçelerinde öğrenci başına düşen yeşil alan miktarının yeterli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Buna ilaveten beton ve asfalt yüzeylerin geniş alanlar kapladığı, bitkilerin bakımsız olduğu tespit edilmiştir. Artvin kent merkezi okullarının hiçbirinde düzenlenmiş bir yeşil alan varlığının olmadığı tespit edilmiştir (Özdemir ve Çorakçı, 2011; Aksu, Demirel ve Bektaş, 2011; Özdemir, 2011; Mansuroğlu ve Sabancı, 2010; Muhacir ve Özalp, 2011).

Erdönmez (2011) ülkemizdeki ilköğretim okulu bahçelerinin genellikle çocuk hakları dikkate alınmadan ve zemini tamamen beton ya da asfalt dökülerek yapılan alanlardan oluştuğunu ifade etmiştir.

Tüm bu sonuçlara bakıldığında ülkemizdeki ilköğretim okulu bahçelerinin peyzaj tasarımında çevre ve doğa tabanlı bir eğitim kaygısı taşınmadığı açıkça görülmektedir. Oyun alanları, yaban hayatı habitatları, yürüme ve gezinti alanları, geri dönüşüm noktaları içeren okul bahçesi tasarımlarının öğrencilere sağladığı kazanımları belgeleyen birçok araştırma vardır (Louv, 2010). Fakat beton yığınları arasında yaşamak zorunda kalan çocuklarımızın sağlıklı, mutlu ve başarılı olmalarını ayrıca doğa sevgisini kazanmalarını ve onlardan doğayı korumalarını bekleyemeyiz (Kurgun, 2007).





1.4. Okul Bahçesi ve Konumu



Okul çevresi deyimi, okulun yeri, binası, etrafı, toplumsal çevresi, alt yapı kurumları, oyun-spor alanları, ağaç ve bitki alanları, dinlenme-eğlenme ve gezinti alanları, uygulama alanları, su temini, geri dönüşüm noktaları gibi konuları içerir. Okul çevresinin öğrencilere örnek oluşturacak şekilde yapılması gerekir. İnsan sağlığını olumsuz etkileyen çevresel etmenlerin hepsinin, okul çevre sağlığını da tehdit eden unsurlar olduğu bilinmektedir.

- a. Okul binalarının yeri ve konumu:** Okul Çevre Sağlığı Standartları'na göre, okul binalarının anayol üzerinde olmaması gerekir. Şehir okulları; öğrencilerin kolaylıkla gidip gelebilecekleri yerde, bar, meyhane, kahvehane vb. gibi tesislerden en az 100 m. uzakta inşa edilmelidir. Ayrıca anayola, tren yoluna yakınına yapılmamasına; bina yakınında fiziksel ve ruhsal zedelenme yapabilecek etkilerin bulunmamasına özen gösterilmelidir. Okulların yüksek gerilim hattından en az 30 m uzakta olması gerekir. Okul binasının yoğun taşıt trafiğinden uzak olması temin edilmelidir. Okul binaları işlek ana caddelerden en az 100 m uzaklıkta olmalıdır. Okulun yanında gürültü yapan koku ve duman çıkaran fabrikaların olmamasına dikkat edilmelidir. Bu fabrikaların okula uzaklığının en az 500 m olması esas alınmıştır.
- b. Okulda öğrenci başına düşen arsa büyüklüğü:** Arsa büyüklüğü öğrenci başına 20-25 metrekare olmalıdır. Bu anlamda dünyada ve Türkiye'de duruma yukarıda yer verilmiştir. Spor alanları, peyzaj ile düzenlenmiş alanlar, çevre ve doğa eğitim alanları, uygulama bahçeleri, açık hava öğrenme ortamları ile genişletilmelidir.
- c. Okulun bahçesi:** Okul bahçesinde ve ders aralarında öğrencilerin kullanacağı genel alan 400 metrekareden az olmamalı ve öğrenci başına en az 5 metrekare olmalıdır (Tebliğler dergisi, 2004). Okul bahçesi asgari sağlık ve güvenlik kriterlerine uygun olmalıdır. Bu çalışmada belirtilen peyzaj ve bitki/ ağaç türü seçim kriterlerine uygun olmalıdır. Özel Öğretim Kurumları Standartlar Yönergesinde (2018) ise anaokullarının bahçesi için; kısa kenarı en az 4 m olan ve 40 m² den az olmamak üzere her bir öğrenci için en az 1,5 m² alan düşecek şekilde olmalıdır, denilmiştir.



1.5. Türkiye’de Okulöncesi Eğitimi



Okul öncesi dönem, çocuğun yaşamının temelini oluşturan ve 0–6 yaş dönemini kapsamaktadır.

Türkiye’de bağımsız anaokulları, ilköğretim bünyesindeki anasınıfları, kız meslek liseleri bünyesindeki uygulama anasınıfları (36-72 aylık çocuklar) Milli Eğitim Bakanlığına bağlı kurumlardır. Çocuk yuvaları, kreşler, çocuk kulüpleri ve çocuk bakım evleri ise (0-36 aylık çocuklar) Sosyal Hizmetler Kurumuna bağlı okul öncesi eğitimi kurumlardır.

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) 2019 yılı verilerine göre, Türkiye’de okul öncesi eğitim, ilköğretim ve ortaöğretimde örgün eğitim alan toplam 18 milyon 108 bin 860 öğrenci bulunuyor. Türkiye’de örgün eğitimdeki öğrencilerin 1 milyon 564 bin 813’ü okul öncesi eğitimde bulunuyor.

Toplam 66 bin 849 okul bulunuyor. Bu okulların 10 bin 669’unun okul öncesi eğitim kurumu olduğu ifade edilmiştir. Bu okul öncesi kurumların 2 bin 860’ünün MEB Özel anaokulu ve 1770’inin de Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı’na bağlı özel kreş ve gündüz bakımevi olduğu belirtilmiştir (2017).

Okulöncesi dönem (erken çocukluk dönemi; 0-6 yaş) bireyin ileride sağlıklı bir yetişkin olmasında yapıtaşı niteliğindedir. Ayrıca oyun, çocukluk dönemi temel gereksinimlerinden biri olarak çocuğun hayatını somutlaştırdığı eylem olduğu için tüm düzeylerdeki sağlıklı gelişimi açısından hayati önemdedir. Bu nedenle, okul çevresi bahçeli planlanmalı, açık havayla iletişim sağlanmalı ve oyun oynamaya uygun olmalıdır.



Çocukların imkânları ve fiziksel çevreleri erişkinlerince tasarlanmaktadır. Bu sebeple Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Sözleşmesi ile çocukların hak ve özgürlükleri teminat altına alınmıştır. Bu nebeple çocukların hakları temelinde ihtiyaçları iyi bir şekilde analiz edilerek buna göre peyzaj tasarımları ve imalatları yapılmalıdır.

Çocuk hakları temelli olarak çocukların ihtiyaçlarının belirlenmesinde çocuğun görüşlerini dikkate almak, yani çocuğun katılım hakkını gözetmek çok önemlidir. Bu anaokulu peyzaj rehberi çocukların katılım hakkını gözetmeye öncelik vermektedir.

“Türkiye genelinde 10 bin 669'u okul öncesi eğitim kurumu bulunmaktadır.”

Erken Çocukluk Dönemi Gelişim Özellikleri;

Oyun Dönemi (3-6 yaşlar); Hareketlilik, anlatım gücü ve bağımsızlık artmaktadır. Küçük kasların denetimi gerçekleşmektedir. Oyunda arkadaş arama, yaşlılarla ilişki kurma, birlikte oynama, cinsiyet özelliklerinin fark edilmeye başlaması, ana babaya benzeme çabası (özdeşim) söz konusudur. Benlik duygusu gelişmeye başlar.

Çok yaygın oynanmakta, tüm hareketler büyük bir hızla yapılmakta, sürekli konum değiştirilmektedir. Dönemin etkin aktivite biçimi, kayma, sallanma, kavrama, atma, ipe dizme, yazma, iç içe yerleştirme, yapıştırma. Erken çocuklukta zihinsel, dil, sosyal ve duygusal, bedensel, özbakım gibi çeşitli gelişim alanları önemlidir.

“Çocuk, oyun ve oyuncakla
tamam olur.”



1.6. Okul Bahçeleriyle Okul Sağlığı ve Güvenliği



kullar, çocukların, genç insanların ve yetişkinlerin bilgi ve becerilerini geliştirerek, yeteneklerini ve kendilerini keşfederek daha sağlıklı, daha uzun, daha üretken ve refah içinde bir hayat sürmeleri amacıyla eğitim ve öğretim gördükleri kurumlardır.

Sağlık, “fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik hali” olarak tanımlanmaktadır. Okul sağlığı, öğrencilerin ve okul çalışanlarının sağlığının değerlendirilmesi, geliştirilmesi, sağlıklı okul hayatının sağlanması ve sürdürülmesi, topluma sağlık eğitiminin verilmesi için yapılan çalışmaların tümü olarak tanımlanmaktadır. Bu çalışmalar; öğrenciler, öğretmenler ve okul çalışanlarıyla beraber toplumun yaklaşık beşte birine (aileleriyle birlikte toplumun neredeyse yarısına) etki etmektedir.

Okul sağlığı hizmetlerinin gayeleri; toplumda okul çağındaki bütün çocukların olabilecek en iyi bedensel, ruhsal ve toplumsal sağlığa kavuşmalarını sağlamak ve sürdürmek, okul çocuklarının sağlıklı bir çevrede gelişimini sağlamak ve çocukların, ailelerinin ve toplumun sağlık düzeyini yükseltmektir.





Dünyada okul sağlığı programlarının uygulanmasına geçen yüzyıldan beri önem verilmektedir. Son dönemde Sağlık Bakanlığı tarafından yayımlanan “Sağlık Hizmetleri Uygulama Rehberi”nde okul sağlığı hizmetlerinin ele alınma biçimi ve okul sağlığının tanımı yapılmıştır. Bu rehber, 1992 yılında yeniden yayımlanarak ilgili yönetim birimlerine dağıtılmıştır.

Okul çevresi; temiz su ve temiz çevre olanaklarına sahip olmalı, öğrencileri bulaşıcı hastalıklardan, her türlü ihmal ve istismardan, kazalardan ve şiddetten korumak, sigara, alkol ilaç-uyuşturucu ve uyarıcı madde kullanımını önlemek için gerekli önlemleri içermelidir. Kısacası okul çevresi BM ÇHS’ye uygun olarak çocuğun yaşamını ve gelişimini gözetecek (md. 6), önceliği çocukların yararına verecek (md. 3), çocukların herhangi bir temelde ayrımcılığa ya da zorbalığa uğramasını önleyecek (md. 2) ve çocukların görüşlerini alarak ihtiyaçlarını gözetecek şekilde tasarlanmalı, uygulanmalı ve ihtiyaçlar doğrultusunda geliştirilerek sürdürülmelidir.

Çağdaş okul sağlığı hizmetlerinin öğrenci sağlığı, okul çevresi, sağlık eğitimi ve okul çalışanlarının sağlığı olmak üzere dört boyutu vardır.

Okul sağlığı ve güvenliği ile okul bahçelerinin doğrudan bir ilişkisi vardır. Bu çalışma okul sağlığı ve güvenliğini esas olarak hazırlanmıştır.

Okul yöneticileri; okul sağlığı ve güvenliğini esas alan okul bahçeleri için gayret göstermelidirler.





18

YEŞİL ORMAN OKULU

2

OKUL ÖNCESİ EĞİTİM KURUMLARI İÇİN PEYZAJ



ürk mimarisi varlığın fikri, ruhi, fiziki, biyolojik ve hukuki tabakalarının bütünlüğünü kavramaktadır. Buna ilaveten üslup ve mahalli çözümler ile diğer mimarilerden farklılık gösterir. Sözelimi Osmanlı Mimarlık usulleri üç şekilde meydana gelir; mahrutî (silindirik- konik), müstebi (düz) ve mücevheri (bezeme ve tezyinat). Eserlerdeki tevazu, vakar, huşu ve mütevizlik eşsiz zenginlik katmaktadır. Mimarlık bilimi bin yıllardır vardır ve peyzaj mimarlığı da bu anlamda derin bir bilim haline gelmiştir. Diğer yandan geleneksel bahçe sanatımızı da unutmamak gerekir.

Peyzaj kısaca, bir yeryüzü parçasının toplam karakteridir diye tanımlanmıştır. Daha sonra peyzaj bir mekânın tamamı ve görülebilen bütünlüğüdür de denilmiştir. Fransızcadan 19 yüzyıl başlarında anılan bir kelime olup çevre tasarımı anlamı taşır.

Avrupa Peyzaj Sözleşmesine (APS) göre peyzaj kavramına sosyal, ekonomik, siyasal ve hukuksal yeni anlayışlar getirilmiş ve iki önemli konu ön plana çıkarılmıştır. Peyzaj; ilk olarak nesnel (objektif) bir ifade ile yeryüzü parçası olarak tanımlanmakta, daha sonra öznel (sübjektif) bir ifade ile bu yeryüzü parçasının bütün bireylerce kavranış biçimi olarak belirtilmektedir.

