



НАЦИОНАЛНА АГЕНЦИЈА
ЗА ЕВРОПСКИ ОБРАЗОВНИ
ПРОГРАМИ И МОБИЛНОСТ



IT-ARGF

Innovative training
Augmented reality for green food

PROJE SONUCU 1

MODÜL 3

TÜR BAZLI KORUMA

Proje. Referans Numarası. 2021-1-MK01-KA220-VET-00002529



**Co-funded by
the European Union**

Avrupa Komisyonu'nun bu yayının üretimine verdiği destek, yalnızca yazarların görüşlerini yansıtan içeriklerin onaylandığı anlamına gelmez ve Komisyon, burada yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasından sorumlu tutulamaz.

Giriş



НАЦИОНАЛНА АГЕНЦИЈА
ЗА ЕВРОПСКИ ОБРАЗОВНИ
ПРОГРАМИ И МОБИЛНОСТ

Yenilikçi Eğitim - Yeşil Gıda için Artırılmış Gerçeklik projesinin eğitim MODÜL 3'e hoş geldiniz!

Bu modülde size, VET eğitimcilerine ve VET öğrencilerine konumuzun amacını, hedeflerini ve etkisini tanıtacağız, tür temelli korumanın önemini ve bunun yeşil gıda endüstrisi üzerindeki potansiyel etkisini vurgulayacağız. Bu modülün amacı, biyolojik çeşitliliğin korunmasına yönelik tür temelli yaklaşımların ve bunların ekosistemlerin genel korunmasına nasıl katkıda bulunduğu anlaşılmasını sağlamaktır.

O halde başlayalım!



Co-funded by
the European Union

Genel Bakış



НАЦИОНАЛНА АГЕНЦИЈА
ЗА ЕВРОПСКИ ОБРАЗОВНИ
ПРОГРАМИ И МОБИЛНОСТ

Bu bölümde öğrencilere modülün konusu, amacı, etkisi tanıtılacak ve modülün alanla ilgisi hakkında fikir sahibi olunacaktır.

Öncelikle bazı önemli temel terimleri açıklığa kavuşturmamız gerekiyor.

Tür temelli yaklaşımla başlamak gerekirse, bir bütün olarak çevreye değil, belirli türlere odaklanır. Bu yaklaşıma göre her tür, çevresine hizmet sağladığı için ekolojik bir değere sahiptir ve bu nedenle tür temelli bir yaklaşım çok önemlidir.



Co-funded by
the European Union

Genel Bakış



НАЦИОНАЛНА АГЕНЦИЈА
ЗА ЕВРОПСКИ ОБРАЗОВНИ
ПРОГРАМИ И МОБИЛНОСТ

Tür temelli koruma, nesli tükenme tehlikesiyle karşı karşıya olan bitki veya hayvan grupları gibi bireysel ve yakından ilişkili türlerin korunmasına ve muhafaza edilmesine odaklanır. Bu yaklaşım, belirli organizmaların hayatta kalmasını güvence altına almak için habitat restorasyonu, kapalı yetiştirme programları ve yasal korumalar gibi çeşitli stratejileri içerir. Belirli türlere yönelik tehditleri ele alarak ve bu türlerin doğal ortamlarında uzun vadeli hayatta kalmalarını sağlayarak biyolojik çeşitlilik kaybını önlemeyi amaçlamaktadır.



Co-funded by
the European Union

Genel Bakış



НАЦИОНАЛНА АГЕНЦИЈА
ЗА ЕВРОПСКИ ОБРАЗОВНИ
ПРОГРАМИ И МОБИЛНОСТ

Türlerin korunmasını yeşil gıda endüstrisinin büyümesiyle dengelemek, dikkatli planlama ve sürdürülebilir uygulamalar gerektirir. Gıda endüstrisinin sürdürülebilirliğini desteklerken biyoçeşitliliği koruyan çözümler bulmak için korumacılar, çiftçiler ve politika yapıcılar arasındaki işbirliği çok önemlidir.

Biyoçeşitliliğin korunmasına yönelik tür temelli yaklaşımlar, ekosistemlerdeki bireysel türlerin korunmasına ve yönetimine odaklanır. Bu yaklaşımlar, belirli türlerin korunmasının ekosistemlerin genel sağlığı ve istikrarı üzerinde daha geniş bir olumlu etkiye sahip olabileceğini kabul etmektedir.



Co-funded by
the European Union

Hedefler



- **Anlayışın arttırılması:** Modülün sonunda katılımcılar, biyolojik çeşitliliğin korunmasına yönelik tür temelli yaklaşımlar ve bunların ekosistemlerin korunmasındaki önemi hakkında kapsamlı bir anlayışa sahip olacaklardır.
- **Geliştirilmiş beceriler:** Katılımcılar, tür envanterleri, izleme ve habitat yönetimi dahil olmak üzere tür temelli koruma için çeşitli araç ve tekniklerin kullanılmasına ilişkin pratik beceriler hakkında bilgi edineceklerdir.



Hedefler



НАЦИОНАЛНА АГЕНЦИЈА
ЗА ЕВРОПСКИ ОБРАЗОВНИ
ПРОГРАМИ И МОБИЛНОСТ

- **Farkındalığın artması: Katılımcılar, türlerin korunması ve sürdürülebilir kullanımında kullanılan farklı stratejiler ve paydaşların bu stratejilerin uygulanmasında oynadıkları rol konusunda farkındalık geliştireceklerdir.**
- **Karar verme sürecinin iyileştirilmesi: Katılımcılar, risk değerlendirmelerinin yapılması ve etkili koruma planlarının geliştirilmesi de dahil olmak üzere, türlerin korunması konusunda bilinçli kararlar vermek için gerekli bilgi ve araçlarla donatılacaktır.**



Co-funded by
the European Union

Hedefler



НАЦИОНАЛНА АГЕНЦИЈА
ЗА ЕВРОПСКИ ОБРАЗОВНИ
ПРОГРАМИ И МОБИЛНОСТ

- **Geliştirilmiş koruma çabaları: Modül, farkındalık yaratarak, koruma eylemlerini uygulayarak ve türleri ve yaşam alanlarını korumak için paydaşlar arasında işbirliğini teşvik ederek katılımcılara tür temelli korumaya aktif olarak katkıda bulunma konusunda ilham vermeyi amaçlamaktadır.**



Co-funded by
the European Union

Hedefler



Bu öğrenme modülünün ana konuları:

- **Biyoçeşitliliğin korunması: temel hususlar, önemi ve 4 düzeyi.**
- **Biyoçeşitliliğin Korunmasına Tür Odaklı Yaklaşımlar: Temel hususlar ve koruma araçları.**
- **Türlerin korunması ve sürdürülebilir kullanımına yönelik stratejiler.**



