



ÇOCUK VE EKOLOJİ



Ekolojiyle İlgili Kavramlar

Dr. Taşkın Taştepe

Çevre

Çevre kelimesinin İngilizce karşılığı olan “environment” kelimesi Fransızca etrafında anlamına gelen “environ” kelimesinden türemiştir. İngilizcedeki anlamıyla çevre, insan veya bir organizma etrafındaki her şey veya koşulların tümü olarak ifade edilebilir. Karataş, 2013

Dr. Taşkın Taştepe

Çevre

Çevre, canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde buldukları fiziksel, biyolojik, sosyal, ekonomik ve kültürel ortamıdır. Çevre Kanunu

Çevre; bir canlı organizmayı veya bir canlı topluluğunu yaşama süresince etkileyen her türlü biyotik ve abiyotik (sosyal, kültürel, tarihsel, iklimsel, fiziksel) faktörlerin tümüdür. Yücel ve Morgil, 1998

Dr. Taşkın Taştepe

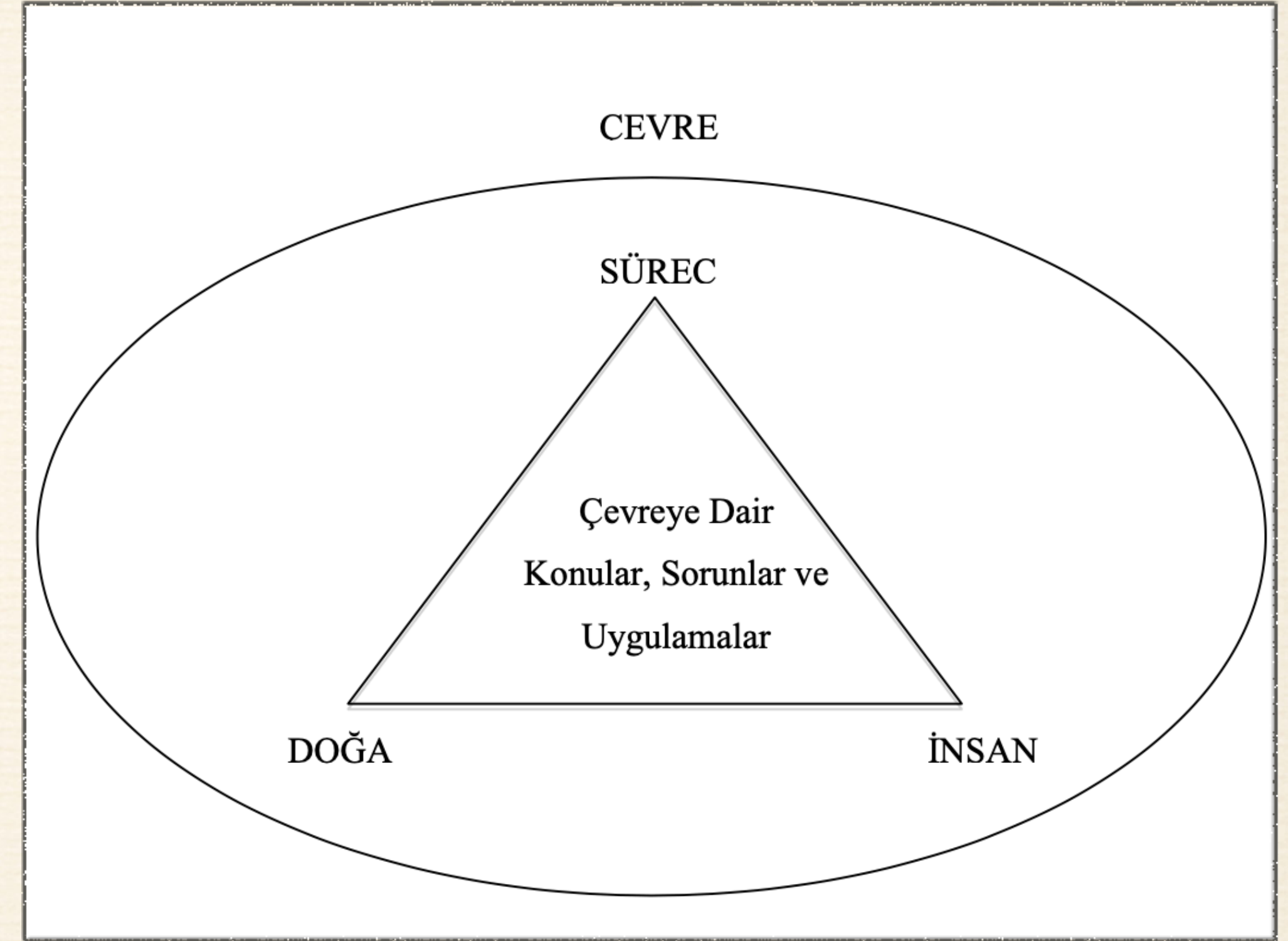
Çevre

Çevre, insanın diğer insanlarla karşılıklı ilişkilerini, insanların bu ilişkiler sürecinde birbirlerini etkilemesini, insanın kendi dışında kalan tüm canlı varlıklarla, yani bitki ve hayvan türleriyle olan karşılıklı ilişkilerini ve etkileşimini, insanın canlılar dünyası dışında kalan ama canlıların yaşamlarını sürdürdükleri ortamdaki tüm cansızlarla, yani hava, su, toprak, yeraltı zenginlikleri ve iklimle olan karşılıklı ilişkilerini ve bu ilişkiler çerçevesinde etkileşimini anlatmaktadır. Keleş vd., 2009

Dr. Taşkın Taştepe

Çevre

Shepardson vd. (2007) çevreyi, insanların tasarladığı alan ve doğal alan olarak bölmüş, buna ek olarak birbiriyle ilişkili sistemler bütünü olduğu yönünde vurgu yapmıştır. Modele göre doğa biyotik ve abiyotik faktörlerin oluşturduğu ve çevreyi etkileyen boyut, insan, sosyal, kültürel ve politik faktörlerden oluşan boyut, süreç, doğa ve insanın meydana getirdiği eylemlerin bütünüdür. Süreç doğa ve insan arasında karşılıklı etkileşim halindedir. Tüm bu üç boyutun sonucunda çevreye dair konular, sorunlar ve uygulamalar oluşmaktadır.