Ülkemizde Peyzaj Mimarlığı (Ziraat, Orman, Mühendislik-Mimarlık, Güzel Sanatlar fakülteleri) fakültelerde 4 yıllık ve peyzaj teknikerliği meslek yüksekokullarında 2 yıllık bölüm olarak okutulur. Planlama, tasarım, uygulama, bitki gibi pratikleriyle istihdam edildikleri belediyelerde, fidanlıklarda, proje ve tasarım ofislerinde, inşaat firmalarında bulunabilirler.

Orman Fakültelerinden mezun olan 4 yıllık Orman mühendisleri de peyzaj çalışmalarında etkindirler. Orman mühendisleri, doğal peyzajın tesis edilmesinde tercih sebebi olabilmektedir. Projeli çalışmaların uygulanmasında, fidan temininde ve bitki seçiminde müracaat edilebilirler. Devlette, belediye, ormancılık büro ve derneklerinde istihdam edilirler. Diğer yandan orman fidanlıklarından uygun ücretlerle fidan temini yapılabilir.

Peyzaj çalışmalarını yapan tecrübeli bir peyzaj mimarı yada orman mühendisi ile çalışmanız tavsiye edilir.



2.1. Peyzaj Planlama ve Tasarım Bilgisi

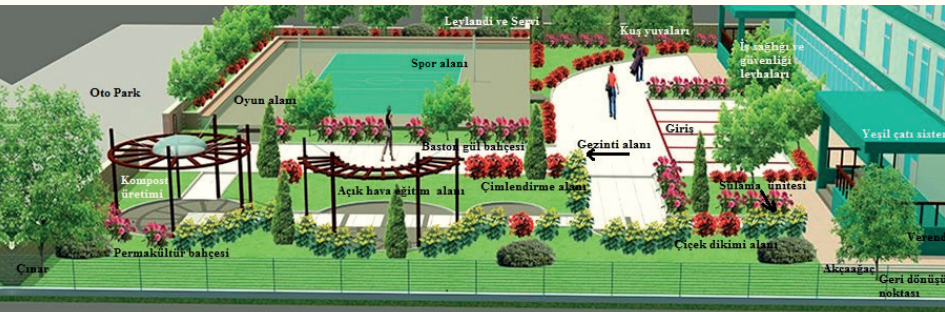


Çevre düzenlemeye ilişkin bir tasarım çalışmasının başlaması konu ve isteğe bağlıdır. Kullanıcının ihtiyaçlarına göre hareket etmek ve peyzaj tasarımını bu doğrultuda yapmak gerekir. Planlanacak alan içerisinde iklim, flora (bitki), fauna (hayvanlar), jeoloji, topoğrafya, hidrolojik yapısı ile mevcut bina ve yerleşim durumu araştırılır ve mevcut yapıya göre en uygun tasarım gerçekleştirilir. Peyzaj planlanır ve tasarlanırken eğitimcilerin, ebeveynlerin ve çocukların görüşlerinin dikkate alınması önemlidir. Çocuk haklarına uygun olarak her çocuğun farklı özellik ve ihtiyaçlarının dikkate alınması bu yolla mümkün olur.

Tasarım öğelerine (şekil-form, ölçü, aralık, doku, renk, ışık-gölge, dikkatleri çekmek için vurgu gibi) ve tasarım ilkelerine (denge (simetri-asimetri), perspektif, şekilsellik, derinlik, zıtlık gibi) dikkat edilir. Binalara, arazi biçimine ve mevcut su kaynaklarına uygun bitkilendirme yapılırken, bitkilerin göreceği işlevleri yerine getirebilmesi sağlanır.

Peyzajın ana elemanına ilave olarak kamerye, taş-çakıl, mobilyalar, çocuk oyun alanları, zemin düzenlemesi, çit ve ışıklandırma gibi cansız elemanlar olarak tabir edilen harici yapı elemanları da bitkilerle ilişkilendirilir.

Tasarım aşamasında mutlaka alanında uzman peyzaj mühendisleri ve orman mühendisleri görev almalı ve kullanıcıların fikirleri tasarıma dahil edilip diğer teknik birimlerle (inşaat, makine, elektrik mühendisliği) eşgüdüm halinde yapılmalıdır. Okulların temeli atılmadan önce % 50-60 peyzaj zonları belirlenmeli (sert-yumuşak zeminler, oyun alanları, otopark, teknik hacimler vs.) ve imalatlar yapılırken rögarlar, altyapının geçtiği yerler itina ile aplice edilmelidir.





Peyzaj Çalışmasının Aşamaları

Peyzaj planlama projeleri peyzaj mimarları tarafından hazırlanmaktadır. Bu projede bulunması gerekenler;

- 1- Proje kapsamı: peyzaj projesinde Antet' te yer alan proje adı, hazırlayan, yer-mevki, tarih gibi bilgilerdir.
- 2- Uygulama ve faaliyet: bu kapsamda paftalar ve yeni nesil sunum araçları bulunur. Peyzaj projelerinin paftaları; sert zemin, bitkilendirme, sulama, aydınlatma, drenaj, mobilya-detay, yan kesit, perspektif, aplikasyon
- 3- Proje bütçesi: peyzaj projelerinin metrajında yer alan malzeme miktarı ve maliyete yer vermektedir.

Yeni Peyzaj alanlarının Planlanması

1. Temel ihtiyaçların tespiti için eğitimcilerin, ebeveynlerin ve çocukların görüşlerinin alınması,
2. Temel ihtiyaçların tespiti için ön etüt ve arazi keşfi-incelemesi,
3. Proje leke paftası (fikir diyagramı) ve avan proje hazırlanması,
4. Peyzaj projesinin hazırlanması,
5. Komisyon kontrolü ve onayı,
6. Uygulama ekiplerinin tespiti,
7. Malzeme temini,
8. Uygulama ve Kontroller,
9. Peyzaj projesinin uygulanmasının tamamlanması,
10. Peyzaj uygulamasının teslim edilmesi.

Mevcut Peyzaj Alanlarının Planlanması

1. Alanın ve yapının mevcut sörvey paftası/ rölövelerinin/krokilerinin hazırlanması,
2. Peyzaj revize projelerinin hazırlanması,
3. Bakım onarım raporlarının oluşturulması,
4. Komisyon kontrolü ve onayı,
5. Uygulama ekiplerinin tespiti,
6. Malzeme temini,
7. Uygulama Kontrollüğü,
8. Peyzaj rehabilitasyon projesinin uygulanması,
9. Peyzaj uygulamasının teslim edilmesi.



2.2. Yapısal Peyzaj Elemanları; Girişler ve meydanlar



Yapısal peyzaj genel tasarım ilkeleri ile şablon oturtmak olarak ifade edilebilir. Bahçelerde yapısal peyzaj ilkeleri gözetildikten sonra bitkilendirme ve ayrıntılı çalışmalara geçmelidir. Yapısal peyzaj öncesi; **drenaj, toprağın iyileştirilmesi, aydınlatma elemanlarının döşenmesi ve sulama sisteminin kurulması** yapılır.

Bahçe ana girişleri binaların kimliğini ifade eder. Dışarıdan bina ile ilgili ilk intiba; binanın yapısı, mimarisi, bina girişleri ve çevresindeki dış duvar ve korkuluklardan edinilmektedir. O halde Bahçe ana girişleri ve girişlerin önü açık olmalı, ana kapı ve merdivenler ve sahanlıklar dışarıdan görünecek şekilde güzel ve sade görünümlü olacak şekilde bitkilendirme yapılmalıdır.

Bu bölümde Bayrak, flama direkleri, ışıklandırma direkleri, tabela vb. unsurlar bitkilerle ve başka herhangi bir materyallerle görünümleri engellenmemelidir. Burada sağ ve sol yanlarda piramidal yapıları sütun görünümlü formlardaki bitki türlerinden seçim yapılabilir. Böylece Giriş'i vurgulayan bir düzenleme sağlanmış olacaktır. Kullanılacak türler; koyu yeşil renkli veya altını sarı renkli, makasla budanabilir, form oluşturulabilen ve fazlaca boylanmayan (insan ölçeğini baskılamayan) türler seçilmelidir. Örnek olarak; **piramidal servi, piramit altını mazi, leylandi, taflan, şimşir, mazi** kullanılabilir.



Bina ana girişlerinde tek bir ağaç türü simgesel olarak kullanılabilir. Bahçenin büyüklüğüne göre kullanılacak ağaç türü estetik, zengin gösterişli ve bina ile uyumlu olmalıdır. Bu türün seçiminde bahçe sanatına uygun tercihler yapılmalıdır. Uygun iklimsel koşullara uyum sağlayan bölgesel ağaçlar seçilmelidir. Bu ağacın etrafında çimlerle birlikte mevsimlik çiçeklerle takviye edilerek bina ön tarafı hoş bir hale kavuşturmalıdır. Buna örnek olarak; **çınar, mavi ladin, akçaağaç, manolya, ıhlamur, palmiye, Japon kirazı, erguvan, zeytin** örnek olarak verilebilir.

Giriş bölümünde binayı ve girişini perdeleyen, yaprak dökken, alerjik pamukçuk polen yayan, yağ damlatan, böcek ve sinek davet eden çiçekli ve nektarlı türlerden kaçınılmalıdır. Akasya, aylantus, iğde, kavak, adi söğüt, çam türleri ve meyveli ağaçlar gibi türler kullanılmayacak türlere örnek verilebilir.

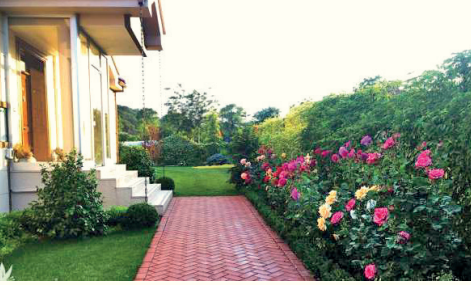


Foto- mangolia grandifolia



Foto- mavi ladin

Gerekli olan yerlerde istenmeyen rüzgâra, güneşe, duman gibi iklimsel ve istenmeyen görüntü gibi çevresel faktörleri engellemek için bitkisel perdeler tesis edilmelidir.

Bitki materyali seçiminde çocuklar için bitkilerin renk, doku, ölçü ve koku gibi özellikleri ile ilgi çekici nitelikleri dikkate alınmalıdır. Bahçenin oyun alanı çevresinde alçak boylu bitkiler tercih edilebilir.

Öğretim binasının girişinde bakımı kolay mevsime ve iklim bölgesine uygun çiçeklerden oluşan düzenleme yapılmalıdır. Girişte temsiliyeti yüksek, bölgenin yada ilin hususi ağacı dikilebilir. Buna ilaveten simetrik bir görüntü vermesi amacıyla hem sağda ve hem de solda dikilerek girişin estetik hale getirilmesi sağlanabilir.

Büyük ölçülü ağaçlar güneş ışığını engellediği için yapraklarını dökken ağaçlar kum ve su havuzunda çocuğun koşup oynadığı yol üzerinde kayma tehlikesi oluşturduğu için oyun alanı çevresinde tercih edilmemelidir.



Hızlı gelişen darbelere dayanıklı bitkiler kullanılmalıdır.

Herdem yeşil ağaç ve çalılar bütün bir yıl bahçenin yeşil kalması açısından kullanılmalıdır.

Bahçede öğrencilerin sınıf dışı eğitim görebilecekleri oyun oynayabilecekleri çeşitli kutlama ve gösteriler için kullanılacakları çim alanlara yer verilmelidir.

Dalları kolay kırılan, yaprak, meyve ve çiçekleri zehirli ve dikenli olan, çiçekleri ile bal arılarını kolay çeken bitkiler tehlike oluşturduğundan bitkilerden çalışmalarında kullanılmamalıdır.



“

Sembolik ağaçlar, kültürümüze ve coğrafyaya göre çınar, mavi ladin, akşaağaç, manolya, ıhlamur, palmiye, Japon kirazı, erguvan, zeytin seçilebilir. Bu türlerin simgesel ve bahçe sanatındaki yerini inceleyiniz.

”





2.3. Sınırlayıcı Elemanlar; Duvarlar, Çitler ve Kapılar



Okul bahçelerinde genel olarak sınırlayıcı çalışmalar olarak duvarlar, aradaki çitler ve kapıya uzanan yol ve tesisler akla gelmektedir. Bunlar;

Duvarlar

- Yığma duvarlar, sınırlayıcı çalışmanın temelini oluşturur. Bazen yığma taş veya betondan olabilir.
- Perde Duvarlar, temel olmadan perdelemesi amacıyla tesis edilirler.
- İstinat Duvarları, gerektiğinde zemini düz hale getirmek için tesviye yapılarak veya bir kısmı bir şekilde toprak ile gömülmüş tesis edilmiş duvarlardır.

Çitler

- Doğal Materyallerle çit yapımı, ahşap ve plastik, kauçuk, hasır, keten ile yapılabilir.
- Yapay materyallerle çit yapımı, beton, cam, demir gibi suni malzemelerle tesis edilebilir.