Ünite 1



IT-ARGF
Innovative training
Augmented reality for green food

Biyolojik Çeşitliliğin Korunması



НАЦИОНАЛНА АГЕНЦИЈА
ЗА ЕВРОПСКИ ОБРАЗОВНИ
ПРОГРАМИ И МОБИЛНОСТ

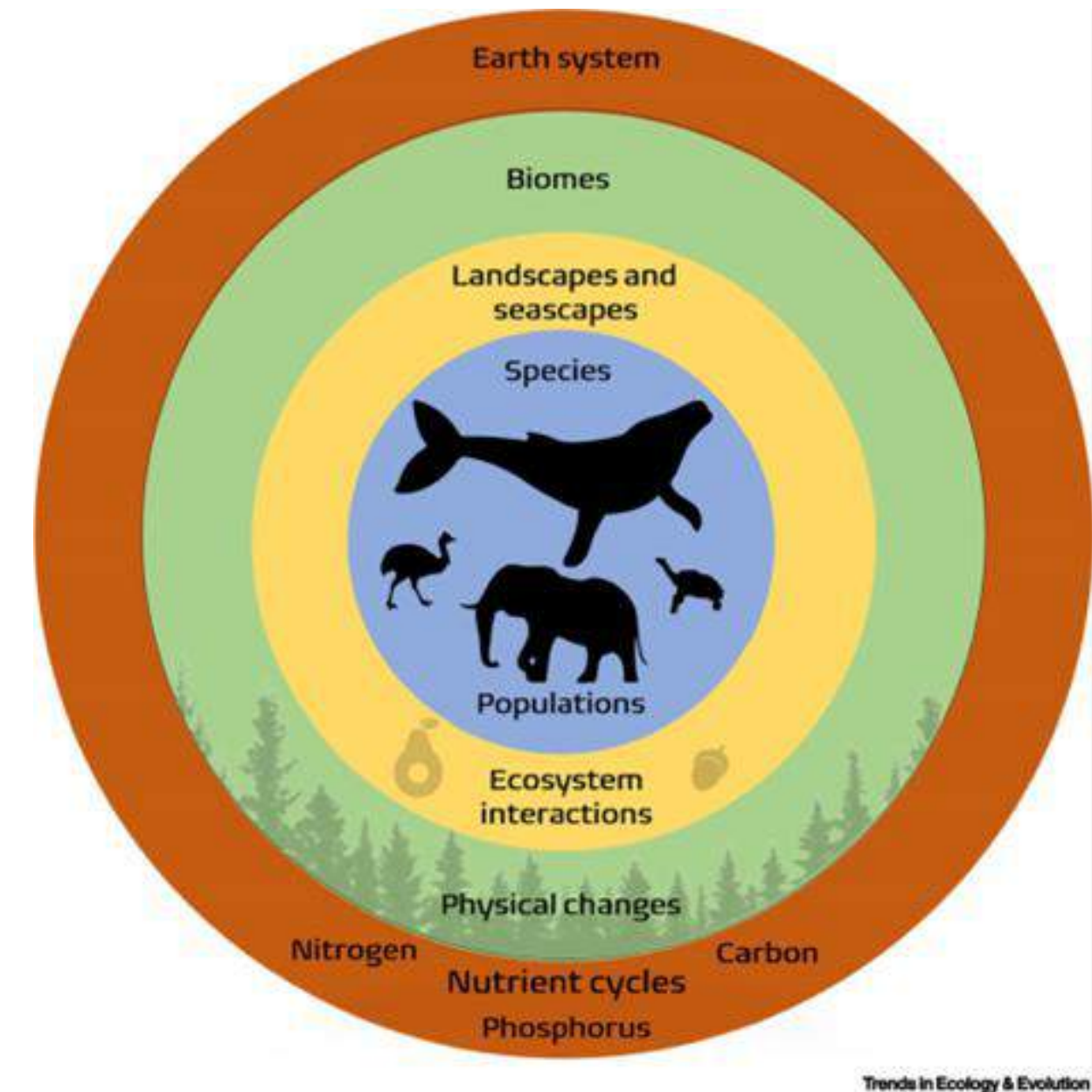


Co-funded by
the European Union

1.1. Biyoçeşitliliğin korunmasının ana yönleri

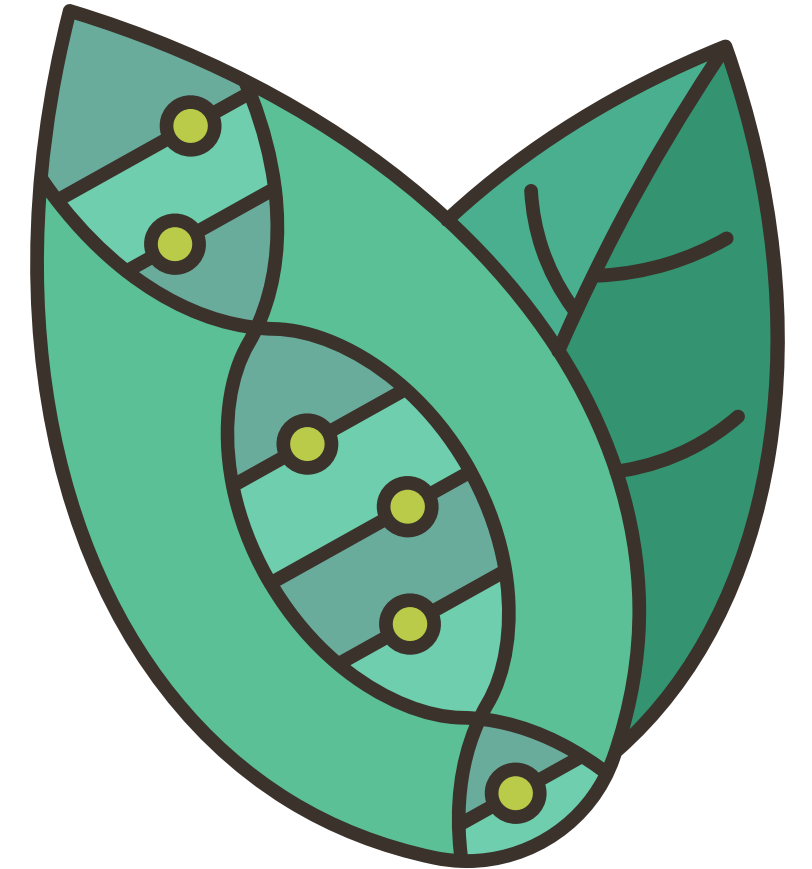
Biyoçeşitliliğin korunması, gezegendeki türlerin, habitatların, ekosistemlerin ve genetik çeşitliliğin zenginliğini ve çeşitliliğini koruma, muhafaza etme ve yönetme uygulamasıdır.

Amacı, nesiller arası ve nesiller arası eşitliği sağlamak amacıyla tüm organizmaları ve türleri doğal ortamlarında korumaktır.



Biyolojik çeşitliliğin korunmasının ana yönleri şunlardır:

- **Genetik Çeşitlilik:** Türler içindeki genetik özelliklerin çeşitliliğinin korunmasına odaklanır. Değişen ortamlara uyum sağlamak için genetik çeşitlilik çok önemlidir. Tohum bankası ve seçici yetiştirme gibi uygulamalarla korunabilir: Değişen çevre koşullarına uyum sağlamak ve akrabalı yetiştirmeyi önlemek için türler içindeki genetik çeşitliliğin korunmasını sağlamak.



Biyolojik çeşitliliğin korunmasının ana yönleri şunlardır:

- **Tür Çeşitliliği:** Bu, ekosistemlerdeki farklı türlerin korunmasını içerir. Türlerin yok olmasının önlenmesi, habitat restorasyonu ve korunan alanların oluşturulmasına yönelik çabalar tür çeşitliliğinin korunmasına katkıda bulunmaktadır.
- **Türlerin Korunması:** Bireysel türlerin, özellikle de nesli tükenme tehlikesi altında olan veya yok olma tehlikesiyle karşı karşıya olan türlerin korunması. Bu, habitatın korunmasını, tutsak yetiştirme programlarını ve yasal güvenceleri içerir.

Biyolojik çeşitliliğin korunmasının ana yönleri şunlardır:

- **Ekosistem Çeşitliliği:** Ormanlar, sulak alanlar ve mercan resifleri gibi ekosistemler, fiziksel çevreleriyle etkileşime giren çeşitli türlerden oluşur. Ekosistem çeşitliliğinin korunması, tozlaşma, su arıtma ve karbon depolama gibi ekolojik süreçlerin ve hizmetlerin işleyişini sağlar.
- **Ekosistemin Korunması:** Ormanlar, sulak alanlar, mercan resifleri ve otlaklar gibi ekosistemlerin tamamının, ekolojik işlevlerini ve bunlara bağlı türleri sürdürmek için korunması.

Biyolojik çeşitliliğin korunmasının ana yönleri şunlardır:

- **İşlevsel Çeşitlilik:** Bu yön, türlerin ekosistemler içinde oynadığı rollere odaklanır. Çok çeşitli ekolojik işlevlerin sürdürülmesi, ekosistemlerin dayanıklılığını ve istikrarını sağlar.
- **Habitat Restorasyonu:** Yerli türlerin ve ekosistemlerin iyileşmesini desteklemek için bozulmuş veya tahrip edilmiş habitatların rehabilite edilmesi.
- **Etik ve Kültürel Değerler:** Biyoçeşitlilik içsel bir değere sahiptir ve kültürel, manevi ve etik nedenlerden dolayı önemlidir. Birçok yerli kültür, yaşam tarzları ve gelenekleri için biyolojik çeşitliliğin korunmasına güvenmektedir.

Biyolojik çeşitliliğin korunmasının ana yönleri şunlardır:

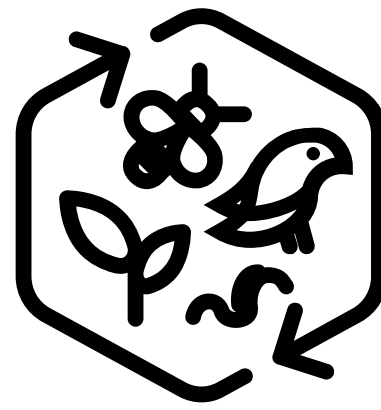
- **Ekonomik Faydaları:** Biyoçeşitlilik gıda, ilaç ve hammadde gibi temel kaynakları sağlar. Biyolojik çeşitliliğin korunması, bu kaynakların sürdürülmesi ve ekoturizmin desteklenmesi yoluyla ekonomik faydalar sağlayabilir.
- **Küresel Sorumluluk:** Biyoçeşitliliğin korunması küresel bir sorundur çünkü ekosistemlerin birbirine bağlı olması, dünyanın bir yerindeki eylemlerin başka bir yerdeki biyolojik çeşitliliği etkileyebileceği anlamına gelir. Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi gibi uluslararası işbirliği ve anlaşmalar etkili koruma için gereklidir.

Biyolojik çeşitliliğin korunmasının ana yönleri şunlardır:

- **Sürdürülebilir Arazi Kullanımı: Habitat tahribatını ve parçalanmasını en aza indirmek için sorumlu arazi ve kaynak yönetimi uygulamalarını teşvik etmek.**
- **Korunan Alanlar: Biyolojik çeşitlilik için güvenli sığınaklar sağlamak amacıyla milli parklar ve rezervler gibi korunan alanların kurulması ve yönetilmesi.**
- **Koruma Politikaları ve Mevzuat: Yaban hayatı ve bitkilerin aşırı sömürülmesini, habitat tahribatını ve yasadışı ticaretini önlemek için yasa ve yönetmeliklerin uygulanması.**

Biyolojik çeşitliliğin korunmasının ana yönleri şunlardır:

- **Eğitim ve Farkındalık: Biyoçeşitlilik ve koruma çabalarının önemi konusunda kamuoyu ve paydaşlar arasında farkındalığın artırılması.**
- **Uluslararası İşbirliği: Sınıraşan koruma sorunlarını çözmek ve göçmen türleri korumak için küresel ölçekte işbirliği yapmak.**
- **Araştırma ve İzleme: Biyoçeşitlilik kalıplarını, tehditlerini ve koruma ihtiyaçlarını anlamak için bilimsel araştırma yapmak, ilerlemeyi izlemek ve buna göre stratejiler uyarlamak.**



BIYOÇEŞİTLİLİĞİN KORUNMASI: NE İÇİNDİR?

BIYOÇEŞİTLİLİĞİN KORUNMASI, TÜR ÇEŞİTLİLİĞİNİ, EKOSİSTEMLERİ VE TÜR İÇİNDEKİ GENETİK ÇEŞİTLİLİĞİ KAPSAYAN, DÜNYA ÜZERİNDEKİ YAŞAM ÇEŞİTLİLİĞİNİ KORUMAYA YÖNELİK ÇABA VE STRATEJİLERİ İFADE EDER.

BIYOÇEŞİTLİLİĞİN KORUNMASI, EKOSİSTEMLERİN SAĞLIĞI, İNSAN TOPLUMLARININ REFAHI VE DÜNYA'NIN DOĞAL MİRASININ KORUNMASI İÇİN GEREKLİDİR. EKOSİSTEM HİZMETLERİNİN SÜRDÜRÜLMESİNE YARDIMCI OLUR, GIDA GÜVENLİĞİNİ DESTEKLER VE EKOSİSTEMLERİN ÇEVRESEL DEĞİŞİKLİKLER KARŞISINDA DAYANIKLILIĞINA KATKIDA BULUNUR.

1.2. Бијолојик чешитлићин корунмаси неден онемлидир?

Бијоћешитлићин корунмаси; гида уретими, тарим ве топраћин губренемеси, бесинлерин гери донуштурулмеси, зарарлиларин ве хасталикларин дуненленмеси, ерозијонун контрол едилмеси ве махсуллерин ве аћаћларин тозлашмаси гииби екосистем ишлевлери ићин битки, хайван, микробијал ве генетик kaynakları корур. Аынй заманда сурдурелемез таримсал уретим бијолојик чешитлићи де азалтабилер.

Инсанлик, екосистемлерин саћладићи шу урун ве хизметлере баћлидир: татли су, тозлашма, топраћин веримлићи ве истикрари, гида ве илаћ. Бијоћешитлићин кайби недениле зайыфланы екосистемлерин, озелликле сурекли буюуен инсан нупусунун иштијаћлари гоз онуне алндыћинда, бу файдaları саћлама оласылыћи daha дущуктур.

Biyolojik çeşitliliğin korunmasının önemi



Biyoçeşitliliğin korunması çeşitli nedenlerden dolayı kritik öneme sahiptir:

Biyoçeşitlilik, ekosistemlerin istikrarını ve dayanıklılığını sağlamada çok önemli bir rol oynar. Bu ekosistemlerde çok çeşitli türlerin bulunması, onlara çevresel değişikliklere etkili bir şekilde uyum sağlama kapasitesi kazandırır ve genel sağlıklarını güçlendirir. Bu gelişmiş dayanıklılık, yalnızca ekosistemlerdeki karmaşık yaşam ağını korumakla kalmıyor, aynı zamanda ekosistemlere suyun arıtılması, mahsullerin tozlaşması ve iklimin düzenlenmesi gibi insan refahı için hayati önem taşıyan temel hizmetleri sağlama gücü veriyor.