Ahi, 2015

Dr. Taşkın Taştepe

Fiziksel Çevre

İnsanın içinde yaşadığı, varlığını, özelliğini ve niteliğini fiziksel olarak algıladığı ortam olan fiziksel çevre, oluşumu bakımından doğal ve yapay olmak üzere iki kısımda incelenebilir.

- ❖ Doğal çevre, insanın oluşumuna katkıda bulunmadığı, hazır bulunduğu bir çevredir ve bileşenleri canlı ve cansız olmak üzere iki grupta toplanmaktadır. İnsan, bitki ve hayvanlar doğal çevrenin canlı öğelerini, canlıların yaşamlarını sürdürmeleri için gerekli olan hava, su, toprak, yer kabuğunu oluşturan katmanlar ve yer altı kaynakları ise cansız öğelerini oluşturmaktadır.
- ❖ Yapay çevre, insanın bilgi ve kültür birikimine dayanarak, doğal çevresinde bulmuş olduğu yer altı ve yerüstü zenginliklerini kullanarak kendisinin yarattığı çevreyi anlatmaktadır. Temel özelliği, insan elinden çıkmış olması olarak belirtilebilir.

Doğa

Doğa kelimesi Latince “natura” kelimesinden gelmektedir ve doğal yaşam alanlarını ifade etmektedir. abuk, 2019

TDK’ya göre doğa, kendi kuralları çerçevesinde sürekli gelişen, değişen canlı ve cansız varlıkların hepsi; insan eliyle büyük değişikliğe uğramamış, doğal yapısını koruyan evre; tabiat olarak tanımlanmaktadır.

Dr. Tařkun Taştepe

Ekoloji

Ekoloji, canlıların birbirleri ve çevreleriyle ilişkilerini inceleyen bilim dalıdır.

- ❖ Yunanca oikos (ev, yaşanılacak yer) ve logos (bilim) kelimelerinden oluşur.
- ❖ Ekoloji sözcüğü ilk kez Alman zoolog Ernst Haeckel tarafından 1866'da kullanılmıştır.

Ekoloji

Ekoloji, çevre ile ilişkili olmasına rağmen “çevre bilimleri” ile eş anlamlı değildir.

❖ Çevre bilimleri; ekoloji, jeoloji, ekonomi, sosyoloji ve siyaset bilimi gibi birçok farklı disiplini bir araya getirirken, ekoloji başlı başına bir disiplindir.