Bahçe Kapıları

- Malzemelerine göre kapı çeşitleri, demir-döküm, ahşap-sunta, cam kapı yapılabilir. Fakat ahşap-sunta yapılması tavsiye edilir.
- Açılış ve kumandalı kapı açılış modelleri, kelebek açılan, tek kanatlı açılan, kumandayla açılan, fotoselli açılan gibi olabilmektedir.

Dış duvarların kenarlarında herdem yeşil, boylanabilir makasla form verilebilen türler kullanılmalıdır. Bahçelerin çevrilmesinde duvarlar ile birlikte bahçede hem görsel açıdan hem de güvenlik açısından bitki türlerine yer verilmelidir.

Özellikle mahremiyetin korunması istenilen yerlerde duvar boyu kesintisiz canlı perde oluşturmak maksadıyla belirli sıklıkta çapraz dikimlerle 0.80x0.80m. aralığında **leylandi mazısı veya piramit servi** kullanılmalıdır.

Mahremiyet gerekmeden ve binadan uzak kısımlarda başta **çınar olmak üzere çınar yapraklı akçaağaç, sedir, ıhlamur, atkestanesi, salkım söğüt, huş, zeytin, iğde, akçaağaç, karaağaç** vb. türler kullanılabilir.



Foto- Sınırlayıcı elemanlar

Dış duvar iç kısımlarında beton, taş ve metal bölümlerin yer yer yeşil doku ile kaplanması ve sıcak görünüm kazanması için kullanılacak bitki türleri olarak **sarılcı sarmaşıklar ve salkım halinde olan türler** kullanılmalıdır. Burada dikkat edilecek hususların başında sarmaşıkların renkli çiçekli olması ve etrafa hoş kokular yayması önem arz etmektedir. Kullanılacak türlere örnek olarak bina ön taraflarında farklı renklerde **yediveren, her daim çiçekli bitkiler ve sarılcı güllerle** kompozisyon oluşturulabilir.

Dış Duvarlardaki sütun babaların olduğu yerlerde **morsalkım, sarımsalkım, acemborusu** kullanılabilir. Sütunlar arası korkuluk arasında **Hanımelleri, Yasemin ve Amerikan sarmaşıkları** kullanılabilir.



Foto- Sarmaşık yediveren gülleri

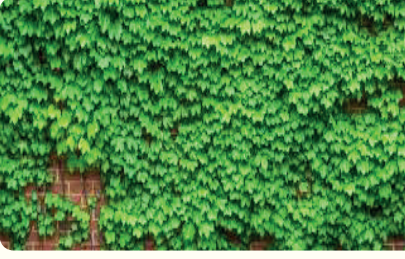


Foto- hanımeli



Foto- duvar sarmaşığı

**Tasarım, öğeleri belli
bir amaca en iyi
şekilde ulaşmak için
düzenlemektir.
(Charles Eames)**



Foto- acemborusu





2.4. Teknik Araçlar ve Alanları



rafo, jeneratör, havalandırma dış üniteleri, klima dış üniteleri, elektrik, doğalgaz panosu, su kuyusu, su deposu, vb. tesislerin çevre düzeni, çepeçevresinin bitkilendirilmesi ve konumuna dikkat edilmeli mekanik proje çiziminde bu alanlar belirlenmelidir.

Bu tesislerin çevresi tel kafes veya panel çitlerle ihata edilmeli ve uyarı levhaları üzerine asılmalıdır. Bahçe ve peyzaj düzenlenmesinde bu tesislerin yakınlıklarına yürüyüş patikaları, banklar, kamelyalar, çocuk oyun parkı, spor aletleri vb. diğer aktivitelere ait düzenlemeler yapılmamalıdır.

Bu alanlar Pasif alanlar olarak düzenlenmesi için bu alanların bitkilendirilmesinde herdem yeşil ağaççık ve çalı türleri kullanılmalı, güzel çiçek açan renk ve doku olarak cazip olan türlerden uzak durulmalıdır. Daha çok sarılıcı, yer örtücü, sürüncü ve salkım türler kullanılmalıdır. Örnek olarak **ateşdikeni, çit mazısı, sürüncü ardiç, piramit mazı, iğde, çoban söğüdü, Ilgın, Amerikan sarmaşığı, taflan, küçük yapraklı dağ muşmulası** gibi türler bu maksada uygun olduğu mütaala edilmektedir. Bu alanlarda gladiçya(dikenli), aylantus(kötü kokusu) önerilmemektedir.



Bahçelerde bulunan teknik araç (trafo, jeneratör, havalandırma dış üniteleri, klima dış üniteleri, elektrik, doğalgaz panosu, su kuyusu, su deposu) çevrelerinde tesis edilecek peyzaj çalışmalarında okul sağlığı ve güvenliği çok önemlidir.





2.5. Oyun ve Spor Alanları



kullarda çocuğun katılım hakkı ve çocukların kendini ifade etmesine fırsat sunan alanlar tesis edilmelidir (Beyazova ve ark., 2015) . Oyun ve spor alanlarının da çocuk haklarının dört temel ilkesini dikkate alarak tasarlanması gerekmektedir.

Bu ilkeler;

- Çocuklar arasında ayırım gözetmeme (md. 2),
- Çocuğun öncelikli yararı (md. 3),
- Çocuğun yaşamı ve gelişimini gözetme (md. 6),
- Çocuğun kendini ifade etmesi ve kararlara katılımı (md 12).

Çocukların oyun oynayacakları alanlara ilişkin sorumluluk almaları gelişimleri açısından da önemlidir. Farklı özellikleri bulunan çocukların (engelliler, mülteciler, kız ve oğlan çocuklar, farklı etnik kökenden gelenler) ihtiyaçların belirlenmesi sürecine katılımları çok önemlidir. Okul bahçeleri oyun ve oyunlaştırmaya uygun olmalıdır. Ayrıca doğadaki yaşamın her alanını eşdeğer görme, doğayı oyun arkadaşı olarak görme konusunda çocukların ve okuldaki yetişkinlerin güçlendirilmesine ihtiyaç vardır. Okul bahçeleri tasarlanırken okul programlar da bu yönde geliştirilmelidir.

Spor tesisleri (voleybol, basketbol sahası, fitness, macera parkı vb.) ve oyun alanları düzenlenmesi, bahçedeki konumu ve bitkilendirilmesi mutlaka projelendirilmelidir. Okul bahçeleri okulların azami öğrenci sayısına uygun olmalıdır.

Bahçenin büyüklüğüne göre yapılandırılmış (salıncaklar, kaydıraklar, tahteravanlar, macera tünelleri, tırmanma merdiveni, kum havuzu, seksek gibi geleneksel oyunlar vb.), yarı yapılandırılmış (el arabası, oyun evi, bisiklet, kum havuzu, araba lastikleri vb.) ve yapılandırılmamış (su, toprak, tümsek, kayalık vb. doğal materyaller) gibi materyaller kullanılabilir.

Aktif alanlar (kaydırak, salıncak, tahterevalli, tırmanma merdiveni gibi hareketli oyun alanı) ile pasif alanların (eğitimi alanı, sanat ve okuma yazma alanı) birbirlerini dengeleyecek şekilde yerleştirilmesi önemlidir.

Oyun alanları hem bireysel etkinliklere hem de grup etkinliklerine yer verecek şekilde olmalıdır. Eğitim alanları hem bireysel ve hem de grup etkinliğine uygun olmalı ve çocukların yaparak yaşayarak öğrenmelerine fırsat tanıyacak şekilde planlanmalıdır.

Materyaller çocukların dikkatini çekecek nitelikte olmalıdır. Çocukların hayal dünyalarını harekete geçiren, analitik düşünme becerilerini geliştiren, canlı renklere dönüşen materyallerden oluşmalıdır.



Materyaller doğal hayat (taş, dal, yaprak, odun vb.) ve günlük hayattaki çocuğun karşılaşabileceği materyallerden (elek, tırmık, kürek, kova vb.) oluşmalıdır.

Spor alanları ve oyun sahalarının tesisinde ve kullanılan alet ve malzemelerde okul sağlığı, güvenlik ve hijyen ön planda tutulmalıdır. Kullanılacak malzemeler yapı olarak ahşap ve plastik, kauçuk, hasır, keten ip halatlar gibi ürünler olmalı aynı zaman da demonte ürünler olmalıdır. Kolay temizlenebilir ve kırılan arızalan parçaları yerine yenisi sağlam ve monte edilebilir olmalıdır.



Foto- Salıncak

Foto- Tırmanma aleti

Foto- Kaydırak

Zeminler yıkanabilir sert olmayan malzemelerle; ahşap, kauçuk vb. veya çimle kaplı olmalıdır. Spor aletleri ve oyun aletleri kesici, delici, sivri yüzeylerden oluşmamalıdır. Keza bu alanların

peyzajında kullanılacak bitkilerde de aynı hassasiyetler göz önünde bulundurulmalıdır. Bu alanlarda dikenli, zehirli, sert yapraklı sert tohumlu veya meyvalı, alerjik ve kaşıntı yapan, pis koku salgılayan bitkiler kullanılmamalıdır. Örneğin ateş dikeni, japonayvası, taxusbaccata, aylantus, ceviz, kaktüs, ormangülü, alıç, dikenardıcı, berberis, zakkum, ortanca, beyazinci, çobanpüskülü vb.gibi türler kullanılmamalıdır.

Parkurlar önemlidir. Çocuklar düz araziden çok engebeli arazide vakit geçirmekten keyif alırlar. Dolayısıyla engebeli araziler (tepeler, çukurlar vb.) Çocukların özgün hareket edebilecekleri şekilde tasarlanmalıdır.

Bu alanlar genel olarak çimle kaplanabilir veya çam kabuğu veya kum gibi doğal malzemeler ile de kullanılabilir. Bitkilendirme olarak spor ve oyun alanlarının etraflarındaki geniş alanlara gölge etkisi güçlü olan ağaçlar kullanılmalıdır. Örnek olarak; çınar, çınar yapraklı akçaağaç, ıhlamur, atkestanesi vb. gibi. Ayrıca bu alanlara yakın yerlerde otsu ve çalı türlerinden münferit, gurup, kümeler ve sıralar halinde veya karma olarak kompozisyon oluşturularak şu türler kullanılabilir; gül çeşitleri, oya ağacı, kartopu, süs kirazı, kelebek çalısı, şimşir, top mazi, taflan, lavanta ve mevsimlik çiçeklerle renk cümbüşü oluşturulabilir.

“ Okul bahçelerinde oyun ve spor alanları, çocukların oyun hakkını gözeterek tesis edilmelidir.



2.6. Dinlenme, Eğlenme, Gezinti Alan ve Yolları



üyük bahçelerde açık alanda yürüyüş, açık hava, oturmak ve dinlenmek gibi aktiviteler için patikalar, oturma grupları, veranda, kamelya, kamerye, çardak, süs havuzu, şelaleler, fotoğraf çekim alanları vb. gibi alanlar düzenlenmelidir. Özellikle veli-idari ve öğrenci bölümü ayırt edilebilir.

Yürüyüş patikaları zemin olarak mümkün mertebe taş ve topraktan (çim taşı vb. kullanılabilir) oluşmalıdır. Bu patikaların planlamasında yolu mümkün mertebe uzatmalı ve kıvrımlar oluşturmalı, güzergah olarak dinlenme tesislerinin, eğlenme alanlarının, spor alanlarının ve cazip olan yerlerden geçirilmelidir. Yol boyunca mevsimlik çiçekli tarhlarla birlikte sıralar ve gruplar halinde çalı türleri dikilmelidir. Yer yer taş bahçesi, eski eşyalardan oluşan (antika) aletlerle cazip alanlar çiçeklerle birlikte tanzim edilmelidir.

Şelale ve havuz gibi su yapıları tesis edilmesinde çok dikkatli olunmalıdır. Çocukların hayatın ve kendinin sınırlarını öğrenmeye çalıştığı dönemde güvenli olmayan peyzaj donatısı olarak ele alınmaktadır. Yapılacaksa havuz çocukların kafasınının sığamayacağı kadar çok sığ 15-20 cm olmalı ve kaygan zeminli olmamasına önem verilmelidir. Köprüler dar aralıklı ve üstüne çıkılamayacak şekilde korkuluklu olmalıdır. Su yapıları görünüm ve sesin sağlandığı yerler olmasına dikkat edilmelidir.



Foto- Yürüyüş Patikaları

Bazı boylu, gölge oluşturan alanların altına veranda, kamelya, kamerye, çardak, piknik masaları gibi donatılar serpiştirilerek bu alanlar yeme, içme ve dinlenme alanı olarak değerlendirilmelidir.

Patikalar ve gezinti yolları; trafo, doğalgaz, elektrik panoları, su kuyuları gibi tehlikeli alanlardan uzak tutulmalıdır.

2.7. Otoparklar ve Meydanlar



Binelerin dış duvarlarının kenarları yol boyları otopark alanları olarak değerlendirilebilir. Ancak bahçe içerisinde binelerin arka ve yan tarafları kurum personeli ve misafir için otopark olarak değerlendirilebilir. Bu yerlerin planlaması çok maksatlı olarak düzenlenmelidir. Diğer bir ifade ile etkinlikler, öğrencinin grupça oyun oynayabileceği alanlar, yemek ve kahvaltı etkinlikleri, yöresel ürünler, kermesler, kitap veya diğer sergiler, ve çeşitli cemiyet etkinlikleri bu alanda yapılabilir.