Dahası, biyolojik çeşitlilik doğası gereği insanın hayatta kalması ve refahına bağlıdır. Bize yiyecek, ilaç, giyecek ve daha birçok kaynak sağlıyor. Doğada bulunan genetik çeşitlilik, birçok mahsulümüzün ve besi hayvanımızın canlılığını desteklediği ve özellikle değişen çevre koşulları ve ortaya çıkan hastalıklar karşısında yeni mahsuller, ilaçlar ve teknolojiler geliştirmeye yönelik bir yetiştirme programı sağladığı için özellikle vazgeçilmezdir.



Bu bağlantıların tanınması, ekosistem istikrarı ve insan refahının temel taşı olarak biyolojik çeşitliliğin korunmasının kritik öneminin altını çizmektedir.

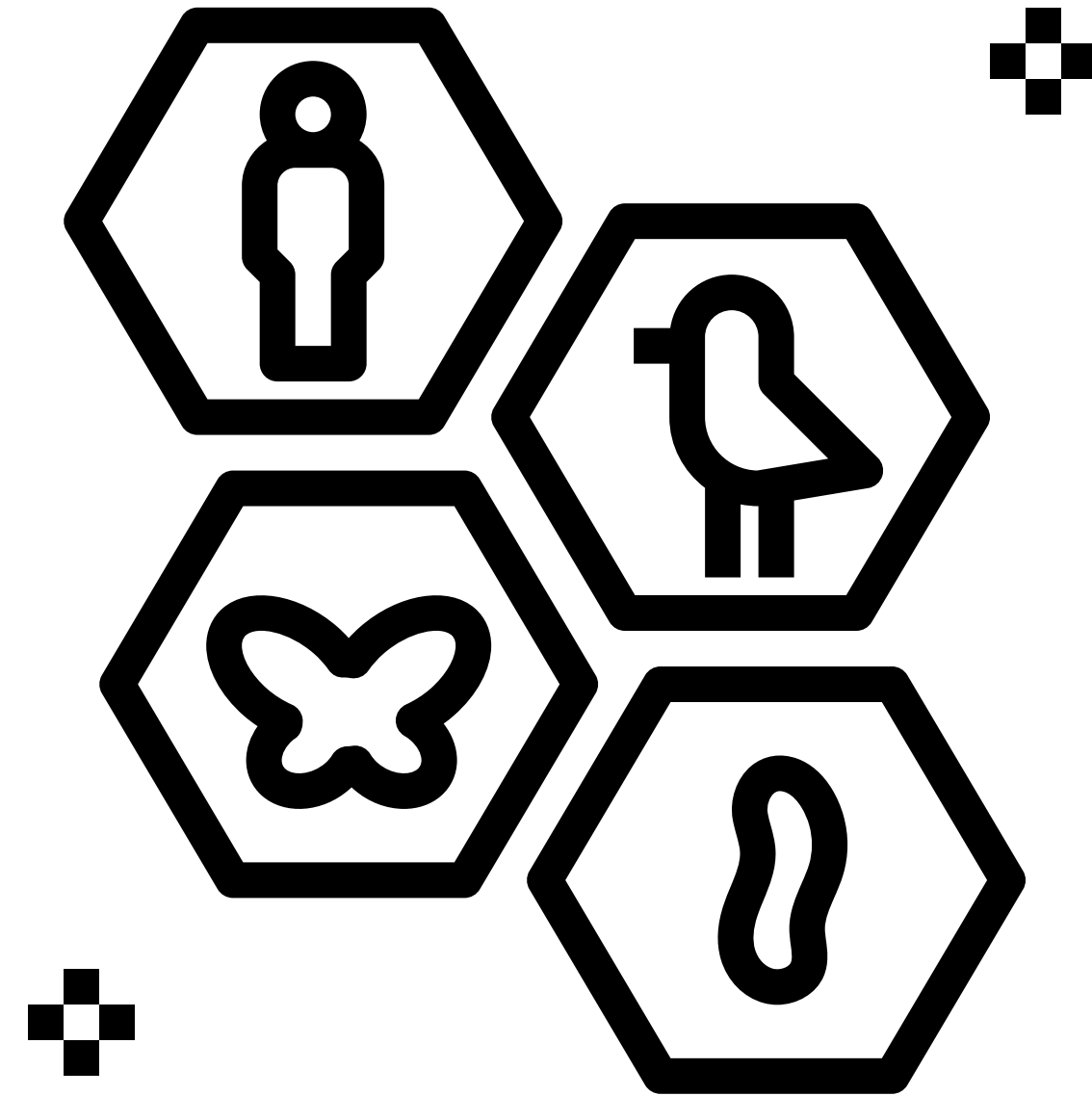
Kültürler ve toplumlar için biyolojik çeşitlilik oldukça önemlidir. Kültürel ve eğlence açısından birçok toplumda merkezi bir unsurdur; ilham ve boş zaman kaynağı olarak hizmet ederken manevi ve kültürel değer sunar. Biyolojik çeşitlilikle zenginleştirilmiş doğal alanlar, genellikle teselli arayan ve doğal dünyayla bağlantı kuran insanlar için sığınak haline gelir.

Ayrıca biyolojik çeşitlilik gelecekteki dayanıklılığın artırılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Bilinmeyene uyum sağlama yeteneğimizi güçlendirerek, ortaya çıkan hastalıklar veya çevresel krizler gibi öngörülemeyen zorluklara karşı tampon görevi görür. Biyolojik çeşitliliğin korunması, bireysel veya ulusal sınırların ötesinde, uluslararası işbirliğini teşvik eder ve küresel birbirine bağlılık duygusunu güçlendirir.

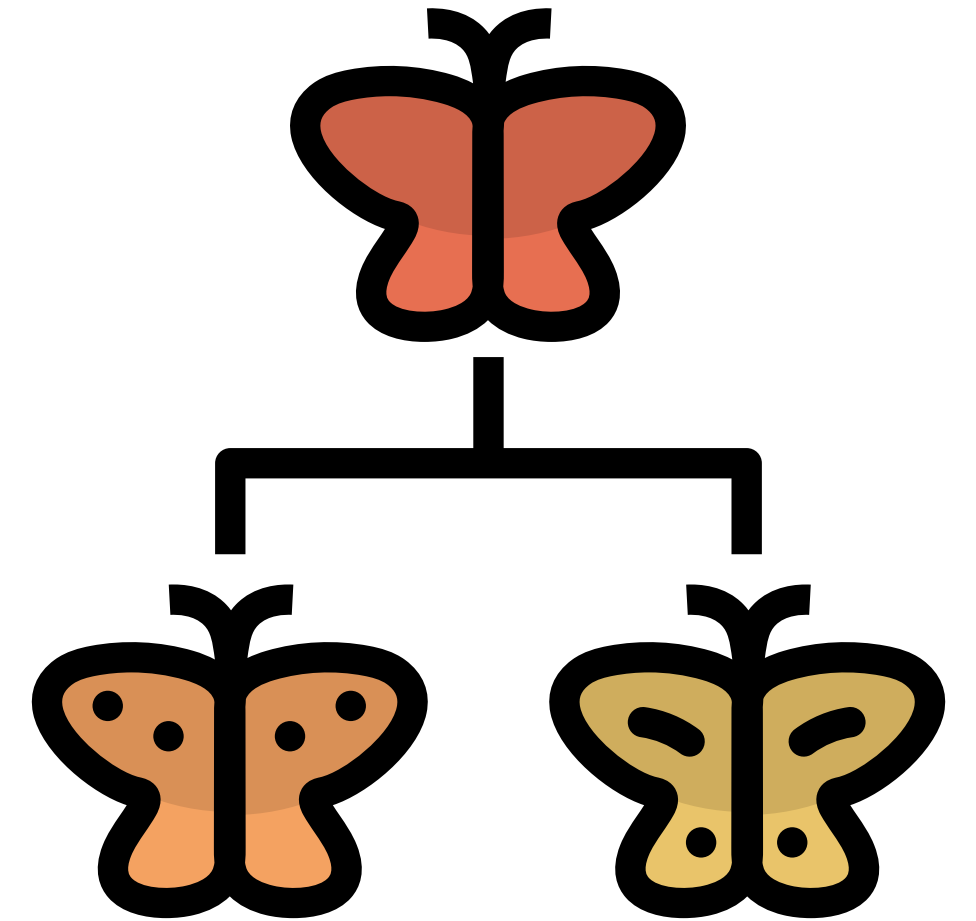
Son olarak, biyoçeşitlilik sayesinde yırtıcılar, otçullar ve bitki türleri arasındaki karmaşık ilişkiler ekolojik dengeyi sağlıyor ve tek bir türün kaybının bile tüm ekosistemler üzerinde yaratabileceği geniş kapsamlı sonuçları vurguluyor.

1.3. Biyoçeşitliliğin 4 seviyesi

Biyoçeşitlilik genellikle her biri Dünya üzerindeki yaşam çeşitliliğinin farklı bir yönünü temsil eden üç düzeye ayrılır. Biyolojik kaynaklar biçiminde bulunur: türler, genler, ekosistem ve işlevsel. Sonraki bölümde, daha derin bir anlayış sağlamak için bu seviyeleri ayrıntılı olarak ele alacağız.



1. Tür çeşitliliği Temel olarak belirli bir alan veya ekosistem içindeki farklı türlerin sayısına ve çeşitliliğine odaklanan tür çeşitliliği ile başlayalım. Mevcut türlerin zenginliğini ve eşitliğini dikkate alır. Her tür ekolojik istikrarın korunmasında benzersiz bir rol oynadığından, yüksek tür çeşitliliği sağlıklı ve dengeli bir ekosistemin göstergesidir.



