



T.C. TARIM VE
ORMAN BAKANLIĞI



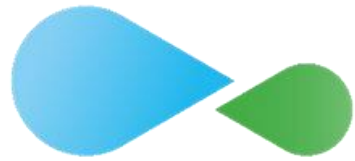
T.C. MİLLÎ EĞİTİM
BAKANLIĞI



TÜRKİYE
YÜZYILI

SU VERİMLİLİĞİ

ORTAOKUL VE LİSE SUNUMU



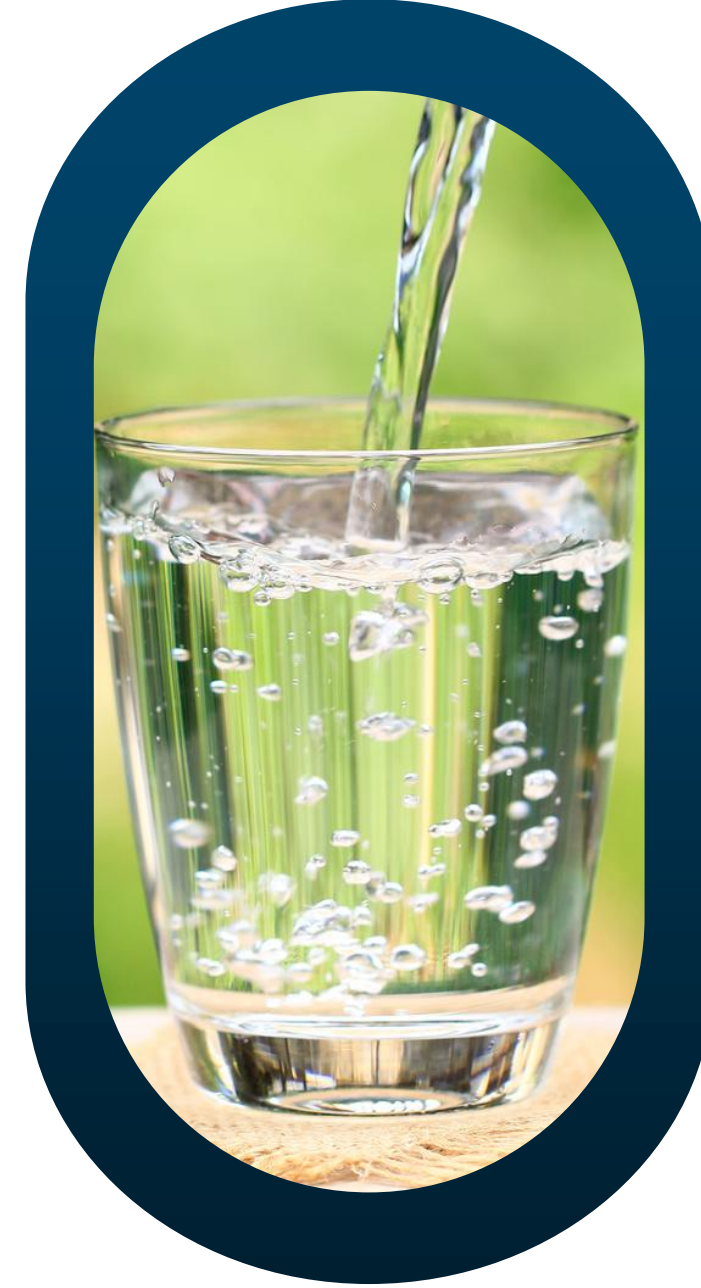
Su **Verimliliği**
Seferberliği