Okullarda otopark ve meydanların tanziminde kullanılacak malzeme ve tesisler seyyar mobil, demonte ürünler olmalıdır. Örneğin çadırlar, şemsiyeler, pergulalar, aydınlatmalar, masalar, ocaklar ve ızgaralar, kermes ve sergi tezgâhları, oturma alanları, vb. diğer tesisler genelde doğal taş, ahşap, bez, hasır ve keten-kendir halatlardan yapılmış ürünlerden yapılmış olanlar tercih edilmelidir.

Okul meydanlarında mümkünse ayrıntılardan kaçınmak gerekir. Meydandaki ayrıntılar ağaç ve diğer donatılarla bertaraf edilmelidir.

Zeminler sert malzemelerle yani; parke taşı, süpürge beton v.b. (asfalt kullanılmamalıdır) kaplanmalıdır. Keza alt yapısı drenaj kanalları, rögarlar ızgaralarla kapatılmalıdır. Her zaman yıkanabilir ve temizlenebilir durumda olmalıdır. Bu alanlarda bitkilendirmeler ise; seyyar ahşap saksılar ve ahşap paravanlar ile sağlanmalıdır. Bu saksılara mevsimlik çiçekler ekilebileceği gibi bodur ve pramit yapılı canlı çit ve perde sağlayan taflan, pramit mazı ve serviler ve sarılıcı türlerle bitkilendirme yapılabilir. Ayrıca ahşap saksılı paravanlara sarılıcı sarmaşıklar dikilebilir.

Okullarda yapılacak her türlü etkinliğin düzenlenmesinde iş güvenliği ve sağlığı hijyen ve temizlik ön planda tutulmalıdır. Kurulan tesislerde plastik ve sert, sivri ve kesici yüzeyleri olan malzemelerin kullanılmasından kaçınılmalıdır.

Öğrencinin giriş-çıkış esnasında güvenliği açısından servis araçları için giriş kısmında farklı alan ayrılmalıdır.



Foto- Okul meydanı Foto- Giriş

“Mükemmel Tasarım, tüm gereksiz ayrıntılardan kurtulmaktır. Minh D. Tran”

2.8. Uygulama Alanları; Permakültür Bahçesi, Seralar, Kümesler

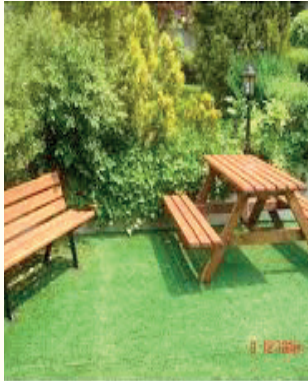


ahçesi yeterince büyük olan eğitim kurumlarında uygulama bahçesi (sera, perma kültür bahçesi, bostan, gıda ormanı gibi uygulamaların) veya kuş evi/yuvası, hayvanat kulübesi... gibi) tesis edilebilir.

Kuş Evleri, ahşap olmakla beraber ibrelü ağaçların yakınındaki duvarlara çocukların ulaşamayacağı yükseklikte konulabilir. Okul bahçesine başı boş hayvanların girmesi önlenmelidir. Kümeslerde ise koku oluşturmıyan türler beslenmelidir. Bu maksatla kanatlı hayvanlardan tavus kuşu, güvercin, kumru, horoz, keklik, ördek, sülün gibi kuşlar beslenebilir.

Seralarda fidan, fide, çiçek, sebze vb. bitkileri yetiştirmek ve yetiştirme süreçlerini gösterecek şekilde düzenlenebilir. Öğrencilerin de derslerde aktif olarak kullanıp deneyimleyebilecekleri şekilde düşünölmelidir.

Uygulama alanlarının çevresi çim ile kaplanmalı ve etraftaki alanlara oturmak için bank veya masalar konulabilir. Bu tesisler ana binalardan uzak ve diğler aktif kullanılan alanlardan ayrı düşünölmelidir. Yine bu alanlar mevsimlik çiçekler ve çiçekli ağaççıklarla bitkilendirme yapılmalıdır. Gezinti patikaları bu alanlara uğrayacak şekilde düzenlenebilir. Bu tesislerin yakın çevresinde suni tepeler tesis edilerek bu tesisler daha izole hale getirilebilir. Bu alanların çevreleri kafes tel veya panel kafesle koruma altına alınmalıdır. Buralar eğitim gayeli ve çeşitli etkinlikler sırasında ziyaret edilebilir. Burada temizlik ve sağlık güvenlik hususları önemle takip edilmelidir.





“

“Uygulama bahçesi (sera, perma kültür bahçesi, bostan, gıda ormanı gibi uygulamaların) veya kuş evi, yuvası, hayvanat kulübesi... gibi) tesisler öğrencilerin gelişim alanlarına etkisi büyüktür.”

”





2.9. Peyzaj Harici Yapı Elemanları

a. Zemin Elemanları



Merdivenler: Basamaklar %10 dolayındaki eğimden itibaren yapılırlar. Uluslararası standartlarda basamak yükseklikleri 13-15 cm (2 x riht yüksekliği+ basamak genişliği = 61/65 cm) arasındadır. Merdiven genişlikleri bir kişi için 60-100cm, iki kişi için 120cm, üç kişi için 160cm olarak alınır. Kalabalık yerlerde her fazla 50 kişi için genişlik bir birim (60cm), her fazla 500 kişi için 3 birim arttırılır. Merdivenler sadece 1-2 basamaktan oluşturulacaksa yapımından vazgeçilmelidir. Bir merdiveni oluşturan basamak gruplarındaki tüm basamaklar homojen yürüyüş yüksekliğine sahip olmalıdır. Basamak-döşeme birleşmeleri arasında kot farkı olmamalı, ıslandığında kayganlaşan malzeme kullanılmamalıdır. Basamak burunları içe doğru döndürülmelidir. Ani ve dik köşeli burunlardan daha az sürtünme direnci sağladığı ve yayaların takılmasına neden olduğu için kaçınılmalıdır. Merdivenler karanlıkta güvenli kullanımı sağlayacak ölçüde ışıklandırılmalıdır.

Rampalar: Dış mekân rampaları için maksimum eğim %15'i (engelliler için % 7' den fazla olmamalı) geçmemelidir. Rampa eğimi %15'i geçtiğinde yürüme zorlaşır. Rampalarda düzenli aralıklarla sahanlıklar yapılmalıdır. Rampa-döşeme birleşme noktaları yuvarlatılmalı, ani ve dik köşeli birleşmelerden yayaların takılmasına, araçların sarsılmasına neden olduğu için kaçınılmalıdır. Rampa eğimi alanın doğal eğimi ile uyumlu olmalıdır. ıslandığında kayganlaşan malzeme kullanılmamalı ve karanlıkta güvenli sağlamak amacıyla ışıklandırılmalıdır.

Yollar: Yol genişlikleri kullanım yeri, kullanım yoğunluğuna ve kullanım sıklığına göre tasarlanmalı, yolun kullanım amacına göre malzeme seçilmelidir

Döşeme ve Kaplamalar; Bir peyzaj elemanı olan döşeme, pek çok fonksiyonu üzerinde taşır ya da farklı gayelerle hizmet eder. Döşemeler, değişen çevre koşullarına göre canlı materyaller (çim, yer örtücü vb. gibi bitkilerle) ya da cansız materyaller (taş,

Döşemeler ve Kaplamalar:

- ❖ Gevşek Yüzeyle Döşemeler,
- ❖ Sert Yüzeyle Döşemeler,
- ❖ Baskı Beton Uygulaması,
- ❖ Beton Parke Uygulaması,
- ❖ Taş Plak Döşemeler,
- ❖ Mermer Kaplamalar,
- ❖ Tuğla Kaplamalar,
- ❖ Seramik Kaplamalar.



tuğla, beton vb. gibi döşeme elemanları) ile yapılabilir. Yüzey kaplaması yani döşemenin ilk işlevi, sert, kuru, kaygan olmayan bir yüzey oluşturarak üzerinde yaya ve oto trafiğini taşımaktır.

Düzgün yüzeyli döşemeler, insanı bir yöne yönelterek onun gideceği nokta ile bulunduğu yer arasında bir bağlantı kurmasına yardım eder. Döşeme materyalindeki değişme ya da farklılıklar yaya ve oto trafiği için uyarıcı etki göstererek kişi ya da sürücüyü uyarır.

b. Kuşatma Elemanları

Verandalar son dönemde hem açık ve hem kapalı alan olarak kullanılan ve yağış bol yada soğuk şehirlerde tercih edilebilen bir peyzaj donatısıdır.

Pergola (Alttan Çatılı, Üstten Çatılı, Tek Kolonlu (Konsol)) gibi çeşitlerine göre bahçe peyzajında kullanılabilir.

Çatı Malzemeleri, Kolon ve Kiriş Malzemeleri kuşatma elemanı olarak özenle seçilmelidir.

Peyzaj içerisindeki çevreleme elemanları, düşey ve yatay yönde etkili olarak mekân hissi oluştururlar. Mekânın oluşumu yanında estetik, güvenlik, dış etkilerden korunma ihtiyaçlarını karşılarken perdeleme, istinat, oturma, çatı ve donatı elemanlarının üzerinde taşınması gibi pek çok fonksiyonu üstlenir. Çevreleme elemanı mekân içinde göz seviyesinin altında olduğu gibi, göz seviyesinin üzerinde de olabilir. Dış mekân çevreleme elemanlarının göz seviyesi çevresinde planlanması ve 180-200 cm yüksekliği geçmemesi görsel yönden oldukça olumlu sonuçlar verebilir.

c. Bahçe Mobilyaları ve Donatılar

Aydınlatma elemanları: Okul güvenliğinde önemlidir. Diğer yandan engelli, yaşlı gibi dezavantajlıların konforu için çok önemlidir. Çoğu aydınlatma standartları, ayakta duran bir yetişkinin göz seviyesine bağlıdır.

Dış mekân aydınlatmasında dikkat edilecek hususlar;

- İyi bir aydınlatma ürünü uzun süre bakım gerektirmemelidir.
- Belli periyotlarla bakımının yapılması gerekmektedir.
- Mekânın mimarisine uygun olmalı ve o mekânda kullanılan renge ve atmosfere uygun ışık vermelidir.
- Dış mekân aydınlatmaları sistem montajının betonu; havaların yağışsız olduğu mevsimler seçilmelidir.
- Hava şartlarına göre koruma altında olmalıdır.



- Yaya yollarında genellikle yaklaşık 2,5-4m boyutunda yüksek aydınlatma ile 0.5-1.5m boyunda alçak aydınlatma elemanları kullanılmalıdır.
- Diresiz aşağı dönük aydınlatma aygıtları ile yumuşak ışık verilebilir ve yaya yolları bu şekilde yol boyunca endirek aydınlatılabilir.
- Işığın renk etkisi mümkün olduğunca doğal gün ışığına yakın olmalıdır.

Çöp kutuları: Çöp kutuları diğer peyzaj elemanları ile fonksiyonel uyum içinde olmalıdır. Çöp kutusu çöpü muhafaza etmekle kalmamalı, onu iyi bir şekilde gizleyebilmelidir. Genellikle yükseklikleri 60-100cm arasında değişmektedir.



Oturma elemanları: Kameriyeler, banklar ve değişik karakterdeki oturma ve dinlenme elemanları öğrencilerin konforu için gerekli olan donatılardır.

Anfi – seyir teraslarında oturma elemanı olarak sayılabilir.

Bilgilendirme Öğeleri (tabela, afiş, işaret levhaları): Yön belirten işaret levhaları arasında amaca uygun renk ve form farklılıkları olması gerekir. Bunlar, yeterli uzaklıktan görülebilecek ve yükseklikte olmalıdır. Buldukları yer açısından insan hareketlerini engellememelidir.

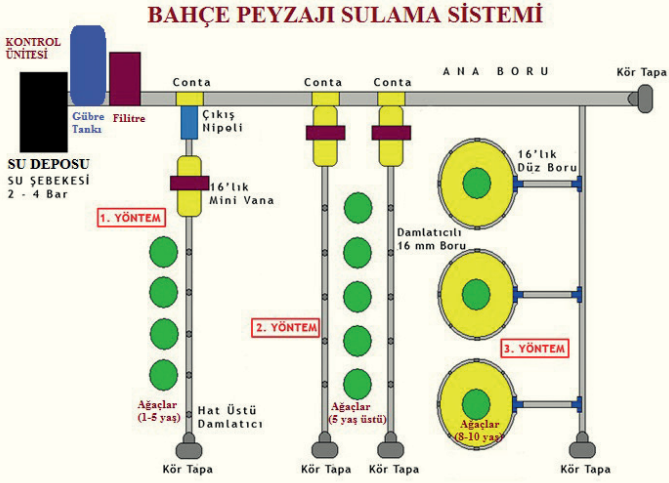
Ardiye (depo): Bahçenin büyüklüğüne göre bahçede kullanılacak iş aletlerinin (kazma, kürek, hortum vs.) koyulabileceği bahçeyle uyumlu ihtiyaca cevap verebilecek ebatlarda bir mekân oluşturulmalıdır. Teknik hacimlere yakın bir yerde oluşturulması daha uygun olur.