Ekoloji, bir sistemin içindeki canlı organizmaları tek tek incelemek yerine, organizmaların birbirleri ve yaşadıkları ortamlarla olan ilişkilerini inceler, bu bakımdan ekolojinin bütünsel (holistik) bakış açısıyla çalışan bir bilim olduğu öne sürülür. Dinçel, 2019

Ekoloji, çevreyle ilgili organizmaların toplamıdır. Akkoyunlu Ertan, 2014

Dr. Taşkın Taştepe

Ekoloji

Yeryüzünde yaşayan bütün canlılar çevrelerinde bulunan canlı ve cansız her şeyi etkilerler. Her canlı, hayatta kalmak için diğerlerine bağlıdır.

- ❖ Bir parkta yaşayan serçeler yiyecek tohum bulmak zorundadır. Tohumlar ise yetişecek yer bulmak zorunda olan bitkilerden gelir. Serçeler böceklerle de beslenir ve böceklerin beslenmek için bitkilere ihtiyaçları vardır. Serçeler ayrıca soluyacak havaya, içecek suya ve yumurtlayacak yerlere de ihtiyaç duyar. Yani her bir serçe, diğer canlıları ve çevresini kapsayan bir ilişkiler ağının merkezinde yer alır.

Ekoloji

Ekolojiyi iyi anlayabilmek için, canlıları ve bunların meydana getirdiği organizasyon düzeylerini gözden geçirmek gerekir. Ekolojinin işlevi organizmayla başlar ve biyosfer ile son bulur. Sülün ve Kışoğlu, 2019

organizma —> popölasyon—> komünite—> ekosistem—> biyosfer

Dr. Taşkın Taştepe

Popülasyon

Belli bir bölgede belli bir zaman içinde yaşayan ve karşılıklı ilişkiler içinde bulunan aynı türe ait bireylerin oluşturduğu topluluktur.

❖ Sivas Kızılırmak - Yayınbalığı

Sülün ve Kışoğlu, 2019

Dr. Tařkin Taştepe

Habitat

Bir organizmanın yaşadığı ya da aranıldığı zaman bulunduğu yerin adresidir. Organizmanın veya popülasyonun doğal olarak yaşadığı yerdir.

Sülün ve Kışoğlu, 2019

❖ İnci kefali - Van Gölü

Bu alan, bir okyanus kadar büyük olabileceği gibi, çürümüş bir ağaç kütüğünün altı ya da bir böceğin bağırsağı kadar küçük de olabilir. Biyoloji Portalı

❖ Balinanın habitatu okyanustur.

Dr. Taşkın Taştepe

Ekolojik Niş

Habitat içindeki bireylerin yaşamını sürdürebilmek için yaptıkları faaliyetlerin tamamıdır. Örneğin, bir canlının beslenmesi, üremesi, davranışı, yaşayış şekli, diğer canlılarla ilişkisi ekolojik niş içerisinde yer alır.

- ❖ Kraliçe arının ekolojik nişi yumurta yapmaktır. Bazı kuşlar büyük meyveler yemede uzmanken, diğerleri küçük böceklerle beslenir.

Bir nişte baskın olarak sadece bir tür yaşar. Nişleri aynı olan iki farklı tür aynı ortamda bir arada yaşamlarını sürdüremezler, aralarında rekabet başlar.

Habitat, bir organizmanın doğal adresi, ekolojik niş ise o adreste yaptığı işidir.

Komünite

Belirli bir bölgede yaşayan ve birbiriyle etkileşim içerisinde olan çeşitli türlere ait popülasyonların meydana getirdiği canlı topluluklarıdır. Komüniteler kendilerinden büyük olan ekosistemin canlı bölümünü oluştururlar.

- ❖ Belgrad Ormanında yaşayan tüm canlılar (yalnızca bitki veya hayvan popülasyonu ya da hem bitki hem hayvan popülasyonu)

Ekosistem

Ekosistem, birbirleriyle ilişkili canlı ve cansız öğelerden oluşan ve öğeler arasındaki madde ve enerji akışı ile kendini besleyebilen ve yenileyebilen bir ekolojik sistemdir.

Diğer bir ifadeyle ekosistem, komünite, komünitenin yerleştiği alan (biyotop) ve cansız çevrenin oluşturduğu bir sistemdir.