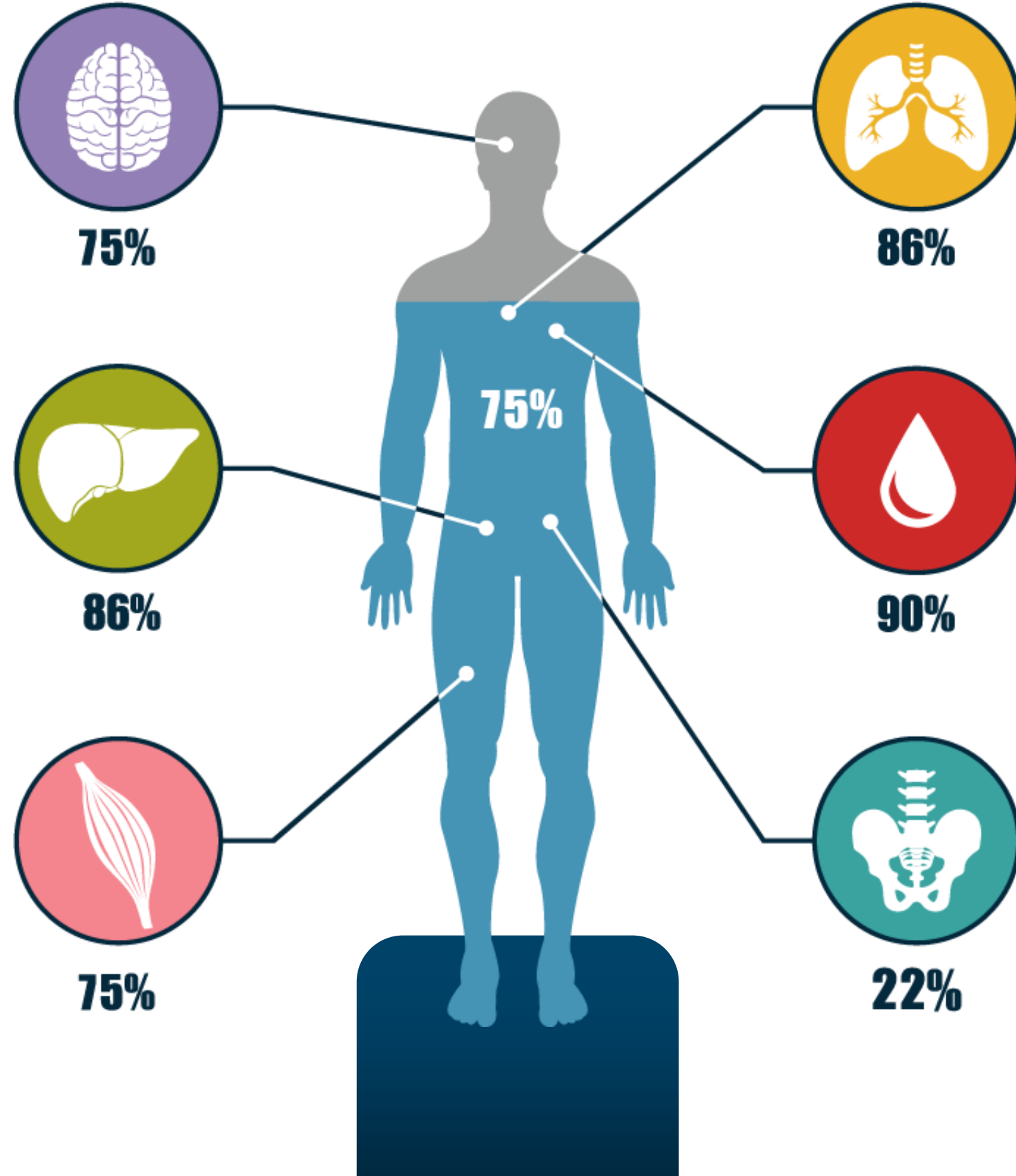


İÇERİK

- Yaşamın Kaynağı Su
- Su Döngüsü ve İklim Değişikliği
- Su Kaynakları ve Kullanım Alanları
- Su Stresi
- Su Ayak İzi
- Su Verimliliği
- Su Kaynaklarının Sürdürülebilirliği
- Suyun Geleceği Senin Elinde!