Bitki Saksıları ve Bisiklet Parkları da peyzaj donatısı olarak ele alınmalıdır.

d. Sulama, Drenaj, Yağmur Suyu Yönetimi ve Çatılar

Sulama sistemi

Sulama, bitkinin ihtiyaç duyduğu ve yağışlarla karşılanamayan suyun toprakta bitkinin kök bölgesine gereken yer ve zamanda verilmesidir. Sulamada sistemi; suyun, en az kayıpla bütün bahçeye düzenli, yeterli ve zamanında yayılmasını sağlayan sistemdir.

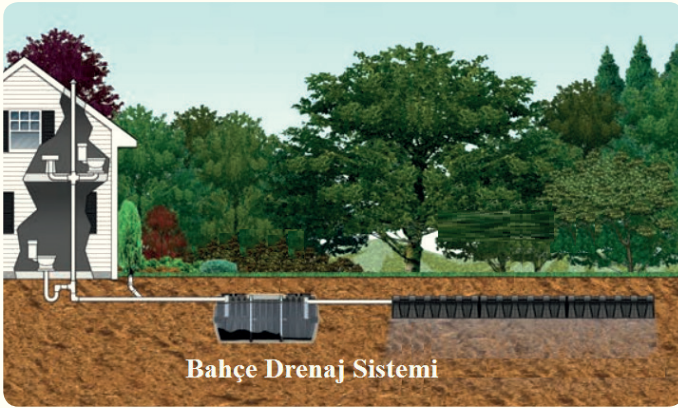


Sulama Yöntemleri;

1. Basıncılı Sulama, Otomatik Sulama sistemleri
2. Yağmurlama Sulama
3. Damlama Sulama
4. Mikro Yağmurlama Sulama
5. Toprak Altı Damlama Sulama

Bahçe Drenaj Sistemi

Drenaj, herhangi bir bahçe veya yapı çevresinde yağış, yıkama, otomatik sulama gibi çeşitli sebeplerle biriken fazla suyun bahçe/arazi dışına yönlendirilmesi işlemidir.

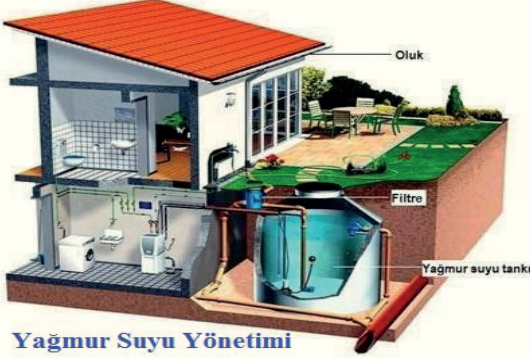


Drenaj Çeşitleri;

1. Toprak Altı Drenaj (kapalı)
2. Yüzey Drenajı (açık)

Yağmur Suyu Yönetimi

Geleneksel yağmur suyu toplama sistemleri, yağmur sularını hızlı bir şekilde ayrıık veya birleşik kanalizasyon sistemi ile ortamdan uzaklaştırmaktadır. Son dönemde yağmur suyunu da değerlendirmektedir.



Yağmur Suyu Yönetimi

Yağmur Suyu Sistemleri;

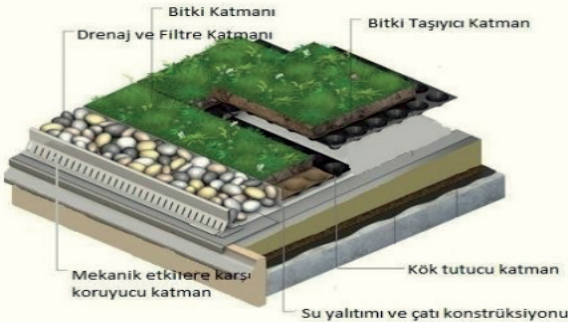
1. Konvansiyonel (geleneksel) sistemler
2. Su geçiren yüzey kaplamaları
3. İnfiltrasyon hazneleri
4. Yağmur hendekleri ve bitkili su arkları
5. Kuru kuyular ve bekletme hazneleri
6. Sarnıçlar
7. Yağmur bahçeleri

Yeşil Çatılar

Yeşil çatı, su yalıtım malzemesi üzerine kurulmuş bir bahçe veya yetiştirme ortamıdır. Bina çatısında ekim ve dikimler yapılarak kendine has bir ortam hazırlanır.

Yeşil çatı çeşitleri;

1. Çatı bahçeleri
2. Teras Bahçeleri
3. Balkon bahçeleri
4. İntensif extensif yeşil çatılar





3.

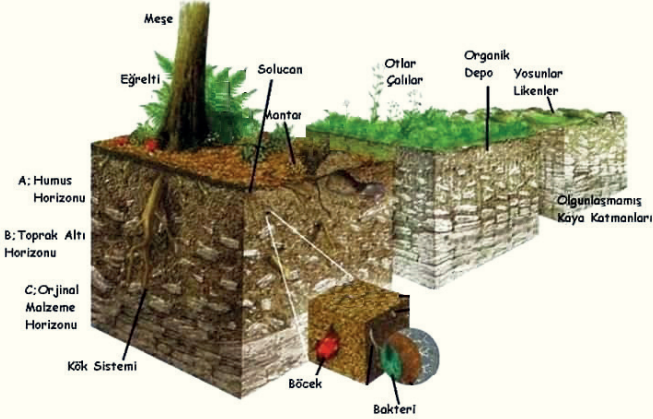
BİTKİSEL UNSURLAR

3.1. Arazi ve Bahçe Toprağı

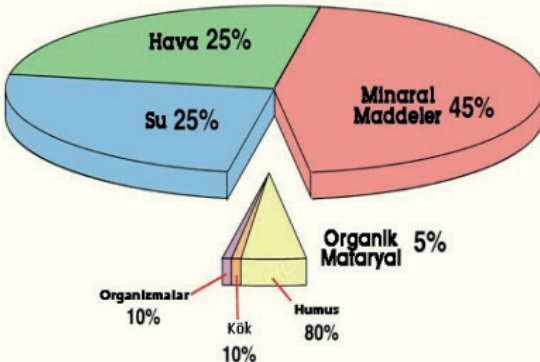


kullar genelde kent içi arazilerde olduğu ve arsa bedellerinin yüksek olduğundan dolayı en iyi fonksiyon gözetilerek peyzaj uygulaması yapılması gerekir. Küçük araziler peyzaj planlayarak çok iyi kıymetlendirilebilmektedir. Araziler; düz araziler ve eğimli araziler olmak üzere ikiye ayrılır. Eğimli arazilerde altyapı, yağmur hasadı, oyun ve uygulama alanlarının tesis imkânı teraslar ile sağlanabilmektedir.

Toprak; kayaların ve organik maddelerin ayrışması sonucu meydana gelen ve içinde geniş bir canlılar alemi barındıran, bitkilere yetişme ortamı ve içeriği sunan bir maddedir. Toprağın mineral parçacıkları çakıl, taş, kum, silt, kilden oluşur. Toprağın organik maddesi; ayrışabilen yaprak kök ve çeşitli bitki artıklarından oluşur.



Toprağın Genel Yapısı Grafiği



- Toprak bünyesi (tekstür) toprağın oluşum hızını, besin tutmasını, suyun hareket kabiliyetini belirlemektedir.
- Toprağın yapısı (strüktür) toprağın suyu tutması, geçirgenliği, havalanması, ısısı, köklerin yayılımı gibi durumları etki eder.
- Organik Toprak, humus, turba(torf), orman toprağı gibi çeşitleri vardır.

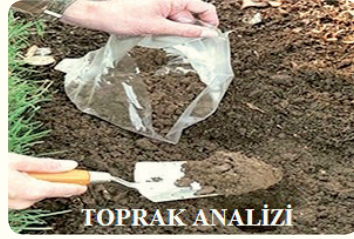
Perlit: toprakta havalanmayı ve su tutmayı sağlayan maddedir.

Topraktaki organik maddenin peyzaj üzerine etkisi;

- › Organik madde toprağın su tutma kapasitesini arttırır,
- › Toprağın iyi bünye(tekstür) ve yapısını(strüktür) sağlar,
- › Bitki besin zenginleşmesini sağlar,
- › Mikroorganizmaları kazandırır,
- › Bitki köklerinin gelişimi için önemlidir.

Toprak analizleri;

Toprakta mevcut bitkiye faydalı besin maddesi miktarını tespit etmek ve toprakta yetiştirilecek bitkilerin isteğini tespit etmek amacıyla yapılır.



3.2. Bitkisel Peyzaj ve Çiçek



prensipleri dikkatle incelenmelidir. Fidan ve çiçek dikimi, çimlendirme önemli bir peyzaj çalışmasıdır.

Bahçe Çiçekleri;

Bahçe çiçekleri okul bahçelerinin düzenlenmesinde kullanılan süs bitkileridir. Otsu yapıda, kısa ya da uzun ömürlü, çeşitli renk ve biçimleri olan güzel ve etkili bitkilerdir. İlkbahar, yaz, kış ve sonbahar aylarında açan örnekleri vardır. Aşağıda peyzajda çok kullanılan çiçeklerin listesi verilmiştir.



“

Peyzaj çalışmalarında gül ve çiçeğe çok yer verilir.

”

Soğanlı, Yumrulu ve Rizomlu Olan Türler

- *Begonia tuberosa* (YUMRULU BEGONYA)
- *Canna indica* (KANA)
- *Dahlia variabilis* (YILDIZ)
- *Gladiolus sp.* (GLAYÖL)
- *Hyacinthus orientalis* (SÜMBÜL)
- *Lilium candidum* (ZAMBAK)
- *Narcissus pseudonarcissus* (NERGİS)
- *Paeonia officinalis* (ŞAKAYIK)
- *Tulipa hybrida* (LALE)

Diğer Çok Yıllık Çiçek Türleri

- *Achillea millefolium* (ARAPSAÇI)
- *Alcea rosea* (GÜLHATMI)
- *Chrysanthemum indicum* (KASIMPATI)
- *Chrysanthemum maximum* (MARGARİT)
- *Delphinium hybrida* (HEZERAN)
- *Dianthus corymbosus* (KARANFİL)
- *Gailardia sp.* (GÜNEŞİN KIZI)
- *Hemoracallis hybrida* (GÜNGÜZELİ)
- *Kniphofia sp.* (FENERÇİÇEĞİ)
- *Phlox paniculata* (ALEV ÇİÇEĞİ)
- *Yucca filamentosa* (AVİZE ÇİÇEĞİ)

Kışlık Çiçekler

- *Anthrimum sp.* (ASLANAĞZI)
- *Bellis sp.* (ÇAYIR GÜZEL)
- *Brassica oleracea* (SÜS LAHANASI)
- *Dianthus barbatus* (HÜSNÜ YUSUF)
- *Dianthus chinensis* (ÇİN KARANFİLİ)
- *Cheiranthus sp.* (ŞEBBOY)
- *Myosotis sp.* (UNUTMA BENİ)
- *Silen sp.* (NAKİL ÇİÇEĞİ)
- *Viola sp.* (MENEKŞE)

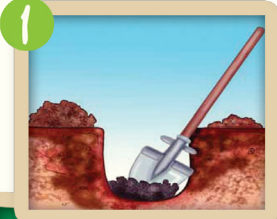
Yazlık Çiçekler

- *Alyssum sp.* (BAL ÇİÇEĞİ)
- *Ageratum sp.* (VAPUR DUMAN)
- *Begonia sp.* (BEGONYA)
- *Callistephus sp.* (ASTER-SARAYPATI)
- *Celosia sp.* (HOROZ İBİĞİ)
- *Gazania sp.* (GAZANYA)
- *Impatiens sp.* (CAMGÜZELİ)
- *Portulaca sp.* (İPEK ÇİÇEĞİ)
- *Pelargonium sp.* (SARDUNYA)
- *Petunia sp.* (PETUNYA)
- *Salvia sp.* (ATEŞ ÇİÇEĞİ)
- *Tagetes sp.* (KADİFE)
- *Zinna sp.* (ZİNYA)



Fidan dikiminde dikkat edilecek konular;

- ✓ Arazi ve toprak koşulları,
- ✓ Fidan materyalinin seçimi,
- ✓ Dikim öncesi hazırlık,
- ✓ Fidanların sökümü ve nakli,
- ✓ Gerektiğinde fidanların budanması,
- ✓ Dikim şeklidir.



Çapa veya kürek ile, dikilecek tüplü veya kaplı fidanın kök boğazı seviyesine gelecek derinlik ve genişlikte bir çukur açılır.



Toprak yavaş yavaş çukura doldurulur.



Fidan düzgün bir biçimde çukura yerleştirilir.