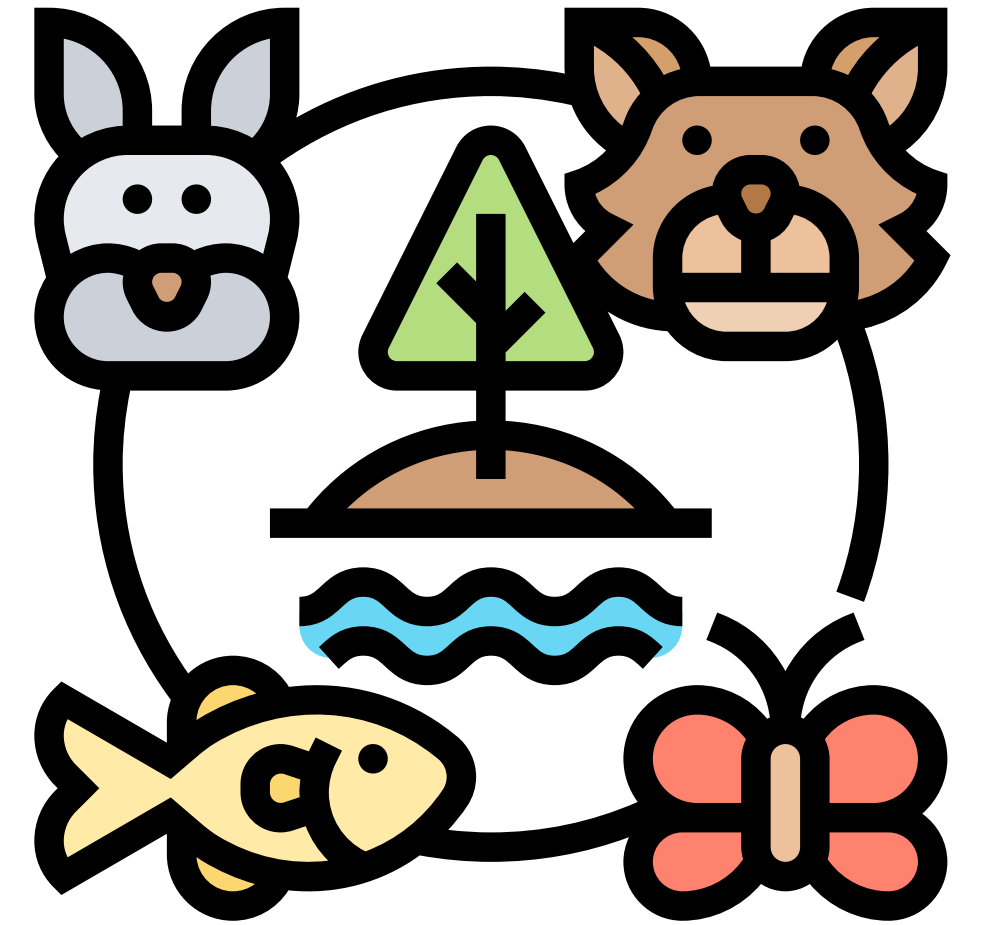
2. Genetik çeşitlilik

Genetik çeşitliliğe doğru ilerlerken öncelikle bunun biyolojik çeşitliliğin en temel düzeyi olduğunu ve bir tür içindeki gen çeşitliliğini ifade ettiğini belirtmek önemlidir. Popülasyonların değişen çevresel koşullara uyum sağlamasına olanak tanıyan genetik çeşitliliği kapsar. Genetik çeşitlilik, yetiştirme programları, hastalıklara karşı direnç ve bir türün genel sağlığı ve dayanıklılığı için kritik öneme sahiptir.



3. Ekosistem çeşitliliği

Ekosistem çeşitliliği konusunda öncelikle bunun bir bölgedeki veya küresel ölçekteki ekosistem veya habitat çeşitliliği ile nasıl bir ilişki içinde olduğundan bahsetmemiz gerekir. Ormanlar, sulak alanlar, mercan resifleri ve otlaklar gibi farklı karasal, sucul ve deniz ekosistemlerini içerir. Ekosistem çeşitliliği önemlidir çünkü her ekosistem türü farklı hizmetler sağlar ve çeşitli türleri destekler.



4. İşlevsel çeşitlilik

Bu kategorilerin üzerinde sıklıkla işlevsel çeşitlilikten bahsettiklerini de belirtmek önemlidir: Bu biyolojik çeşitlilik düzeyi, bir ekosistem içindeki farklı türler tarafından gerçekleştirilen ekolojik işlevlerin ve süreçlerin çeşitliliğini dikkate alır. Türlerin birbirleriyle ve çevreleriyle nasıl etkileşime girdiğine odaklanır. Yüksek düzeyde işlevsel çeşitlilik, ekosistemlerin besin döngüsü, tozlaşma ve ayrışma gibi temel işlevleri yerine getirebilmesini sağlar. Dahası, genellikle küresel bağlamda iki veya daha fazla türden oluşan bir grubun bileşimini gösteren farklılıklar aralığını ifade eden küresel çeşitliliği de içerirler.

Biyolojik çeşitliliğin bu 4 düzeyi aralarında nasıl bir ilişki vardır?

Bu biyolojik çeşitlilik seviyeleri birbirine bağlıdır ve ekosistemlerin sağlığı ve istikrarı, aralarındaki etkileşimlere ve dengeye bağlıdır. Biyoçeşitliliğin bu seviyelerden herhangi birinde kaybolması veya bozulması, ekosistem dengesizliklerine ve insan refahına yönelik potansiyel tehditlere yol açacak şekilde kademeli etkilere sahip olabilir. Bu nedenle, biyoçeşitliliğin dört düzeyde de korunması, Dünya üzerindeki yaşamın sürdürülmesi ve gezegenin ekolojik ve ekonomik sistemlerinin sürdürülmesi için esastır.



Anahtar Kelimeler



НАЦИОНАЛНА АГЕНЦИЈА
ЗА ЕВРОПСКИ ОБРАЗОВНИ
ПРОГРАМИ И МОБИЛНОСТ

Araştırma ve izleme, eğitim ve farkındalık, koruma politikaları ve mevzuat, uluslararası işbirliği.

Çeşitlilik, koruma, habitat restorasyonu, korunan alanlar, sũrdũrũlebilir arazi kullanımı.

Etik ve kũltũrel değerler, ekonomik faydalar, sũrdũrũlebilirlik.

Őngørũlemeyen zorluklara karşı tampon.

Ekosistemlerin istikrarı ve esnekliđi



Co-funded by
the European Union

Anahtar Kelimeler

4 seviyeli çeşitlilik: türler, genetik, ekosistem ve fonksiyonel ve aralarındaki ilişki.

İnsanoğlunun hayatta kalması ve refahı.

Küresel ara bağlantılar.



НАЦИОНАЛНА АГЕНЦИЈА
ЗА ЕВРОПСКИ ОБРАЗОВНИ
ПРОГРАМИ И МОБИЛНОСТ



Co-funded by
the European Union



НАЦИОНАЛНА АГЕНЦИЈА
ЗА ЕВРОПСКИ ОБРАЗОВНИ
ПРОГРАМИ И МОБИЛНОСТ



Co-funded by
the European Union



IT-ARGF

Innovative training
Augmented reality for green food

Ünite 2

Biyocoşetliligin Korunmasında Tür Odaklı Yaklaşımlar

Aşağıda, katılımcılarımıza, Mesleki Eğitim öğretmenlerimize ve Mesleki Eğitim ve Öğretim öğrencilerimize biyolojik çeşitliliğin korunmasına yönelik yukarıda belirtilen yaklaşımlardan birinin, özellikle de tür temelli yaklaşımın konsepti ve bunların ekosistemlerin korunması ve yönetilmesindeki önemi tanıtılacaktır.

Tür temelli korumanın temel yönleri

Aşağıdaki bölümde tür temelli korumanın bazı önemli yönlerini ele alacağız.

Araştırma: Öncelikle araştırmayla başlayalım. Hedef türün biyolojisini, davranışını ve ekolojik gereksinimlerini anlamaya yönelik çalışmalar yapmak. Tür temelli araştırma, bilinçli koruma kararı almanın temelidir. Nesli tükenmekte olan veya tehdit altındaki türleri korumak ve biyolojik çeşitliliği sürdürmek için etkili stratejiler geliştirmek için gerekli verileri ve öngörülerini sağlar. Bu tür araştırmalar genellikle koruma biyolojisi ve ekolojik bilim gibi daha geniş bir alana katkıda bulunarak türler ve çevreleri arasındaki karmaşık ilişkileri daha iyi anlamamıza yardımcı olur.



Tür temelli korumanın temel yönleri

- **Habitat Koruması:** Bir de habitat koruması var. Türlerin yaşadığı doğal yaşam alanlarını korumak ve restore etmek, gelişmek için uygun yerlere sahip olmalarını sağlamak. Habitatın korunması yalnızca hedef türlere fayda sağlamakla kalmaz, aynı zamanda daha geniş ekosistemi ve onun biyolojik çeşitliliğini de destekler. İnsan refahı için hayati önem taşıyan tozlaşma, besin döngüsü ve su arıtma gibi temel ekolojik işlevlerin korunmasına yardımcı olur. Sonuç olarak habitat koruması, türlerin uzun vadede hayatta kalmasını ve gezegenimizin ekosistemlerinin sağlığını güvence altına almaya yönelik proaktif bir yaklaşımdır.

Tür temelli korumanın temel yönleri

- **Tehdit azaltma:** Ayrıca tehdit azaltmadan da bahsedebiliriz: habitat tahribatı, kirlilik, avlanma veya istilacı türler gibi türlere yönelik belirli tehditleri tanımlamak ve azaltmak. Tehditlerin azaltılması, uyarlanabilir yönetim ve çok yönlü bir yaklaşım gerektiren devam eden bir süreçtir. Korumacılar, bir türün hayatta kalmasını ve biyolojik çeşitliliğin korunmasını sağlamak için, bir türün karşı karşıya olduğu belirli tehditleri sürekli olarak değerlendirmeli ve ele almalıdır.

Tür temelli korumanın temel yönleri

- **Üreme ve Yeniden Yerleştirme: Yetiştirme ve yeniden yerleştirme, gerekirse esaret altında yetiştirme programlarının uygulanması ve popülasyonları desteklemek için bireylerin vahşi doğaya yeniden kazandırılmasıyla devam eder. Ancak yetiştirme ve yeniden yerleştirme programlarının zorlukları da vardır. Önemli miktarda kaynak, uzmanlık ve uzun vadeli taahhüt gerektirirler. Başarı, bir türe yönelik altta yatan tehditlerin ele alınmasına, serbest bırakılan bireylerin vahşi doğada gelişebilmesinin sağlanmasına ve yabancı popülasyonlara hastalık bulaşması gibi istenmeyen olumsuz sonuçlardan kaçınmaya bağlıdır.**

Tür temelli korumanın temel yönleri

Etkili yetiştirme ve yeniden yerleştirme programları, habitatın korunması, tehditlerin azaltılması ve araştırmayı içeren daha geniş bir koruma stratejisinin parçasıdır. Dikkatli ve stratejik bir şekilde uygulandığında bu programlar, nesli tükenmekte olan türlerin yok olmasının önlenmesinde ve popülasyonlarının doğal ortamlarına geri getirilmesinde önemli bir rol oynayabilir.



Tür temelli korumanın temel yönleri

- **Yasal Yönler:** Yasal korumalar bu noktada hayati önem taşırken, yasal yönlerden çok az bahsediliyor: kritik habitatların belirlenmesi ve onlara zarar veren faaliyetlerin düzenlenmesi de dahil olmak üzere türler için yasal korumaların savunulması ve yasalaştırılması. Nesli tükenmekte olan türler için yasal korumaların savunulması ve yasalaştırılması çok önemlidir. biyolojik çeşitliliği korumak ve gezegenimizin ekosistemlerini korumak. Bu çaba, kritik yaşam alanlarının belirlenmesi ve bu savunmasız canlılar için tehdit oluşturan faaliyetlerin düzenlenmesi gibi çeşitli stratejileri içermektedir. Kritik habitat belirleme, bir türün hayatta kalması ve iyileşmesi için gerekli olan belirli alanların yasal olarak korunmasını ve onların gelişmesine olanak sağlanmasını sağlar.

Tür temelli korumanın temel yönleri

Ek olarak, habitat tahribatı veya yasa dışı avlanma gibi bu türlere zarar veren faaliyetlere ilişkin katı düzenlemeler hayati bir caydırıcı görevi görüyor ve insanların ve yaban hayatının korunmasını ve bir arada yaşamasını teşvik ediyor. Bunun gibi yasal korumalar, Dünya üzerindeki yaşamın zengin dokusunu korumaya yönelik süregelen kararlılığımızın vazgeçilmez araçlarıdır.