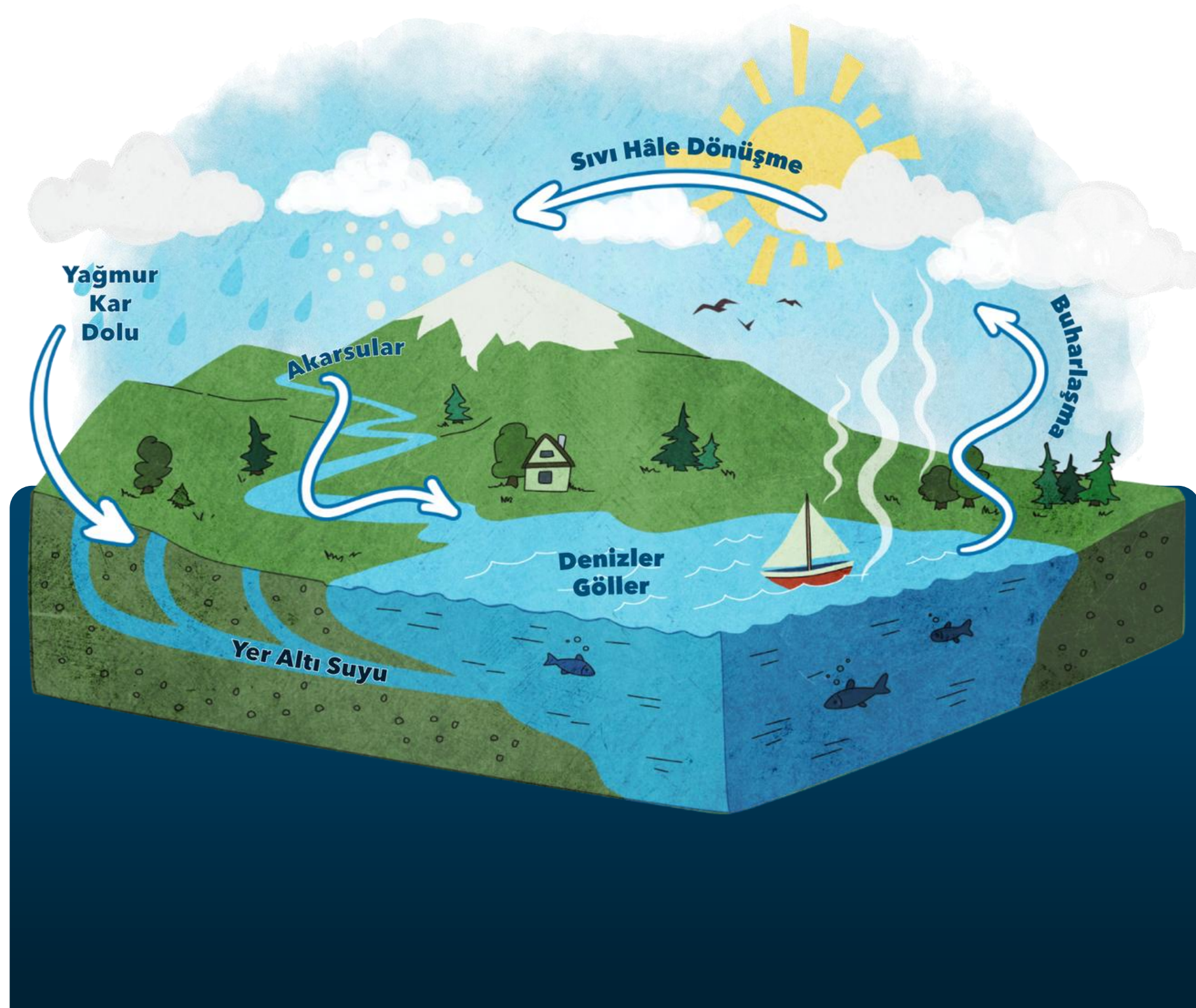
Yaşamın Kaynağı Su



- Su, tüm canlılar için vazgeçilmez bir kaynaktır.
- İnsan vücudunun yaklaşık %75'i sudan meydana gelir.
- Hücrelerin işleyişini destekler.
- Besinlerin taşınmasına ve atıkların uzaklaştırılmasına yardımcı olur.
- Vücut sıcaklığının dengelenmesine katkıda bulunur.
- Su döngüsü aracılığıyla enerji ve madde akışını düzenleyerek canlıların yaşam alanlarının korunmasına olanak tanır.
- Su kaynaklarının korunması, sürdürülebilir bir yaşamın temelini oluşturur.

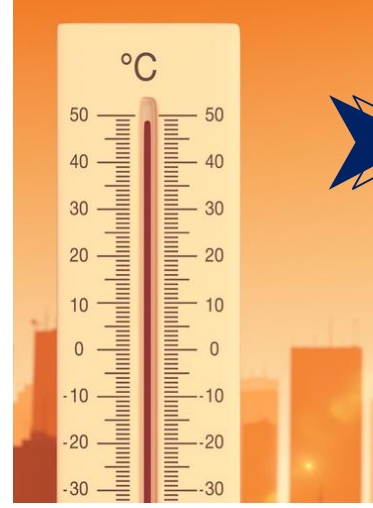


Su Döngüsü



- Su, buharlaşma ve yoğunlaşma yoluyla sürekli olarak atmosfer ve yeryüzü arasında hareket eder.
- Okyanuslar, denizler, göller, nehirler ve yer altı sularında sıvı; atmosferde buhar; kutuplarda ise buz hâlinde bulunan su tüm ekosistemlerin yaşamı için hayati önem taşır.

İklim Değişikliği NEDİR?



➤ **Hava durumu**, kısa süreli atmosfer koşulları olup zaman ve yere göre değişir.