Son olarak fidan çukuru tamamen toprakla oldurulur. Ayak ile fidan çevresine basılarak toprak sıkıştırılır ve can suyu verilir.

Peyzajda Kullanabileceğimiz Bitkiler Türleri;

1. İbrelili Ağaç ve Ağaççıklar,
2. Yapraklı Ağaç ve Ağaççıklar,
3. İbrelili Çalılar,
4. Yapraklı Çalılar,
5. Sarılıcı ve Tırmanıcılar,
6. Bahçe Çiçekleri ve Soğanlı Türler,
7. Yer örtücüler,
8. Tıbbi ve Aromatik Bitkiler, ana başlıkları şeklinde değişebilmektedir

3.3. Ağaç Türü Seçimi Kriterleri



eyzaj tasarım ve uygulamasının kısa zamanda ve uygun maliyetle yapılabilirken bakım ve korumanın çok uzun zaman aldığı unutulmamalıdır. Tür seçimi, maliyet, teknik özellikler ve bahçe sanatındaki kültürel zenginliğe göre yapılacağı temel prensiplerendir.

1. Amaca en uygun türler seçilmelidir Bu gayeler ağaç veya çalılardan beklenen koruma, estetik, kamuflaj, simgesel-kültürel, gölgeleme, görüntü veya gürültü kesme, rüzgâr perdesi oluşturma, kir ve toz tutma gibi olabilmektedir.





2. Tür seçiminde profesyonel peyzaj mimarından, orman mühendisi destek alınmalıdır. Mutlaka projelendirilmeli ve kullanıcılar ile istişare edilmelidir. Peyzaj tasarımının en az 40-50 yıllık olduğu unutulmamalıdır.
3. Seçilen türlerin gelecekte elde edilecek boyutları da düşünülerek dikim aralık-mesafeleri iyi ayarlanmalıdır. Bahçe bakım ve koruması uygulamasından daha zahmetli ve masraflı olduğu unutulmamalıdır. İklim bölgesine göre uygun türler seçilmelidir (Anonim, 2015 ve URL-2).
4. Türlerin biyolojik özellikleri dikkate alınmalı ve karışımlar buna göre yapılmalıdır. Ağaç türleri **Işık ağacı-gölge ağacı, iğne yapraklı-geniş yapraklı, simgesel-biçimsel, sık köklü-kazık köklü, yuvarlak tepeli-sivri tepeli** gibi değişebilmektedir.
5. Alt yapı tesisleri ağaçlardan en az 3 m uzakta olmalı, ağaçlara asgari 3-4 m² kök yayılma alanı bırakılmalı, binalara 3-4 m mesafede bulunmalıdır.
6. Okullarda 5 m den dar yollar ile 4 m den dar kaldırım ve refüjlere ağaç dikilmemelidir.
7. Perdeleyeci ve sütre edici ağaçlar, Okulların duvar kenarına olmak üzere **leylandi, mavi servi, defne, arizona servisi, limoni servi** gibi türler tavsiye edilir.
8. Dalları kolay kırılan, yaprak, meyve ve çiçekleri zehirli ve dikenli olan çiçekleri ile bal arılarını kolay çeken bitkiler tehlike oluşturduğundan bitkilendirme çalışmalarında kullanılmamalıdır. Kontrolsüz yerlerde meyve ağacı tavsiye edilmemektedir.
9. Sembolik ağaçlar, kültürümüze ve coğrafyaya göre **çınar, mavi ladin, akçaağaç, manolya, ıhlamur, palmiye, Japon kirazi, erguvan, zeytin** seçilebilir. Bu türlerin simgesel ve bahçe sanatındaki yeri hakkında kısa bilgi ağacın dibine yerleştirilebilir.
10. Çalı grubu, yönlendirme ve alan belirlemek için **alev çalısı, lisidyum, kotpanaster** gibi türler seçilebilir.
11. Dış mekân çocukların bitki hayat döngüsünü gözlemleyebilmeleri için uygun olmalıdır. Bu alanla çocukların bitkileri tanımaları, sevmeleri, koruma bilinci geliştirmeleri sağlanmalıdır.
12. Okullarda tercih edilmeyen ağaç türleri akasya, söğüt, kokarağaç, gladiçya, adi söğüt, kavak türleridir. Bitkiler; zehirli, alerjiye neden olan ve dikenli bitkilerden kaçınılmalıdır.



Okul bahçesinin ağaçlandırılmasında bahçenin gözetimi, dershanenin aydınlanması ve havalandırılması dikkate alınmalıdır.

13. Ağaçlar çeşitli şekilleri verilebilmektedir. Örneğin servi ve leylandi sütun şeklinde; mazi, ladin, göknar, sedir piramit şeklinde; söğüt, huş, dut sarkık şeklinde ve gül, zeytin, kamkat, oya ve alev ağacı tijli şekil verilebilmektedir.

14. Okul bahçelerinde dikilecek ağaç ve çalı fidanlarına ayrılacak saha türün genetik yapısına ve normal yetiştirme şartlarında hayatları boyunca alabilecekleri taç genişliğine göre hesap edilir. Bitkiler projede maksimum taç genişliklerinin iz düşümleri ile gösterilirler. Dolayısı ile planda daire ya da daireye yakın şekillerde çizilirler.

- Çınar-Kayın-Okalıptüs-Ceviz = 12-14 m
- Meşe-Akçaağaç-Kestane-Dişbudak = 10-12 m
- Küçük ağaç ve iğne yapraklılar = 8-10 m
- Ağaççık ve piramidal ağaçlar = 6-8 m
- Büyük çalılar = 4-6 m
- Küçük çalılar = 1-4 m

arasında gösterilir.

“ Anaokulu Bahçelerinde tür seçiminde dikkat edilecek 14 kriter belirlenmiştir. ”



3.4. Çimlendirme



umak gövde şekli oluşturabilen; tohumla üreyen; kök, rizom (kök boğazı), sap (gövde), başak, çiçek ve yaprakтан oluşan bir bitkidir.

Çimlerin biçimi sık yapıldığı için gübre ve sulama ihtiyaçları diğer bitkilerden daha fazladır. Çim tohumu çeşitleri, karışımı ve dayanıklılık özelliklerine dikkat edilmelidir. Çim tohumunun iyi bir kök gelişimi göstermesi ve suyun toprakta tutunabilmesi için toprağını en az 30- 40 cm derinliğinde işlenmesi gerekmektedir.

Buğdaygillerden olan çim bitkileri de optimum büyüme ve gelişme sıcaklığı istekleri yönünden iki ana gruba ayrılırlar.

Serin İklim Çim Bitkileri

- *Agrostis canina* (Kahverengi Tavus Otu),
- *Agrostis tenuis* (Narin Tavus Otu),
- *Festuca rubra* (Kırmızı Yumak),
- *Festuca ovina* (Koyun Yumağı),
- *Lolium perenne* (İngiliz Çimi),
- *Poa pratensis* (Çayır Salkım Otu).

Sıcak İklim Çim Bitkileri

- *Cynodon dactylon* (Bermuda Çimi / Köpek Dişi Ayırığı),
- *Pennisetum purpureum* (Uganda Çimi)

Çim karışımı örnekleri;

Spor Alanları İçin Karışım Örneği

%40 Lolium perenne
%10 Festuca rubra rubra
%10 Festuca rubra trichophylla
%15 Festuca rubra commutata
%25 Poa pratensis

Sahil Bölgeleri İçin Karışım Örneği

%25 Lolium perenne
%10 Festuca rubra rubra
%55 Festuca rubra arundinaceae
%10 Festuca rubra commutata

Ankara İçin Karışım Örnekleri

%40 Lolium perenne	%60 Festuca arundinacea
%30 Festuca rubra rubra	%20 Lolium perenne sp.
%20 Festuca rubra commutata	%10 Lolium perenne
%10 Poa pratensis	%10 Festuca rubra rubra

Tohum ekimi sıcaklığı ve zamanı

Çimlenme için ortalama sıcaklık 15-20'dir ve bu sıcaklıkta çimlenme hızlanır. Fakat 25-30' gibi yüksek sıcaklıklarda çimlenme oranı düşer ve fide gelişiminde zayıflama görülür. Bu sebeple çok soğuk ve çok sıcak günlerde; Ağustos ve genel olarak 15 Kasım- Aralık- Ocak -15 Şubat arası çim ekimi tavsiye edilmez.

Bahçelerde çimlendirme, toprak ve bitkilerden oluşan peyzaj çalışmaları artırılarak geçirimsiz yüzeyle kaplı (beton, taş döşeme, asfalt gibi) alanlar azaltılmalıdır.

Çimlendirmede dikkat edilecek hususlar;

1. Çim için altyapı hazırlığı,
2. Toprak hazırlığı ve tesviye,
3. Tohumun seçimi ve ekimi,
4. Tohum ekimi zamanı,
5. Sulama,
6. Biçme ve bakım,
7. Çim hastalıkları ve ilaçlaması
8. Gübreleme zamanı,
9. Yabancı ot mücadelesi,
10. Havalandırma ve tırmıklama.



Bilindiği gibi son zamanlarda hazır rulo çim de kullanılabilir.

RULO ÇİM





4.

BAHÇIVANLIK VE PEYZAJ BAKIMI



ahçıvanlar pratik kabiliyetleriyle peyzaj bakımını yapabilmektedirler. Uzun yıllardır ülkemizde bahçıvanlar yetiştirilmektedir. Bahçıvanlık, İstanbul halkının bahçeye olan merak ve heves teşebbüsü dolayısıyla bahçıvan yetiştirmeye karar verilmiştir.

Bahçıvanlar daima toprakla meşgul olarak fenni ve amelî tecrübenin tesisi, bahçelerde tezyinat ve bitkiyi hastalıklardan muhafaza etmek gibi görevleri bulunmaktadır (Zühtü, 1918).

İyi bir bahçıvan ekim-dikim teknikleri, budama, bitki koruma, sulama, gül yetiştiriciliği, sebze yetiştiriciliği, meyve yetiştiriciliği, tıbbi aromatik bitkiler yetiştiriciliği gibi konularında bilgili olmalıdır.

Peyzaj ve Bahçıvanlık Konusunda Çeşitli Yayınlar:

İstanbul Belediyesi;

<http://anadoluparkbahceler.com/kutuphane.php>

Ankara Belediyesi;

<https://www.ankara.bel.tr/cevrevepeyzajakademisi>

Peyzaj tasarımı ve uygulaması genele göre oldukça kısa zamanda ve uygun masrafla tamamlanabilmektedir. Fakat koruma ve bakım teknikleri uzun zaman boyunca ve bu zaman zarfında masraflı olmaktadır. Koruma ve bakımı yapılan çalışmanın amacını ve teknik-kültürel özellikleri bilinerek yapılmalıdır.

4.1.Saksı veya Toprak Değişirme

Çeşitli Toprak harçları; normal bahçe toprağı, torf yani göl yataklarından elde edilen materyal, yanmış elenmiş ahır gübresi (kokusuz), perlit yani toprakta havalanmaya ve su tutmayı sağlayan madde, funda toprağı yani orman alt üst toprağı, kum veya mil...

4.2. Gübreleme

Bitkiler; yanmış ahır gübresi, kompost, yeşil gübre, AFP (NPK) gübrelere ile beslenir. Ahır gübresinin yanmış olduğuna dikkat edilir.



Azot (N) bitkilerin toprak üstü vejetatif kısımlarının yani sürgülü yapraklarının iyi gelişmesini sağlar.

Fosfor (P) bitkilerde çiçek tomurcuğu oluşumu çiçeklenme çiçeklerde renk oluşumu, çiçeklenme süresinin uzatılması, çiçek tozları ile dölleme, meyve büyüklüğü ve ayrıca kök gelişimini arttırıcı etkiler yapar. Kısa adı köklendiricidir.

Potasyum (K) bitkilerde dokuların dayanıklılığı çiçeklerde rengi koyuluğu ve kokusunu arttırıcı etkiler yapar. Ayrıca bitkilerin hastalıklara ve kuraklığa karşı dayanıklılığını arttırır. Odunlaşma ve kışa hazırlık gübresi olarak bilinir.

4.3. Sulama

Bilinmelidir ki sulamanın azı bitkiye yetmeyeceği gibi suyun çok verilmesi de zararlıdır. Buna ilaveten erken ya da geç don olaylarıyla daha da zarar görmemesi açısından dikkat edilmelidir.

4.4. Çapalama (Havalandırma)

Topraktaki kapilar boşlukların oluşmasıyla havalandırma ve su gözeneklerinin oluşması, fidan dibindeki zararlı otların kaldırılması amacıyla yapılır.





4.5. Budama

Teknik açıdan önemli bir uygulama olup ehil kişilerce 'Bakım Raporu' ile karar verilip tecrübeli kişilerce uygulama yapılmalıdır. Budama düzgün şekil vermek ve boy atması için yapıldığı gibi her türde her koşulda yapılmamalıdır.

Özellikle orman ağacı olan türlerin toprağa yakın yerleri budanmamalıdır. Kesim kütüğünde sakal veya saçak oluşmaması; gövde üstünde koltuk (mahmuz, dirsek); yada yara şeklinde kesim oyuğu (callus) meydana getirilmemelidir.