Tür temelli korumanın temel yönleri

- **Kamu Bilinci:** En bariz noktalardan biri olan toplumsal bilinçten bahsetmeden geçemeyiz. Halkı türün önemi konusunda eğitmek ve korunması için destek toplamak. Kamuoyunu bilinçlendirme kampanyaları belirli türler ve yerel bağlam dikkate alınarak tasarlanmalıdır. Bir aciliyet duygusu taşımalı, aynı zamanda bireylerin türlerin korunmasına katkıda bulunmak için atabilecekleri umut ve uygulanabilir adımları da sunmalıdırlar. Sonuçta bilgili ve katılımcı bir toplum, dünyanın biyolojik çeşitliliğini korumak için güçlü bir güçtür.



Özetlemek gerekirse, türe dayalı koruma genellikle ekosistemlerde kritik rol oynayan veya önemli kültürel veya ekolojik değere sahip olan nesli tükenmekte olan, tehdit altında olan veya kilit taşı türler için kullanılır. Bu yaklaşım, ekosistemlerin tamamını ve biyolojik çeşitliliğini korumayı amaçlayan daha geniş ekosistem temelli koruma stratejilerini tamamlamaktadır.

Anahtar Kelimeler



НАЦИОНАЛНА АГЕНЦИЈА
ЗА ЕВРОПСКИ ОБРАЗОВНИ
ПРОГРАМИ И МОБИЛНОСТ

Araştırma, habitat koruma, tehdit azaltma, üreme ve yeniden yerleştirme.

Yasal hususlar ve kamuoyunun farkındalığı.



**Co-funded by
the European Union**



IT-ARGF

Innovative training
Augmented reality for green food

Ünite 3

Türe dayalı koruma araçları



НАЦИОНАЛНА АГЕНЦИЈА
ЗА ЕВРОПСКИ ОБРАЗОВНИ
ПРОГРАМИ И МОБИЛНОСТ



Co-funded by
the European Union

Türler tıpkı yaşadıkları ortamlar gibi karmaşık sistemlerdir. Bunların korunması ve yönetimi, birden fazla ve birbiriyle çatışan insan çıkarlarını içerecek şekilde karmaşık da olabilir. Tüm paydaşların ve onların çeşitli kaygılarının ve katkılarının planlama sürecine entegrasyonu başarının anahtarı olabilir, ancak aynı zamanda zaten zorlu olan göreve daha fazla zorluk da katabilir. Araçlar, uzmanların her birinin güçlü ve zayıf yönlerinin farkında olmaları koşuluyla, bu zorlukların üstesinden gelmelerine yardımcı olabilir.



3.1. Hangi araçlar neler yapabilir ve hangi araçlar yapamaz

Etkili bir süreçte kullanıldığında hangi araçlar neler yapabilir:

- Grupların sorunları daha net görselleştirmelerine yardımcı olun.
- Türlerle ilgili karar alma sürecine daha geniş bir ekosistem ve insan perspektifi yelpazesinin entegre edilmesine yardımcı olun.
- Araçlarda yerleşik olarak bulunan parametre veritabanlarını, algoritmaları ve analizleri kullanarak başkalarının çalışmalarını (kopyalamak yerine) geliştirmeye yardımcı olun.
- Tür biyolojisi, tehditler ve koruma fırsatlarının potansiyel olarak önemli yönlerine ilişkin bilgilerimizdeki boşlukların, belirsizliklerin veya anlaşmazlıkların nerede olduğunu belirlemeye ve netleştirmeye yardımcı olun.
- Analizlerimizde ve planlamamızda yaptığımız varsayımların belirlenmesine yardımcı olun.



3.1. Hangi araçlar neler yapabilir ve hangi araçlar yapamaz

Etkili bir süreçte kullanıldığında hangi araçlar neler yapabilir:

- Bilgi aşamasından karar alma aşamasına daha hızlı geçmenizi sağlayacak süreçlerde size rehberlik etmeye yardımcı olun.
- Analizi veya yinelenen süreçleri otomatikleştirerek zamandan tasarruf edin ve daha geniş bir yelpazedeki alternatifleri keşfetmemize yardımcı olun.
- Analizde kullanılan girdilerin, parametrelerin ve kararların neden verildiğinin belgelenmesine yardımcı olun.
- Paydaş gruplarının birbirini tanıyabileceği ve birbirlerinin hedeflerini ve kaygılarını dikkate almanın teşvik edildiği bir forum oluşturarak, farklı proje katılımcıları arasında işbirliği kurulmasına yardımcı olabilir.



3.1. Hangi araçlar neler yapabilir ve hangi araçlar yapamaz

Aletlerin YAPAMADIĞI ŞEYLER:

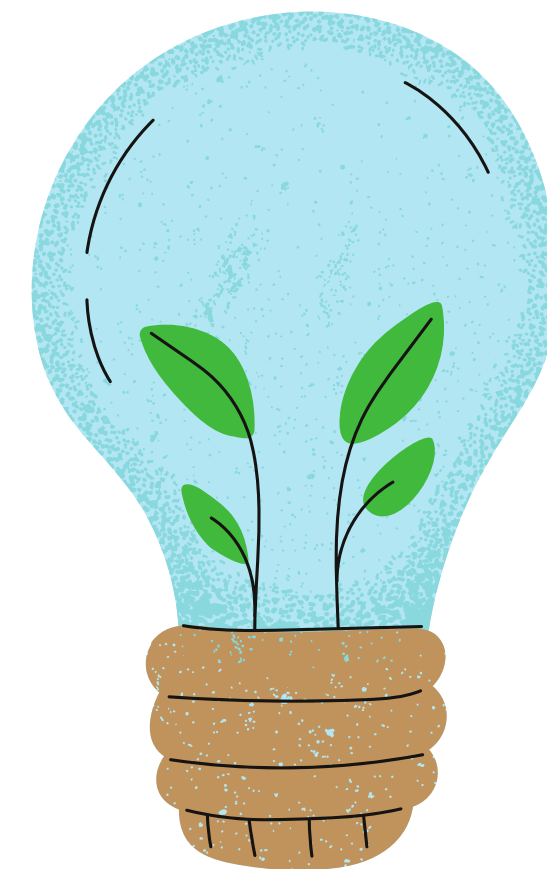
- Cevaplar veya kararlar verin. Ancak karar vermede niceliksel sonuçlar ve görselleştirme sağlayabilirler.
- Projeye özel analiz ihtiyacını ortadan kaldırın. Aslında, eğer bir projenin yönetim kapasitesi ciddi derecede sınırlıysa veya analizlerin yalnızca birkaç kez yapılması gerekiyorsa analitik bir araç kullanmak optimal olmayabilir.
- Gerekli tüm verilerle gelin. Aracın kullanımını düşünen projeler, aracı kullanmak için gereken verilerin halihazırda mevcut olup olmadığını, yoksa gerekli verileri toplamak için yeterli zaman ve kaynakların olup olmadığını dikkate almalıdır.



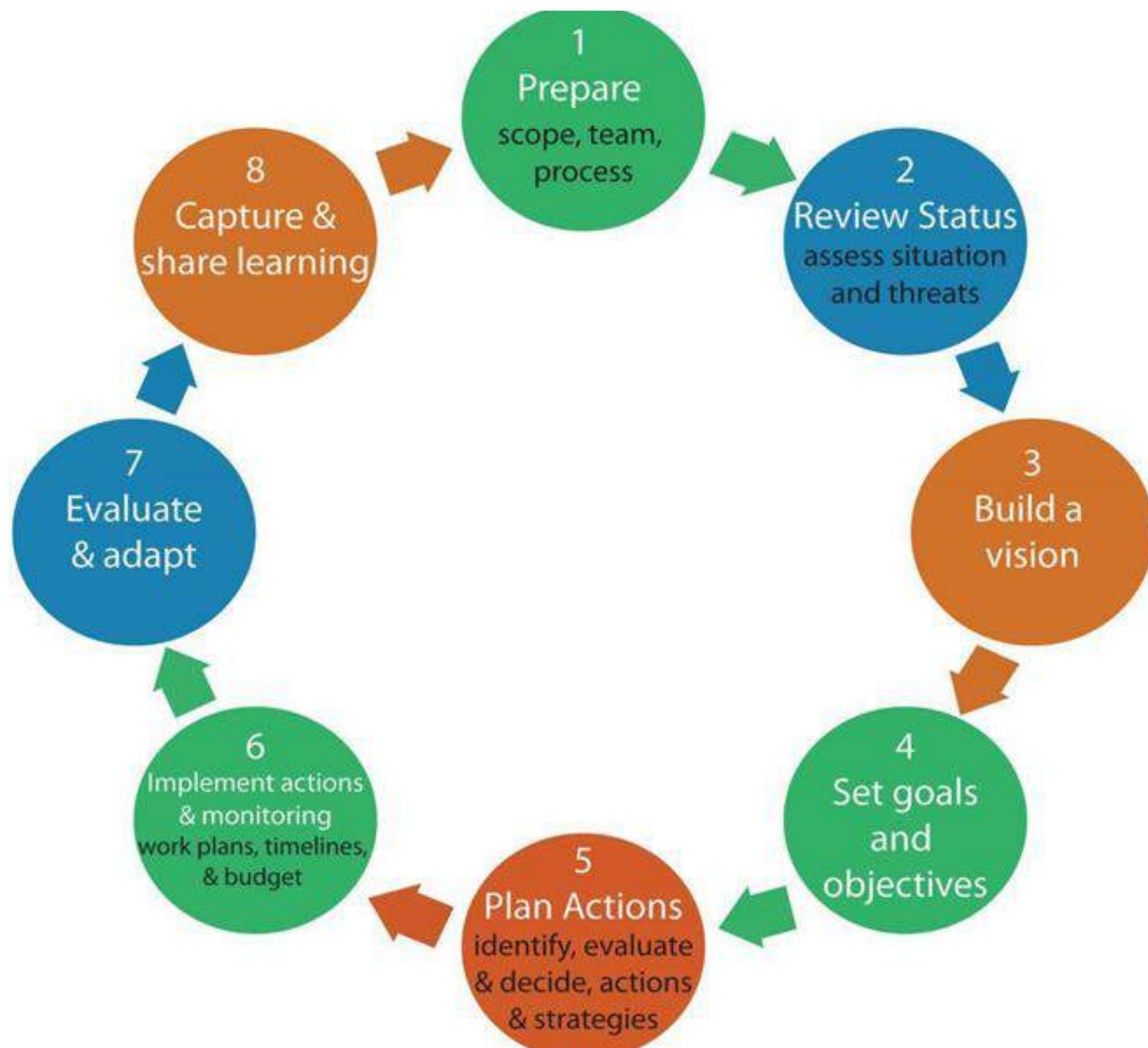
3.1. Hangi araçlar neler yapabilir ve hangi araçlar yapamaz

Aletlerin YAPAMADIĞI ŞEYLER:

- Rakip hedefler arasında ödün vermekten kaçının. Aynı zamanda bu ödünleşimlerin yönetimini ve müzakere edilmesini kolaylaştırabilirler.
- Yoğun insan etkileşimi ve işbirliği ihtiyacını değiştirin veya çatışmaları ortadan kaldırın. Araçların planlama sürecine yetersiz entegrasyonu aslında kafa karışıklığını ve bazen çatışmayı artırabilir.