❖ Habitat bir türe ait birey ya da bireylerin yerleştiği alanken, biyotop komünitenin yerleştiği alandır.

Ekosistem

Canlılar, etraflarında yer alan diğer canlılar ve fiziksel koşullarla sürekli olarak bir etkileşim halindedir.

- ❖ Kış uykusuna yatan canlılar biyolojik faaliyetleri için etraflarında bulunan canlılarla beslenirken havalar soğuduğunda besin bulmada yaşadıkları zorluklar nedeniyle yaşamlarını devam ettirebilmek için kış uykusuna yatarlar. Dolayısıyla birbirleriyle ilişkili olan canlılar ve cansız çevre karmaşık ve düzenli bir sistem oluşturur.

Biyosfer

İçerisinde organizmaların yaşadığı, atmosfer, hidrosfer ve litosfer tabakalarından oluşan, yaklaşık 20 km. kalınlığında olan, canlı yaşamına elverişli yerküre kesimidir.

- ❖ Atmosfer - canlıların ihtiyaç duyduğu gazları barındıran tabaka
- ❖ Hidrosfer - yeryüzündeki tüm su kaynakları
- ❖ Litosfer - taş ve topraktan oluşan katı kısım

Ekoloji

Organizma düzeyi en küçüğüdür. Sonraki seviye **popülasyon**dur, yani belli bir alanda yaşayan bir gruptur. Üçüncü düzey **topluluk**dur, yani belli bir alanda yaşayan tüm türlerdir. Dördüncü düzey **ekosistem** düzeyidir, ve belli bir ortamda var olan tüm canlı ve cansızları kapsar. Sonuncu olarak, **biyosfer** en büyük düzeydir ve yeryüzünde yaşam olan tüm bölgeleri kapsar.

❖ KhanAcademy



Dr. Taşkın Taştepe

Kaynaklar

- ❖ Ahi, B. (2015). *Okul öncesi eğitim programına kaynaştırılan çevre eğitimi programının çocukların “çevre” kavramı hakkındaki zihinsel model gelişimine etkisi*, Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- ❖ Akkoyunlu Ertan, K. (2014). *Çevre etiği üzerine değerlendirmeler*. H. Reyhan, A. Mutlu, H. H. Doğan, A. S. Reyhan (Ed.), *Sosyal çevre bilimleri içinde* (s. 95-118). Ankara: Siyasal Kitabevi.
- ❖ *Biyoloji Portalı* - <http://www.biyolojiportalı.com/konu-anlatimi/7/7/Ekosistem-Bilesenleri-Beslenme-Sekilleri-ve-Ekolojik-Kavramlar>
- ❖ Çabuk, B. (2019). *Çevre eğitimi*. D. Kahrıman Pamuk (Ed.), *Erken çocukluk döneminde çevre eğitimi ve sürdürülebilirlik* (s. 1-49). Ankara: Anı Yayıncılık.
- ❖ *Çevre Kanunu* - <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2872.pdf>
- ❖ Dinçel, D. (2019). *Türkiye’de sivil toplum kuruluşlarının çevre ideolojileri ve çevre eğitimleri*, Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- ❖ Eason, S. (2012). *Biyolojiyi tanıyalım: Ekoloji*. E. E. Sezer (Çev.). Ankara: TÜBİTAK.
- ❖ Karataş, A. (2013). *Çevre bilincinin geliştirilmesinde çevre eğitiminin rolü ve Niğde Üniversitesi Eğitim Fakültesi örneği*, Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- ❖ Keleş, R., Hamamcı, C. ve Çoban, A. (2009). *Çevre politikası*. Ankara: İmge Yayıncılık.
- ❖ *KhanAcademy* - <https://tr.khanacademy.org/science/biology/ecology/intro-to-ecology/a/what-is-ecology>
- ❖ Süliin, A. ve Kışoğlu, M. (2019). *Ekolojide temel kavramlar*. M. Kurt (Ed.), *Çevre eğitimi* (s. 51-89). Ankara: Eğiten Kitap.
- ❖ *Türk Dil Kurumu* - <https://sozluk.gov.tr>
- ❖ Yücel, S. A. ve Morgil, F. İ. (1998). *Yükseköğretimde çevre olgusunun araştırılması*. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 14, 84-91.

Dr. Taşkın Taştepe



ÇOCUK VE EKOLOJİ



Ekolojiyle İlgili Kavramlar

Dr. Taşkın Taştepe