Budama vejetasyon dönemi dışında, hava durumunun açık, durgun, yağmursuz, don olayının yaşanmadığı zamanlarda yapılmalıdır. Yaraları kanayan (ağlayan) huş, akçaağaç, kızılbaş, ceviz gibi ağaçlar öz suyunun düşük olduğu sonbaharda yapmak uygundur. Budama sonrası kesim satırlarını koruyucu macunla korumaya almak ve budama aletlerinin hastalık taşımaması için temizliğine dikkat etmek gerekir.

“ Okul Bahçelerinde peyzaj bakımı en önemli iştir. ”





5.

PEYZAJ DURUMUNUN ETÜDÜ VE KEŞİF



eyzaj çalışmalarını planlayıp tasarlamak ve uygulamak kadar bakım ve koruma da önemlidir. Ağaç ve çalıların zamanında budama, gübreleme, sulama, çapalama vb. yapılabilmesi için bu işte uzman kişilerden (peyzaj mimarı, orman mühendisi, ziraat mühendisi) destek alınmalıdır. Aynı zamanda eğitim hizmetinin içerisinde bulunmaları içinde gayret gösterilmelidir ve peyzaj tasarımına uygun işlemler yapılmalıdır.

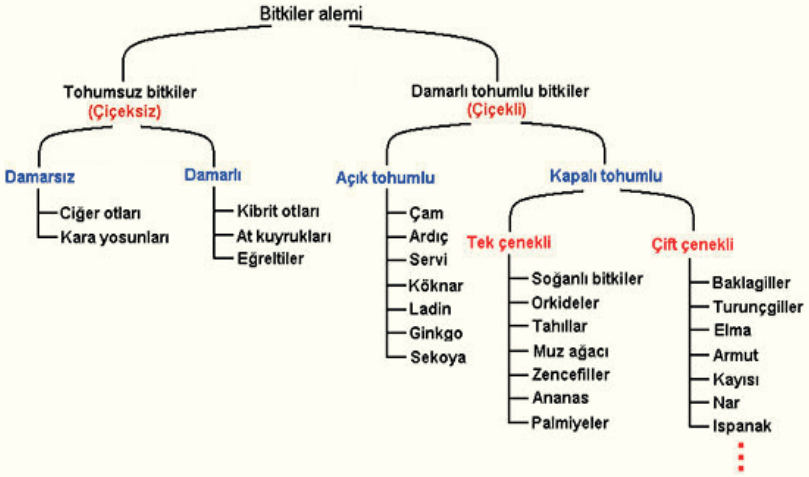
Peyzaj durum incelemesi bahçenin durumunu belirlemek, malzeme durumunu öğrenmek, yetkililerin (idare, personel, teknik kadro vb.) bahçeye ilgisi, yapılan önceki çalışmaları kontrol, bahçe bakım önlemlerinin tayin edilmesi gibi sebeplerin hepsi için yapılır. Peyzaj durum incelemesi ve bahçelerin yeterince bilinmesi için çerçeve tutanak formu yapılmalıdır.



Ek-1

Türkiye’de Yetişen Ağaç Türleri

Türkiye coğrafyası zengin bir bitki türüne sahiptir. Doğal bitki türü sayısı; 9753 olup bunun 3035 âdeti endemik doğal bitki türüdür (% 31.12).





Zengin biyoçeşliliğe sahip olmamız peyzaj ve bahçe sanatında ülkemizi geliştirmiştir.

Asli Orman Ağacı Türleri ve Alt Türleri

Çam: 1-Kızılçam, 2-Karaçam, 3-Sarıçam, 4-Fıstıkçamı, 5-Sahil Çamı.

Göknar: 1-Kazdağı Göknarı, 2-Doğu Karadeniz Göknarı, 3-Uludağ Göknarı, 4-Toros Göknarı, 5-Duglas Göknarı, 6-Amerika Purpur Göknarı,

Ladin: 1-Doğu Ladini, 2-Avrupa Ladini, 3-Ak Konik Ladin, 4-Mavi Ladin.

Sedir: 1-Atlas Sediri, 2-Toros Sediri, 3-Himalaya Sediri.

Ardıç: 1-Bodur (Adi) Ardıç, 2-Katran Ardıcı, 3-Finike Ardıcı, 4-Boylu Ardıç, 5- Sabin Ardıcı 6-Kokulu(Boz) Ardıç, 7-Andız, 8- Servi Ardıç.

Servi: 1- Adi Servi, 2-Akdeniz Servisi, 3-Piramidal Servi, 4-Dallı Servi, 5-Mavi Servi.

Kayın: 1-Doğu Kayını, 2-Avrupa Kayını, 3-Amerika Kayını, 4-Çin Kayını.

Meşe: Türkiye'de 18 tür meşe bulunmaktadır.

Diğer Türler;

1-Akçaağaç, 2-Sığıla, 3-Çınar, 4-Huş, 5-Porsuk, 6-Gürgen, 7-Kızılağaç, 8-Anadolu Kestanesi, 9-Kavak, 10-Dişbudak, 11-Ihlamur,

Peyzaj Gayeli (Şekil Verilebilen) Ağaç, Ağaççık ve Çalı türleri;

- Geniş yapraklı türler; Huş Ağacı, Top Ligustrum, Çınar Yapraklı Akçaağaç, Mimoza, Hatmi, Avize Çiçeği, Ateşdikeni, Berberis...
- İbrelili yapraklı türler; Limoni Servi, Leylandi, Lareks... vb.

Meyve Ağacı (Ziraat) Türleri;

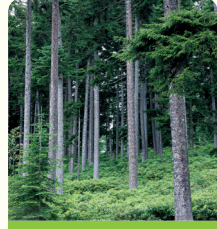
Elma, armut, kiraz, vişne, dut, portakal, mandalina, muz gibi türlerdir.



Kızılcam



Gökmar



Ladin



Sedir



Ardıç



Servî



Kayın



Meşe



Akçağaç



Sığla



Çınar



Kestane



Ihlamur



Limoni Servî



Leylandi



Ek-2

Çeşitli Özelliklere Göre Bitki Listesi¹

Ağaçlar

Acer platanoides (Çınar Yapraklı Akçaağaç)
Aesculus hippocastanum (At Kestanesi)
Betula verrucosa (Huş)
Cedrus libani (Lübnan-Toros Sediri)
Cellis ciliquastrum (Erguvan)
Crataegus monogyna (Alıç)
Cupressus arizonica Var Glauca (Mavi Servi)
Eleagnus angustifolia (İğde)
Koelreuteria paniculata *Malus Floribunda* (Süs Elması)
Picea pungens Glauca (Mavi Ladin)
Pinus nigra (Karaçam)
Platanus orientali (Doğu Çınarı)
Prunus cerasifera (Süs Eriği)
Quercus robur (Meşe)
Tamarix tetrandra (Ilgın)
Tilia tomentosa (Ihlamur)

Çalılar

Berberis Thumbergi Atropurpurea (Kırmızı Yapraklı Berberis)
Cornusmas (Kızılıçık)
Cotoneaster Dammeri (Dağ Muşmulası)
Cotoneaster Horizontalis (Sürünücü Dağ Muşmulası)
Cotoneaster Microphylus (Küçük Yapraklı Dağ Muşmulası)
Euonymus Japonicus (Taflan)
Forsythia Intermedia (Altınçanak)
Juniperus Communis (Ardıç)
Juniperus Sabina (Ardıç)
Mahonia Aquifolium (Mahonya)
Pyracantha Cocinea (Ateşdiken)
Ribes Rubrum (Frenk Üzümlü)
Rosa Spp (Gül)
Spirea Japonica (Keçi Sakalı)
Spirea Vanhouttei (Keçi Sakalı)
Syringa Vulgaris (Adi Leylak)
Viburnum Opulus (Yaprak Döken Kartopu)

Viburnum Tinus (Herdemyeşil Kartopu)
Yucca Flementaso (Avize)

Sarılıcılar-Tırmanıcılar

Ampelopsis Quinquefolia (Amerikan Sarmaşığı)
Campsis Radicans (Acem Borusu)
Hedera Helix (Kaya Sarmaşığı)
Lonicera Caprifolium (Sarmaşık Hanımeli)
Polygonum Aubertij (Poligon Sarmaşığı)
Wisteria Sinensis (Mor Salkım)

Kaya Bahçesi Bitkileri

Achillea Sp. (Civan Perçemi)
Ajuga Reptans (Mayasıl Otu, Venüs Arabası)
Alyssum Sp. (Kuduz Otu)
Anemone Sp. (Anemon)
Arabis Alpina (Kaz Otu, Kaz Teresi, Gümüş Sepet)
Aubrieta Sp. Cerastium Tomentosum (Mezarlık Çiçeği, Fare Kulağı)
Chrysanthemum Sp. (Kasımpatı)
Cotoneaster Dammeri (Sürünücü Muşmula)
Cotoneaster Horizontalis (Dağ Muşmulası)
Cotoneaster Microphyllus (Küçük Yapraklı Muşmula)
Erica Sp (Süprüge Çalısı)
Euonimus Radicans (Sarılıcı Taflan)
Gypsophylla Sp. (Bahar Yıldızı)
Hedera Helix (Kaya Sarmaşığı)
Iris Germanica (Süsen-Zambak)
Juniperus Sabina (Sabın Ardıcı)
Lonicera Caprifolium (Sarmaşık Hanımeli)
Potentilla Sp. (Parmak Otu)
Primula Sp. (Çuha Çiçeği)
Rhus Typhina (Sumak)
Sedum Sp. (Dam Koruğu)

¹Bu liste yukarıda peyzaj tür seçim kriterlerine göre olmayıp hatırlatıcıdır.



Sempervivum Sp. *Tulipa Sp.* (Lale)
Tyhmus Sp. (Kekik)
Vinca Major (Büyük Yapraklı
 Cezayir Menekşesi)
Yucca Flementaso (Avize Çiçeği)

Süs Bitkileri

Nymphae Sp. (Nilüfer)
Iris Laevigata (Su Suseni)
Cyperus Sp. (Japon Şemsiyesi)
Acanthus (Ayı Pençesi)
Tradescan Thia Virginiana (Telgraf
 Çiçeği)
Senecio (Kanaryaotu)
Scirpus Lacustris (Hasır Sazı)

Herdem Yeşil Ağaç, Ağaççık ve Çalılar

Berberis (Kadın Tuzluğu)
Buxus (Şimşir)
Euonymus (Taflan)
Hedera (Hedera)
Ilex (Çoban Püskülü)
Ligustrum (Kurtbağrı)
Lonicera (Hanımeli)
Viburnum (Kartopu)
Vinca (Cezayir Menekşesi)
Yucca (Avize Çiçeği)
Pinus (Karaçam)
Cedrus (Sedir)
Abies (Gökmar)
Thuja (Mazi)
Juniperus (Ardıç)

Rüzgar ve Soğuğa Dayanıklı Türler

Forsythia (Altın Çanağı)
Philadelphus (Filbahri)
Pyracantha (Ateş Dikeni)
Spiria (Ispirya)
Elaagnus (İğde)
Cornus (Kızılıçık)
Ligustrum (Kurtbağrı)
Rosa Canina (Yabani Gül)
Tsuga (Mazi)
Cupressus (Servisi)

Çabuk Gelişen Türler

Ailanthus (Ailantus)
Elaagnus (İğde)
Robinia (Akasya)

Gelişimi Yavaş Olan Türler

Buxus (Şimşir)
Crataegus (Yabani Alıç)
Ilex Aquifalium (Çoban Püskülü)
Cedrus (Sedir)
Picea (Ladin)
Pinus (Çam)
Laurus (Defne)
Euonymus (Taflan)
Ligustrum (Kurtbağrı)
Lonicera (Hanımeli)
Hododendron (Orman Gülü)
Sambucus Ebulus (Mürver)
Wisteria Sinensis (Morsalkım)
Vimburnum Lantana (Kartopu)

Kirli Havaya Mukavim Bitkiler

Robinia (Akasya)
Acer (Akçaağaç)
Aesculus (At Kestanesi)
Jasminum (Yasemin)
Berberis (Kadın Tuzluğu)
Betula (Huş)
Buddleia (Şimşir)
Buxus (Şimşir)
Catalpa (Katalpa)
Coryus Avelanna (Findık)
Crateagus Eleagnus (İğde)
Euonymus (Taflan)
Forsythia (Altın Çanağı)
Fraxinus (Dişbudak)
Ilex (Çoban Püskülü)
Hedera

Güneş İsteği Az Olan Bitkiler

Aucuba (Akuba)
Ampelopsis (Amerikan Sarmaşığı)
Berberis (Kadın Tuzluğu)
Buxus (Şimşir)
Cotoneaster (Dağ Muşmulası)
Crateagus (Yabani Alıç)
Euonymus (Taflan)
Forsythia (Altın Çanağı)
Hedera (Kaya Sarmaşığı)
Kerria Japonica (Kanarya Gülü)
Lingustrum Ovalifolium (Kurtbağrı)
Lonicera (Hanımeli)
Ribes (Frenk Üzüümü)
Sambucus (Mürver)
Syringa Vulgaris (Leylak)
Vinca (Cezayir Menekşesi)



6.