3.2. Tür bazlı korumanın planlama döngüsü



Aşağıdaki tür bazlı Koruma koruma planlama döngüsü, Koruma Tedbirleri Ortaklığı tarafından geliştirilen döngünün bir uyarlamasıdır.



3.3. Bazı araçların kısa listesi ve kullanımları

Tür temelli koruma stratejileri için yararlı pek çok araç mevcut; burada bunlardan bazılarını bulacaksınız.

Veri Birleştirme Araçları Verilerin koruma planlama sürecinin çeşitli aşamalarında derlenmesi gerekebilir ve geliştirilen araçlar bunlardan herhangi biri için kullanılabilir veya yararlı olabilir. Bu araçlar, koruma planlama süreci başlamadan önce bir türün yanı sıra korumayla ilgili biyolojik ve sosyolojik konular hakkında ayrıntılı bilgi toplanmasının organize edilmesine yardımcı olabilir. Belirli bir uzmanlığa gerek yoktur, ancak daha önceden deneyim sahibi olmak bir avantaj olacaktır.



3.3. Bazı araçların kısa listesi ve kullanımları

Kırmızı Liste Değerlendirme Aracı Bu araç, koruma planlaması uygulamalarının durumunu gözden geçirmek için kullanılacaktır. Bu bağlamda, Kırmızı Liste Değerlendirme Aracı, bir türün IUCN kriterlerine göre korunma durumunu belirlemek amacıyla türlerin dağılımı, tehditler, habitatlar, popülasyonlar ve eğilimler hakkında yayınlanmış ve yayınlanmamış bilgilerin toplanması için bir çerçeve olarak kullanılacaktır (ancak bu mutlaka gerekli değildir). Kırmızı Liste Ofisi aracılığıyla resmileştirilecektir). Kırmızı Liste kriterlerinin nasıl uygulanacağını anlamak önemlidir ve bu kriterlerin çalıştaylarda uygulanması konusunda biraz deneyim kazanılması tavsiye edilir.



3.3. Bazı araçların kısa listesi ve kullanımları

Kırmızı Liste Değerlendirme Aracı Aracın etkili bir şekilde kullanılabilmesi için türlerin biyolojisi, bolluğu, dağılımı, popülasyon artış oranları vb. konularda yüksek kalitede büyük miktarda veriye ihtiyaç vardır.

Kırmızı Liste Değerlendirmesi, verilerin toplanması ve yorumlanması için sağlam ve organize bir yöntemdir. Zayıf noktalardan biri, insanların söz konusu türe umutsuzca yüksek bir statü atfedebilmesi ve türün nesli tükenmekte olan türler listesinde olmaması durumunda bir şeylerin yanlış olduğuna inanabilmesidir. Kolaylaştırıcıların IUCN Kırmızı Liste kategorileri ve kriterlerinin uygulanmasını ve kurallarını anlamaları çok önemlidir.



3.3. Bazı araçların kısa listesi ve kullanımları

Popülasyon Yaşayabilirliği Analizi PVA, nesli tükenme riskini değerlendirmek ve tehditlerin göreceli önemini değerlendirmek için Durum incelemelerinde kullanılabilir. Farklı potansiyel tedavi müdahalelerinin göreceli etkinliğini değerlendirmek ve takip için temel parametreleri tanımlamak için Eylem Planı adımı sırasında ve ilerlemeyi değerlendirmek için takipten elde edilen yeni verilerin kullanıldığı Değerlendir ve Ayarla adımı sırasında kullanılabilir..

Özel yazılımlar yardımıyla hedef türün mevcut bilgileri, türün biyolojisi ve türü etkileyen dış faktörler temel alınarak bilgisayar simülasyon modelleri oluşturulur.



3.3. Bazı araçların kısa listesi ve kullanımları

Popülasyon Yaşayabilirliği Analizi Bu modeller daha sonra popülasyonun veya incelenen popülasyonların gelecekteki durumunu tahmin etmek için kullanılabilir. Örneğin modeller, mevcut koşullar altında yakın ve gelecekteki yok olma riskine dair fikir verebilir. Modeller şu amaçlarla kullanılabilir: Tanımlanan tehditlerin gözlemlenen nüfus düşüşlerine göreceli katkısını değerlendirmek; farklı yönetim müdahalelerinin nüfusun iyileşmesi üzerindeki göreceli etkisinin değerlendirilmesi; ve izleme programlarının tasarlanmasına yardımcı olmak için bir türün yaşam öyküsünün popülasyon sağlığı üzerinde en büyük etkiye sahip olan yönlerinin belirlenmesi.



3.3. Bazı araçların kısa listesi ve kullanımları

Popülasyon Canlılığı Analizi Bu araçların doğru ve sorumlu kullanımı özel uzmanlık gerektirir.

Veri Gereksinimleri: Bu, uygulamaya göre değişebilir. Modellere yöneltilen soruların spesifik, niceliksel yanıtlar gerektirmesi halinde, modellerin dayandığı verilerin sağlam temellere dayalı, eksiksiz ve güvenilir olması gerekir. Daha genel sorular ve karşılaştırmalı çalışmalar için bu gereklilikler gevşetilebilir. Verilerin amaçlanan uygulama için yeterli olduğundan emin olmak için uzman tavsiyesine başvurulmalıdır.

Yanlış yorumlanırsa, modellerin sonuçları, temel veriler göz önüne alındığında gerekçelendirilmeyen sonuçlara güveni teşvik edebilir. Uzman tavsiyesine başvurulmalıdır.



3.3. Bazı araçların kısa listesi ve kullanımları

Nüfus Modelleme için RAMAS Yazılımı

Aşağıdaki adımlarda faydalı olabilir: Durumun Gözden Geçirilmesi, Hedeflerin ve Hedeflerin Belirlenmesi, Eylemlerin Planlanması, Değerlendirilmesi ve Uyarlanması. Kullanıcı, mevcut popülasyon büyüklüğü, hayatta kalma oranı ve doğurganlık gibi türe özgü bilgiler sağlar. Ayrıca, mevcut olduğunda, türün yaşam alanını tanımlamak ve popülasyonlarının mekansal yapısını belirlemek için standart CBS formatındaki haritalar kullanılabilir. Programlar bu bilgiyi türlerin gelecekteki boyutunu, yapısını ve mekansal dağılımını tahmin etmek (projelemek) için kullanır.



3.3. Bazı araçların kısa listesi ve kullanımları

Nüfus Modelleme için RAMAS Yazılımı

Bu araç, türlerin durumunu değerlendirmek, gelecekteki popülasyon azalması, popülasyonun tükenmesi ve türlerin tükenmesi riskini tahmin etmek için kullanılabilir. Kullanıcı, gelecekteki etkileri gösteren (iklim değişikliği ve arazi kullanımı değişikliği senaryoları veya hasat senaryoları gibi) veya alternatif koruma eylemlerini (yeniden yerleşim, habitat koridorları, korunan alanlar ve hasat düzenlemeleri gibi) temsil eden farklı senaryolar için ayrı modeller oluşturabilir. Bunlar tehlikeleri değerlendirmek ve koruma planlarının etkinliğini değerlendirmek için kullanılabilir.



3.3. Bazı araçların kısa listesi ve kullanımları

Nüfus Modelleme için RAMAS Yazılımı

Odak tür demografisi konusunda uzmanlık gereklidir. Nüfus dinamiğinin temel ilkeleri bilgisi gereklidir ve ilgili bir ders kitabının (Uygulamalı Nüfus Ekolojisi) yardımıyla elde edilebilir. Program farklı seviyelerdeki verilerle kullanılabilir. Veri gereklilikleri türün ekolojisine ve sorulan spesifik soruya/sorulara bağlıdır. Daha karmaşık yaşam öyküleri, daha karmaşık ve spesifik sorular daha fazla veri gerektirir.

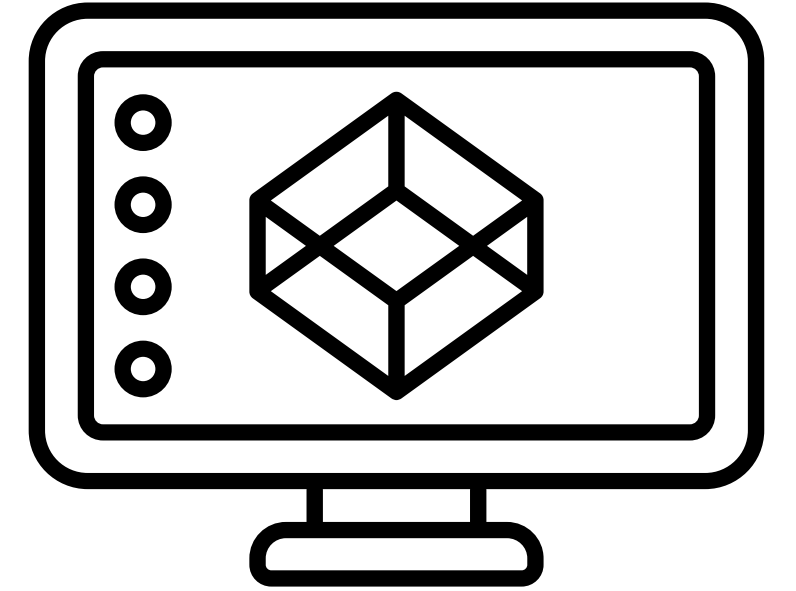
Bu aracın güçlü yönleri arasında bilimsel güvenilirlik (birçok yayına ve yüzlerce uygulamaya dayanmaktadır) ve şeffaflık (ayrıntılı algoritma programın tam olarak ne yaptığını açıklar) yer almaktadır.



3.3. Bazı araçların kısa listesi ve kullanımları

Nüfus Modelleme için RAMAS Yazılımı

Araç, bitkiler, omurgasızlar ve omurgalılar da dahil olmak üzere çok çeşitli yaşam geçmişlerini temsil etme konusunda son derece esnektir (aşağıdaki vaka çalışmalarına bakın). Üstelik kullanımı nispeten kolaydır (ve temel eğitimde de kullanılır); sezgisel bir kullanıcı arayüzü, kapsamlı yardım dosyaları, ayrıntılı bir kılavuz ve öğreticiler içerir.



Eksiklikler arasında güvenilir, türe özgü veri ve uzmanlığa duyulan ihtiyaç yer almaktadır (yukarıya bakın).



3.3. Bazı araçların kısa listesi ve kullanımları

Habitat Uygunluk Modellemesi

Bu araç, tehdit analizi için durum inceleme aşamasında ve sürecin amaç ve hedef belirleme ve eylem planlama aşamalarında kullanılacaktır. Habitat modellerine dayalı olarak türlerin bilinen ve potansiyel dağılım haritalarını sağlar. Süreç, coğrafi bilgi sistemi (GIS) verilerini alır ve tür parametrelerinin coğrafi olarak uygulanmasına ve yorumlanmasına, çıkarım aralıkları oluşturulmasına olanak tanır. Tehdit analizi sırasında bu, tehditlerin niteliğinin ve göreceli öneminin belirlenmesine yardımcı olabilir.



3.3. Bazı araçların kısa listesi ve kullanımları

Habitat Uygunluk Modellemesi

Eylemlerin Planlanması ve Hedeflerin ve Hedeflerin Belirlenmesi aşamalarında, hazırlık çalışmaları bugün var olanın temel haritasını oluşturur. Daha sonra, artan insan ayak izi veya iklim değişikliği, habitat koridorlarının oluşturulması vb. gibi farklı olası koşullar altında peyzajın gelecekteki durumunu ve habitat dağılımını tahmin eden senaryolar tasarlanmakta ve modellenmektedir.

Bu araç, CBS ve önemli ölçüde uzmanlık ve deneyim gerektirir. Bu araç büyük miktarda geçerli, yüksek kaliteli veri gerektirir.



3.3. Bazı araçların kısa listesi ve kullanımları

NatureServe Güvenlik Açığı Endeksi Bu araç, Durumu Kontrol Etme aşamasının tehdit analizi bileşeni sırasında kullanılır. Bu araç, bir türün iklim değişikliğine karşı göreceli hassasiyetini hem maruziyete hem de duyarlılığa dayalı olarak değerlendirmek için kullanılır. Girdi Excel tabanlıdır ve uzman görüşüne ve mevcut hakemli literatüre dayanmaktadır. Aracın bileşenleri, iklim değişikliğine doğrudan ve dolaylı maruz kalma, biyolojik duyarlılık ve iklim değişikliğine belgelenmiş/modellenmiş yanıtların türe özgü bir analizini içerir. Yazılım aracının kullanımı nispeten basit ve sezgisel olsa da, girdi uzman görüşüne dayalı olduğundan, sonuçların doğru şekilde yorumlanması ve uygulanması için ilgili alanlardaki uzman bilgisine erişim esastır.



3.3. Bazı araçların kısa listesi ve kullanımları

NatureServe Güvenlik Açığı Endeksi Veri gereksinimleri: Uygun kullanım için tür biyolojisi, popülasyon dinamikleri, tür etkileşimleri ve bolluğuna ilişkin ayrıntılar (tercihen uzman görüşü) gereklidir. Sıcaklık, yağış ve toprak neminde öngörülen değişikliklere ilişkin mümkün olan en iyi ölçekteki mevcut en iyi bilgilerle birlikte mevcut türlerin dağılımlarına ilişkin ek mekansal bilgiler, genel etkinin daha iyi yorumlanmasına olanak sağlayacaktır. Mümkün olduğunda, türlerin iklim değişikliğine verdiği belgelenmiş tepkiler sonucu etkileyecek ve bilgi verecektir.



3.3. Bazı araçların kısa listesi ve kullanımları

NatureServe Güvenlik Açığı Endeksi

Bu aracın gücü, iklim değişikliğinin karmaşık etkilerini hesaba katma ve bunları hem doğrudan hem de dolaylı maruz kalmanın yanı sıra türe özgü duyarlılığı da içeren yorumlanabilir bir endekste birleştirme yeteneğinde yatmaktadır. Aynı zamanda uzmanların bir araya getirilmesi ve bir türün iklim değişikliğine karşı savunmasızlığına katkıda bulunan potansiyel temel faktörlerin tanınması için eşsiz bir forum sağlar.

Birçok araçta olduğu gibi sonuçların yorumlanması girdilerin kalitesine bağlı olacaktır. Girdilerle ilgili varsayımların gözden kaçırılabilceği durumlarda destekleyici bilgiler genellikle uzmanlar tarafından sağlanabildiğinden şeffaflık çok önemli olacaktır.



3.3. Bazı araçların kısa listesi ve kullanımları

NatureServe Güvenlik Açığı Endeksi Karar vermek veya öncelikleri belirlemek için endeksin nasıl kullanılacağını anlamak da önemli olacaktır. Daha savunmasız bir tür diğerinden daha mı önemli? Araç, olması gerektiği gibi bu konuda agnostiktir ancak kullanıcılar, bunun iklim değişikliğini "önemlendirmek" için gereken yanıtları sağlayacağını varsayarken dikkatli olmalıdır. Son olarak araç tür bazlıdır ve karasal odaklıdır. Deniz sistemlerinde ve karmaşık habitatlarda kullanımı sınırlı olacaktır.



3.3. Bazı araçların kısa listesi ve kullanımları

Tehdit Analizi Süreçleri Bu araç, Durumu Kontrol Et aşamasının tehdit analizi bileşeni sırasında kullanılır. Bir türe, habitata veya ekolojik sisteme yönelik tüm doğrudan tehditlerin (örn. habitat kaybı) beyin fırtınası yapılmasına yönelik bir süreç. Bu doğrudan tehditler belirlendikten sonra planlamacılar bu tehditlerin altında yatan faktörlerin veya nedenlerin neler olabileceğini belirlemeye çalışırlar. Bu araçlar kolayca anlaşılabilir ve yüksek düzeyde uzman uzmanlığı gerektirmez, ancak önceden bazı deneyimler bir avantajdır. En yararlı olanı, paydaşların tehdit analizinin koruma bağlamını anlamalarına ve doğrudan tehditler ile altta yatan faktörler arasındaki farkları ayırt etmelerine yardımcı olacak deneyimli bir kolaylaştırıcıya sahip olmaktır.



3.3. Bazı araçların kısa listesi ve kullanımları

Tehdit Analizi Süreçleri Bu araçlar nispeten zayıf veri durumları için uygundur, ancak türün alanı ve bağlamı ile ilgili koruma tehditleri hakkında derinlemesine bilgi sahibi olmak daha uygundur. Bu tür bir analizin temel güçlü yönleri, paydaş gruplarına türlere veya ilgili koruma hedeflerine yönelik doğrudan tehditleri belirleme ve bunların neden tanımlandığına dair tartışma olanağı sağlama fırsatını içerir. Doğrudan tehditler ile altta yatan faktörler arasındaki farkın anlaşılması, değerlendirmenin doğruluğu açısından kritik olduğundan, zayıf yönler genellikle kullanıcı bazlıdır. Benzer şekilde, doğrudan tehditler ile diğer stres etkenleri (örneğin düşük üreme oranları) arasındaki ilişki de belirsiz olabilir.



3.3. Bazı araçların kısa listesi ve kullanımları

Peyzaj Türleri Yaklaşımı Eylemlerin Planlanması aşamasında potansiyel eylemlerin sonuçlarının tahmin edilmesine yardımcı olmak için kullanılır. Bir türün biyolojik manzarasını ve onun insan etkinliklerinin manzarasıyla kesişimini tanımlayan mekansal olarak açık bir haritalama tekniği. Türlerin gereksinimlerini karşılamak için yeterli "odak manzaraları" tanımlanır ve insan faaliyetlerinden kaynaklanan tehditler biyolojik gereksinimlere göre değerlendirilir. Daha geniş peyzaj türleri yaklaşımı planlama sürecinin bir parçası olarak kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Aracı kullanmak için deneyim ve uzmanlık gerekir: Etkili uygulama, özel uzmanlık ve deneyim gerektirir. Araç, veri eksikliği olan planlama senaryolarında kullanıma uygun değildir.



3.3. Bazı araçların kısa listesi ve kullanımları

Diyagram Oluşturma Araçları Bu araçlar, sürecin Eylem Planlama aşamasına yardımcı olmak, ilgilenilen sistem ve belirli eylemlerin veya stratejilerin bu sistem üzerindeki olası etkisine ilişkin ortak bir anlayış oluşturmaya yardımcı olmak için kullanılabilir.

Etki diyagramları, sorun ağaçları, karar ağaçları, nedensel akış diyagramları ve sonuç zincirlerinin tümü, belirli bir sorunu veya önerilen kararı, bir dizi olası çözümün alternatif sonuçlarının daha iyi anlaşılmasını ve daha fazla takdir edilmesini kolaylaştıracak şekilde gösterir. Birçoğunun anlaşılması kolay ve uzmanlık gerektirmeden kullanılabilen geniş bir araç yelpazesini kapsar. Bu araçlar genellikle veri kıtlığı durumlarına uyarlanabilirken diğerleri özellikle belirsizlikle başa çıkmak için tasarlanmıştır.



Bu araçlar genellikle basittir ve bunları kullanma talimatları kolaylıkla mevcuttur. Pek çok farklı bakış açısının olduğu durumların unsurlarını parçalara ayırmak ve şeffaf hale getirmek için özellikle faydalıdırlar.

Anahtar Kelimeler

- **Veri Birleştirme Araçları**
- **Kırmızı Liste Değerlendirme Aracı**
- **Nüfus Yaşayabilirliği Aracı**
- **Nüfus Modelleme için RAMAS Yazılımı**
- **Habitat Uygunluk Modellemesi**
- **NatureServe Güvenlik Açığı Endeksi**
- **Tehdit Analizi Süreçleri**
- **Peyzaj Türleri Yaklaşımı**
- **Diyagramlama Araçları**



НАЦИОНАЛНА АГЕНЦИЈА
ЗА ЕВРОПСКИ ОБРАЗОВНИ
ПРОГРАМИ И МОБИЛНОСТ



Co-funded by
the European Union



ÜNİTE 4.

Türlerin korunması ve sürdürülebilir kullanımına yönelik stratejiler



НАЦИОНАЛНА АГЕНЦИЈА
ЗА ЕВРОПСКИ ОБРАЗОВНИ
ПРОГРАМИ И МОБИЛНОСТ



Co-funded by
the European Union

CITES

(Nesli Tehlike Altında Olan Türlerin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme Yabani Fauna ve Flora)

Sözleşme 1973'te kabul edildi ve 1975'te yürürlüğe girdi. 2009'a gelindiğinde sözleşmeyi imzalayan ülke sayısı 175'ti. Amacı, uluslararası ticaret nedeniyle nesli tükenme tehlikesiyle karşı karşıya kalan türlerin önlenmesidir. Taraflar, Sözleşmenin nesli tükenmekte olan türler listesinde yer alan türlerin ticari amaçlarla uluslararası ticaretini yasaklamak ve nesli tükenebilecek veya ticaretin kontrol altında tutulmasını sağlamak için ticaretinin düzenlenmesi gereken diğer türlerin ticaretini düzenlemek ve izlemek için harekete geçmektedir.

Yaklaşık 5.000 hayvan türü ve 29.000 bitki türü, uluslararası ticaret yoluyla aşırı sömürüye karşı CITES tarafından korunmaktadır.



Esir Yetiştirme Programları

Nesli tükenme tehlikesiyle karşı karşıya olan türler için, esaret altında üreme programlarının çok az geçerli alternatifi var. Bunlar, hayatta kalanları kurtarmak ve ideal olarak daha sonra tekrar doğaya salıverilmelerini sağlamak için tasarlandı. Aşırı durumlarda türlerin vahşi doğada nesli tükenebilir. Bu tür bir program yalnızca organizmanın yok olmasına neden olan nedenin artık mevcut olmaması durumunda işe yarar.