Sertifikalandırma İçin Anaokulları Bahçe Peyzajı İçin Kriterler Seti

Anaokulları Bahçe Peyzajı Kriterler Seti		Puan	Not
a) Yapısal Kriterler; (Saygı gösterme) yasa, bütçe, organizasyon, koordinasyon, hak ortamı... vs			
1	Peyzaj Projesinin olması ve anaokuluna uygunluğu,	10	
2	Peyzaj için harcanan bütçenin olması,	5	
3	Kurum olarak peyzaja verilen önemin olması,	5	
4	Açık hava programı/ öğrenme ortamı olması veya orman anaokulu olması,	10	
5	Okul bahçe alt yapısının peyzaj çalışmalarına uygun olması,	5	
6	Okul bahçesinin çocuk hakları bağlamında çocuğun katılım hakkı ve çocukların kendini ifade etmesine fırsat sunması	10	
b) Süreç Kriterleri; (Koruma) Eylem, Peyzaj ve faaliyetlerine gösterilen çabalar... vs			
1	Peyzaj bakımının yapılması,	10	
2	Orman Mühendisi, Peyzaj Mimarı.. gibi mühendis ile çalışılması,	5	
3	Bahçivanın olması (Sertifikalı bahçivan 10 puan alır),	10	
4	Okul bahçesinde okul sağlığı ve güvenliği için levha ve eğitimlerin olması,	5	
5	Farklı özellikleri bulunan çocukların (engelliler, mülteciler, kız ve oğlan çocuklar, farklı etnik kökenden gelenler) ihtiyaçlarının gözetilmesi	5	



c) Sonuç (Çıktı) Kriterleri; (Ortam oluşturma) Peyzaj faaliyetlerinin ilerleme durumu, imkânlar, çocukların hayatlarında olumlu değişiklikler... vs			
1	Öğrenci başına düşen açık alan miktarı (her metrekare 1 puan),	5	
2	Bahçede sayısal şekil ve ifadelerin olması(sayı ifadeleri, şekiller, çizimler... vs),	5	
3	Bahçe Peyzajın Oyun ve Oyunlaştırmaya uygun olması (oyun parkı, kum havuzu... vb),	5	
4	Bahçenin çocukların ilgisini çekecek şekilde tasarlanması ve uzak manzara gözlem yapmaya uygun(veranda, kamelya, kameriye, çardak) olması,	5	
5	Bahçede ağaç, gül ve çiçek gibi bitki sayısı (Her 5 adet bitki 1 puan alır),	5	
6	Bahçede çimlendirme, toprak ve bitkilerden oluşan peyzaj elemanları ile geçirimsiz yüzeyle kaplı beton, taş döşeme, asfalt gibi alanlara oranı,	10	
7	Sıfır atık, geri dönüşüm noktası, kompost alanı gibi uygulama alanının-kutuların- kovaların ve/veya kampanyaların olması,	5	
8	Uygulama bahçesi alanları (sera, perma kültür bahçesi, bostan, gıda ormanı) olması,	5	
9	Küçük hayvanat bahçesinin yani kuş evi, yuva, hayvanat kulübesi... gibi faaliyet alanlarının olması,	5	
10	Bahçe peyzajının tür seçim kriterlerine uygun olması	5	
TOPLAM PUAN			

Not: Bu kriter seti okul bahçe peyzajı konusunda istekli ve okul görevlisi olmayan kişiler tarafından doldurulur.



“Sağlam Bağışıklık İçin Dayanıklı Okul Bahçeleri Projesi uygulanmıştır” sertifikası için en az 70 puan alması gerekmektedir.





7. KAYNAKÇA

- Aksu, Ö.V. Ve Demirel, Ö. (2011). "Trabzon Kenti Okul Bahçelerinde Tasarım Ve Alan Kullanımları", Sdü Orman Dergisi, 12, 40-46. Isparta.
- Aksu, Ö.V., Demirel, Ö. Ve Bektaş, N. (2011). "Trabzon Kenti İlköğretim Okul Bahçelerinde Donatı Elemanları Üzerine Bir Araştırma", İnönü Üniversitesi Sanat Ve Tasarım Dergisi, 1,(3), Malatya.
- Anonim, (2008), Sağlık Hizmetlerinde Okul Sağlığı Kitabı, T.C. Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı, Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü, Ankara.
- Anonim, 2011, Osmanlı Mimarisi Usulü-1873 Yılı Viyana Fuarı, Çamlıca Basım Yayınları, İstanbul.
- Anonim, 2015, Eğitim Yapıları Aşgari Tasarım Standartları Kılavuzu, T.C. Milli Eğitim Bakanlığı İnşaat Ve Emlak Dairesi Başkanlığı, Ankara
- Atuf, N. (1929). Pedagoji Tarihi, İstanbul: Devlet Matbaası.
- Başal, H. A. (2005). Çocuklar İçin Uygulamalı Çevre Eğitimi, İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.
- Beyazova A., Durmus, G. And Tuzun, I. (2015). Eğitimde Çocuk Katılımı: Dünyadan ve Türkiye'den Örnekler (Child Participation in Education, Practices from the World and Turkey), İstanbul: İstanbul Bilgi University Publications.
- Bıkmaz, H. F. Ve Akben, S. N. (2007). İlköğretimde Çevre Eğitimi, Çevre Eğitimi, Ankara: Türkiye Çevre Vakfı Yayınları.
- Blair, D. (2009). "The Child In The Garden: An Evaluative Review Of The Benefitsof School Gardening", The Journal Of Environmental Education, (40) 2, 15-38.
- Bowker, R. And Tearle, P. (2007). "Gardening As A Learning Environment: A Study Of Children's Perceptions And Understanding Of School Gardens As Part Of An International Project", Learning Environ Res. 10:83-100.
- Bozkurt, O. (2006). Çevre Eğitimi., M. Aydoğdu Ve K. Gezer (Editörler), Çevre Bilimi, Ankara: Anı Yayıncılık.
- Çepel, N. (1992). Doğa Çevre Ekoloji Ve İnsanlığın Ekolojik Sorunları. İstanbul: Altın Kitaplar.
- Çetin M. ve Göçmenler H., (2020) Orman Anaokulu Eğitici Rehberi, Yeşil Orman Okulu Yayınları, www.yesilormanokulu.com, Ankara.
- Çevre Bakanlığı, (1998). Çevre Notları, Ankara: Çevre Eğitimi Ve Yayın Dairesi Başkanlığı.
- Erdönmez, İ.M.Ö. (2007). "İlköğretim Okulu Bahçelerinde Peyzaj Tasarım Normları", İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, Seri B, Cilt 7, Sayı 1. 107-122.
- Gülay, H. Ve Onder, A. (2011). Sürdürülebilir Gelişim İçin Okul Öncesi Dönemde Çevre Eğitimi, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Gülay, H. Ve Özncar, M.D. (2010). Okul Öncesi Çocukları İçin Çevre Eğitimi Etkinlikleri, Ankara: Pegem Akademi.
- Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M., Babaç, M.T., (edlr.), (2012). Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler). Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını. İstanbul.
- Jhonson, S. (2012). Reconceptualising Gardening To Promote Inclusive Education For Sustainable Development, International Journal Of Inclusive Education, 16: 5-6, 581-596.
- Kahrıman Pamuk, D. (2019). Erken Çocukluk Döneminde Çevre Eğitimi, Erken Çocukluk Döneminde Çevre Eğitimi ve Sürdürülebilirlik İçinde, Ankara: Anı Yayıncılık
- Kışlalıoğlu, M. Ve Berkes, F., (1989), Çevre Ve Ekoloji, Remzi Kitabevi, 13. Baskı, 2012, İstanbul.
- Kızıroğlu, İ. (2000, 1-2 Kasım). Türk Eğitim Sisteminde Çevre Eğitimi Ve Karşılaşıl Sorunlar. V. Uluslararası Ekoloji Ve Çevre Sorunları Sempozyumu, Ankara Çevre Bakanlığı. Ss. 157-164.
- Kurgun, E. (2007). Tartışmalar, Çevre Eğitimi, Ankara: Türkiye Çevre Vakfı Yayınları.
- Louv, R. (2010). Doğadaki Son Çocuk, (Çev: Ceyhan Temürçü), Ankara: Tübitak Yayınları.
- Mansuroğlu, S. Ve Sabancı, O. (2010). "Evaluating Primary Schools' Gardens In Terms Of Environmental Contribution To Student Learning: A Case Study In Antalya", Turkey, Journal Of Food, Agriculture & Environment, 8 (2). 1097 - 1102 .
- Mulhacir, E.S.A. Ve Özalp, A.Y. (2011). Artvin Kent İlköğretim Okul Bahçelerinin Nitelik Ve Niceliksel Durumun Coğrafi Bilgi Sistemleri Kullanılarak Belirlenmesi, Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 12 (2), 172-184.
- Özdemir, A. (2011). "Okul Bahçesi Peyzaj Tasarım Anlayışındaki Değişim Ve Bu Değişimin Uygulamaya Yansımalarının Bartın Kenti Örneğinde İrdelenmesi", Bartın Orman Fakültesi Dergisi, 13 (19), 41-51.
- Özdemir, A. Ve Çorakçı, M. (2011). "Ankara Okul Bahçelerinin Katılımcı Yöntemle Yenilenmesi", Milli Eğitim, Sayı 189, 7-20.
- Özdemir, A., (2011), Bir Okul Bahçesinin Değişimi: Bartın Akpınar İlköğretim Okulu Peyzaj Projesi, İnönü Üniversitesi Sanat Ve Tasarım Dergisi, 2011/3, Malatya.
- Salman U. A., (2018), Gri Kentin Oyuna Uzak Çocukları, Eğitim Reformu Girişimi araştırmaları, İstanbul.
- URL-1; <https://adhocdergi.com/cocuklar-oyunlar-ve-sokaklar/>, Erişim Tarihi: 21 Eylül 2020.
- URL-2; <https://www.yesilormanokulu.com/2020/10/okullarda-iklime-gore-bitki-ve-agac.html>, Erişim Tarihi: 7 Ekim 2020.
- Yıldız, K., Sipahioğlu, Ş. Ve Yılmaz M. (2009). Çevre Bilimi Ve Eğitimi, Ankara: Gündüz Eğitim Ve Yayıncılık.
- Yücel, M. (1999). Doğa Koruma Alanları Ve Planlanması, Adana: Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları.
- Zühtü, C. (1918), Bahçivanklık Mesleği Neden Çıktı?, Türklerde Ziraat Kültürü Kitabı, Ötüken Neşriyat, Sayfa 208 İstanbul.

YEŞİL TÜRKİYE ORMANCILAR DERNEĞİ - YTOD Foresters Association For A Green Turkey, Green Turkey

6 Ekim 1950'de kurulmuş olup ülkemiz ve uluslararası alanda ormanlar, ormancılık ve mensupları için çeşitli çalışmaları ve projeleri bulunmaktadır. Derneğin resmi web adresleri Genel Merkez-Ankara; (<http://yesilturkiye.org.tr/>) ve İstanbul şubesi; (<http://ytodistanbul.com>) şeklindedir.



Yeşil Türkiye Ormanlılar Derneği 13 Ocak 1960 tarihinde 12574 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile "Kamu Yararına Çalışan Dernek" sayılmış ve adında "Türkiye" ifadesini kullanmasına yine Bakanlar Kurulu'nca izin verilmiştir. Böylece Türkiye'deki 'kamu yararına dernek' statüsünde 400 kadar dernek arasında yer almıştır.

Yeşil Türkiye Ormanlılar Derneği'nin Antalya Alanya'da "Ömer Özen Araştırma İstasyonu ve Eğitim Merkezi" bulunmaktadır. Eğitim merkezinde eğitim faaliyetlerinin yanı sıra bugüne kadar birçok meslektaşımız, bakanlığımızın çalışanları ve aileleri misafir edilmiştir. Yeşil Türkiye Dergisi yayımlanmaktadır.

Derneğin Gayesi; Tabiat, orman ve ağaç sevgisini yayarak çevre bilinci ve farkındalık oluşturmak; mesleki araştırma ve eğitim faaliyetleri düzenlemek; üyelerimizin kültürel ve sosyal bakımlardan gelişmesine çalışmak; meslektaşlarımız arasında iletişimi ve yakınlaşmayı sağlamaktır.

Dernek üyeleri ulusal ve uluslararası anlamda doğa koruma, ormancılık, çölleşme ve biyoçeşitlilik gibi alanlarda yaygın eğitim, gençlik politikaları, gönüllülük, çevre bilinci konusunda yeterli düzeyde uzmanlık bilgisine ve tecrübeye sahiptir. Çocuk ve Çevre Hakları konusunda çalışmaları bulunmaktadır.



Yeşil Orman Okulu
www.yesilormanokulu.com



"Bu çalışma geri dönüşüm kâğıdından
hazırlanmış ve ağaç kesilmemiştir."



Avrupa
Birliği **sivil
düşün**