Esir yetiştirme programlarıyla ilgili bir başka sorun da, esaret altındaki popülasyonun genetik tabanının çok küçük olmasıdır. Esaret altında yetiştirmeye yönelik ilk girişimler sırasında, çok küçük popülasyonlar dikkatli bir şekilde planlanmadığında, akrabalı yetiştirme depresyonu hızla gelişti ve genetik hastalıklar ortaya çıkmaya başladı.



Hayvanat bahçeleri ve botanik bahçeleri Hayvanat bahçeleri ve botanik bahçeleri yaban hayatının korunmasında önemli bir rol oynamaktadır. Başlangıçta bu tesisler egzotik hayvanları korumak ve sergilemek, doğa bilimcilerin ve bilim adamlarının onları incelemesine olanak sağlamak için tasarlandı. Zamanla nesli tükenmekte olan organizmalar için bir depo haline gelmişler ve bu canlılar için üreme programlarına dahil olmuşlardır. Günümüzde hayvanat bahçelerinin koşulları artık haysiyetten, özgürlükten ve yaşam kalitesinden yoksun hapisaneler değil; hayvanat bahçeleri kaynaklarını ve hedeflerini türlerin korunmasına odakladıkça, belki de daha az sayıda türü daha iyi koşullarda tutarak büyük ölçüde iyileşti. Hayvanat bahçeleri ve botanik bahçeleri de, esaret altında yetiştirme programları için daha geniş bir genetik tabanı korumak amacıyla organizmaların ödünç verilebileceği veya takas edilebileceği geniş ağlar oluşturuyor.



Karizmatik ve amiral gemisi türler

Koruma mücadelesi genellikle tek bir türe odaklanıyor. Bu tür belirli bir ekosistemin kilit taşı tür olabilir. Panda gibi nesli tükenmekte olan ve çoğu zaman estetik açıdan hoş bir hayvan olabilir. Belirli bir türe odaklanarak, pek çok türün, belki daha az 'seksi' olan ancak yine de ekosistemin işleyişi için hayati önem taşıyan türlerin yaşam alanını kurtarıyoruz. Örneğin, pandayı korumak için bir dizi yaşam alanı ayrılmıştır, ancak bu aynı zamanda diğer türlerin yaşam alanını da korur. Bu ekosistemlerin bir tür için korunmasıyla diğer birçok tür de kurtarılmış olacaktır. Teknik olarak tek bir türe odaklanmak yerine bir alanı kurtarmak daha iyidir, ancak tür yaklaşımı aynı sonuca sahip yararlı bir amaca hizmet eder.



Kilit taşı türleri Kilit taşı türleri, ekosistemlerin yapısının korunmasında diğer türlere göre çok daha büyük bir rol oynar. Doğa bunu anlamaya yönelik bilimsel çalışmaların güzel bir özetini sunuyor. Bir türün ekosistemdeki kilit tür olup olmadığını belirlemek çok başarılı bir strateji olabilir. Bu türe odaklanılarak trofik basamaklar oluşturulabilir ve sistemin dengesi (dengesi) yeniden sağlanabilir.



Anahtar Kelimeler

- **CITES**
- **Esir Yetiştirme Programları**
- **Hayvanat bahçeleri ve botanik bahçeleri**
- **Kilit taşı türleri**



НАЦИОНАЛНА АГЕНЦИЈА
ЗА ЕВРОПСКИ ОБРАЗОВНИ
ПРОГРАМИ И МОБИЛНОСТ



Co-funded by
the European Union

“ Sonuçlar

Sonuç olarak Modül 3, tür temelli koruma ve bunun yeşil gıda endüstrisine etkileri konusunda kapsamlı bir anlayış sunmaktadır. Modül, bireysel türlerin ekolojik değerini vurguladı ve habitat restorasyonu ve kapalı yetiştirme programları da dahil olmak üzere, bunların korunmasına yönelik çeşitli stratejileri araştırdı. Hem biyoçeşitlilik üzerindeki olumlu etkileri hem de tarım sektörüyle olası çatışmaları kabul eden modül, dikkatli planlamanın ve paydaşlar arasındaki işbirliğinin önemini vurguladı.



НАЦИОНАЛНА АГЕНЦИЈА
ЗА ЕВРОПСКИ ОБРАЗОВНИ
ПРОГРАМИ И МОБИЛНОСТ



Co-funded by
the European Union

“ Sonuçlar

Ana hatlarıyla belirtilen öğrenme hedeflerine ulaşarak katılımcılar artık pratik becerilerle, koruma stratejileri farkındalığıyla ve bilinçli kararlar verme becerisiyle donatılıyor ve tür temelli koruma çabalarına aktif katkıları teşvik ediliyor. Bu bilgi, türlerin korunması ile yeşil gıda endüstrisinin sürdürülebilir büyümesinin desteklenmesi arasında hassas bir dengenin kurulması için gereklidir.



НАЦИОНАЛНА АГЕНЦИЈА
ЗА ЕВРОПСКИ ОБРАЗОВНИ
ПРОГРАМИ И МОБИЛНОСТ



Co-funded by
the European Union

“ Referanslar



<https://www.conserve-energy-future.com/biodiversity-conservation-types-importance-methods.php> <https://www.conservation.org/blog/why-is-biodiversity-important> Medya Bülteni: Doğanın Tehlikeli Düşüşü 'Benzeri görülmemiş'; Türlerin Yok Olması Hızları 'Hızlanıyor' | IPBES sekreterliği
<https://www.studysmarter.co.uk/explanations/environmental-science/living-environment/biodiversity-conservation/>
<https://agricultureandfoodsecurity.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40066-021-00318-5> <https://www.unep.org/resources/report/impacts-climate-change-biodiversity-review-recent-scientific-literature>
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969720312948> <https://www.iied.org/sites/default/files/pdfs/migrate/G00433.pdf>
<https://www.conserve-energy-future.com/biodiversity-conservation-types-importance-methods.php>
<https://sciencing.com/importance-species-diversity-ecosystem-6508788.html> <https://css.umich.edu/publications/factsheets/sustainability-indicators/biodiversity-factsheet> <https://www.oecd.org/environment/resources/Executive-Summary-ENV-Policy-Paper-no-26-Biodiversity-Natural-Capital-and-the-Economy.pdf> <https://www.eea.europa.eu/publications/the-benefits-to-biodiversity> <https://www.resources.org/archives/the-Economics-of-biodiversity/> Paulo-Augusto-Lourenco-Dias-Nunes: Biyoçeşitliliğin ekonomik değerlendirmesi: mantıklı mı yoksa saçma mı? - Ekolojik Ekonomi Makalesi · Şubat 2001
<https://www.thinkib.net/ess/page/22872/34-species-Based-conservation-strategies> <http://www.cbsg.org/species-conservation-planning-cycle>
<http://www.cbsg.org/abruzzo-table-1-planning-tools-index> Ellis, S. ve Seal, ABD (1996). Koruma Değerlendirmesi ve Yönetim Planı (CAMP) Süreç Referans Kılavuzu. Apple Valley, MN: IUCN/SSC Koruma Yetiştirme Uzman Grubu. Beissinger, S.R. ve McCullough, D.R. (2002). Popülasyon Yaşayabilirliği Analizi. Chicago Üniversitesi Yayınları, Chicago, Illinois. <http://www.ramas.com/conservation> Hatten ve diğerleri (2005). Arizona'daki potansiyel jaguar habitatının mekansal modeli. Yaban Hayatı Yönetimi Dergisi 69(3):1024-1033 (http://www.csun.edu/~dlb10399/Docs/Geog406_Spring10/Readings/JaguarHabitat_Hatten_2005.pdf)
Young, B.E., K.R. Hall, E. Byers, K. Gravuer, G. Hammerson, A. Redder ve K. Szabo. 2012. Bitki ve hayvanların iklim değişikliğine karşı hassasiyetinin hızlı değerlendirmesi. Sayfa 129-152, Değişen İklimde Yaban Hayatı Koruma, J. Brodie, E. Post ve D. Doak tarafından düzenlenmiştir. Chicago Üniversitesi Yayınları, Chicago, IL. IUCN/SSC (2008). Türlerin Korunması İçin Stratejik Planlama: Bir El Kitabı. Sürüm 1.0. Gland, İsviçre: IUCN Türleri Hayatta Kalma Komisyonu. Sanderson, E.W., Redford, K.H., Vedder, A., Coppolollo, P.B. ve S.E. Ward (2002). Peyzaj türlerinin gereksinimlerine dayalı koruma planlaması için kavramsal bir model. Peyzaj ve Kentsel Planlama 58:41-56 IUCN/SSC (2008). Türlerin Korunması İçin Stratejik Planlama: Bir El Kitabı. Sürüm 1.0. Gland, İsviçre: IUCN Türleri Hayatta Kalma Komisyonu. http://cmsdata.iucn.org/downloads/scshandbook_2_12_08_compressed.pdf Koruma Tedbirleri Ortaklığı (2007) Koruma Uygulaması için Açık Standartlar. Sürüm 2.0. www.conservationmeasures.org. Clemen, R.T. ve R. Reilly (Ed.). 2001. Karar Araçlarıyla Zor Kararlar Vermek. Boston, MA: Güneybatı Koleji Yayınları. Jones, Morgan D. (1995). Düşünürün Araç Takımı: Problem Çözmek İçin 14 Güçlü Teknik. Three Rivers Press, New York, NY. IUCN (2010). IUCN Nesli Tehlike Altındaki Türlerin Kırmızı Listesi. Sürüm 2010.1. 9 Mart 2011'de indirildi <https://geneva.usmission.gov/2010/04/20/usaid-biodiversity/#:~:text=Biodiversity%20conservation%2C%20the%20practice%20of,supporting%20many%20sectors%20of%20> gelişme.



НАЦИОНАЛНА АГЕНЦИЈА
ЗА ЕВРОПСКИ ОБРАЗОВНИ
ПРОГРАМИ И МОБИЛНОСТ



Co-funded by
the European Union



НАЦИОНАЛНА АГЕНЦИЈА
ЗА ЕВРОПСКИ ОБРАЗОВНИ
ПРОГРАМИ И МОБИЛНОСТ



IT-ARGF

Innovative training
Augmented reality for green food

TEŞEKKÜRLER!



**Co-funded by
the European Union**

Avrupa Komisyonu'nun bu yayının üretimine verdiği destek, yalnızca yazarların görüşlerini yansıtan içeriklerin onaylandığı anlamına gelmez ve Komisyon, burada yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasından sorumlu tutulamaz.



НАЦИОНАЛНА АГЕНЦИЈА
ЗА ЕВРОПСКИ ОБРАЗОВНИ
ПРОГРАМИ И МОБИЛНОСТ



IT-ARGF

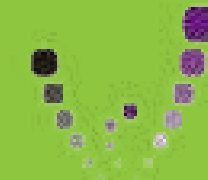
Innovative training
Augmented reality for green food



Институт за развој на заедницата
Community Development Institute
Institut për Zhvillim të Bashkësisë

www.cdi.mk

MACEDONIA



inerciadigital



EURASIA INSTITUTE



**Co-funded by
the European Union**

Avrupa Komisyonu'nun bu yayının üretimine verdiği destek, yalnızca yazarların görüşlerini yansıtan içeriklerin onaylandığı anlamına gelmez ve Komisyon, burada yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasından sorumlu tutulamaz.