➤ **İklim**, belirli bir yerdeki hava durumu ortalamasıdır.

➤ **İklim değişikliği**; doğal değişikliklere ek olarak insan faaliyetlerinin neden olduğu, atmosferin bileşimini bozan ve iklimde değişikliklere yol açan bir olgudur (UNFCCC, 1992).

Su Kaynaklarımız

RİSK ALTINDA!



Nüfus Artışı



Kentleşme



Aşırı Tüketim



Artan Su ihtiyacı

İklim Değişikliği



İklim Değişikliğinin Su Döngüsüne Etkileri



Sıcaklık Artışı



Daha Sık ve Daha
Uzun Süreli Kuraklık
Olayları



2022 Yılı
En Sıcak Yıl



Deniz Seviyesinde
Yükselme



Şiddetli Yağış ve
Taşkınlarla Artış

DÜNYAMIZDAKİ

SU KAYNAKLARI

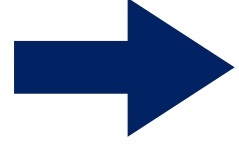
% 2,5

Tatlı Su

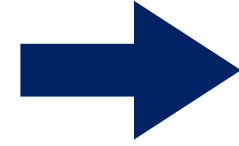
% 97,5

Tuzlu Su

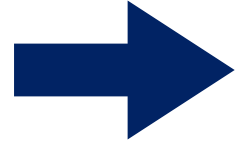
Okyanuslar ve Denizler



Yer Altı Suyu
%30,1



Buzullar
%68,7



Yüzey/Diğer
Tatlı Su %1,2

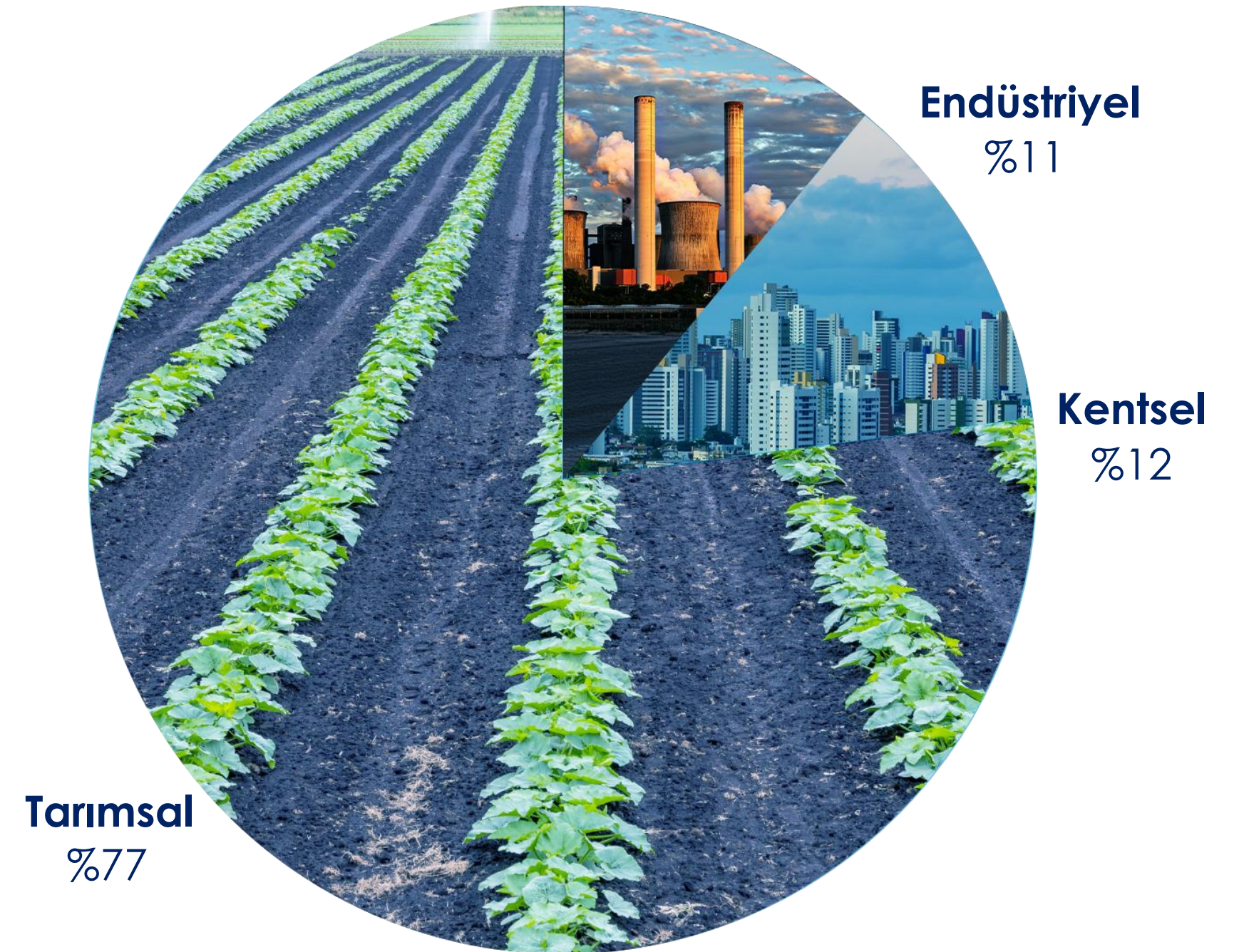


SU KULLANIM ALANLARI

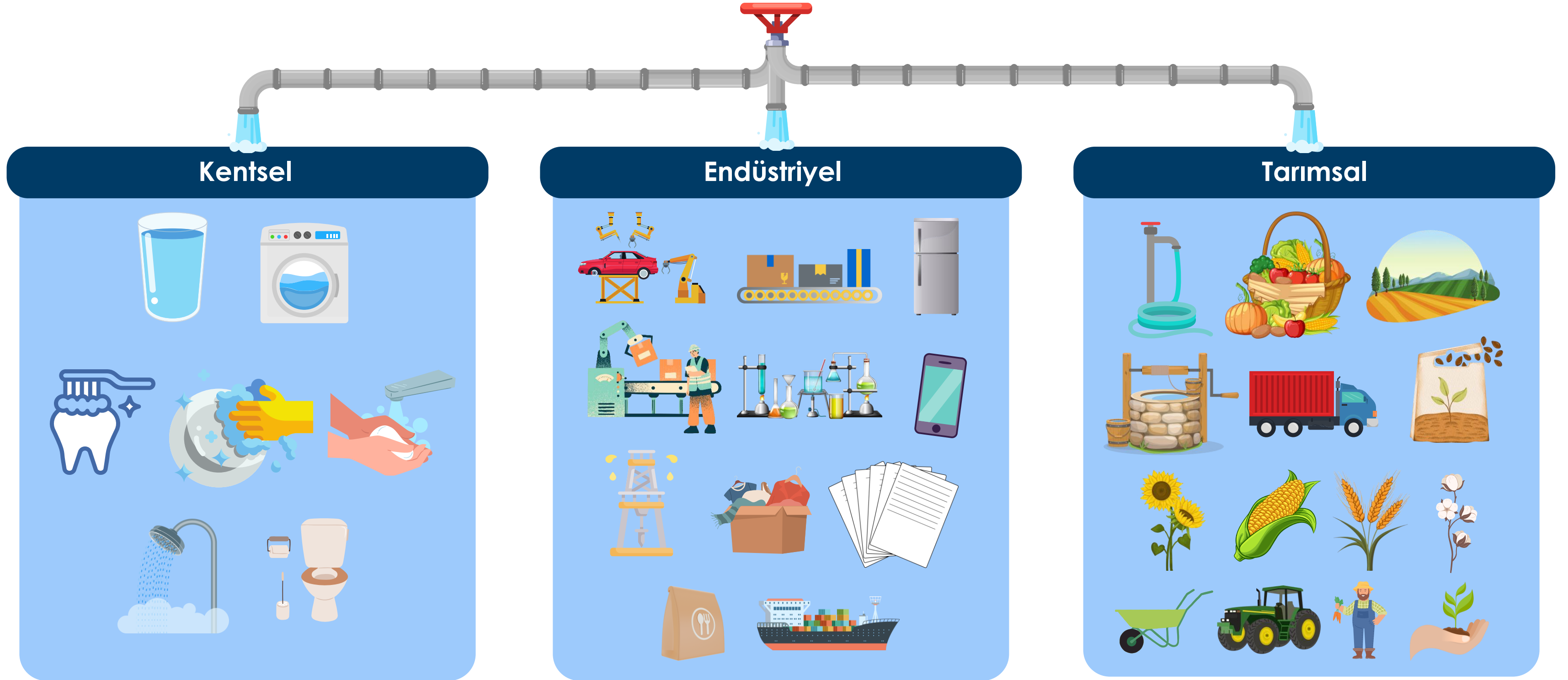
Dünyada



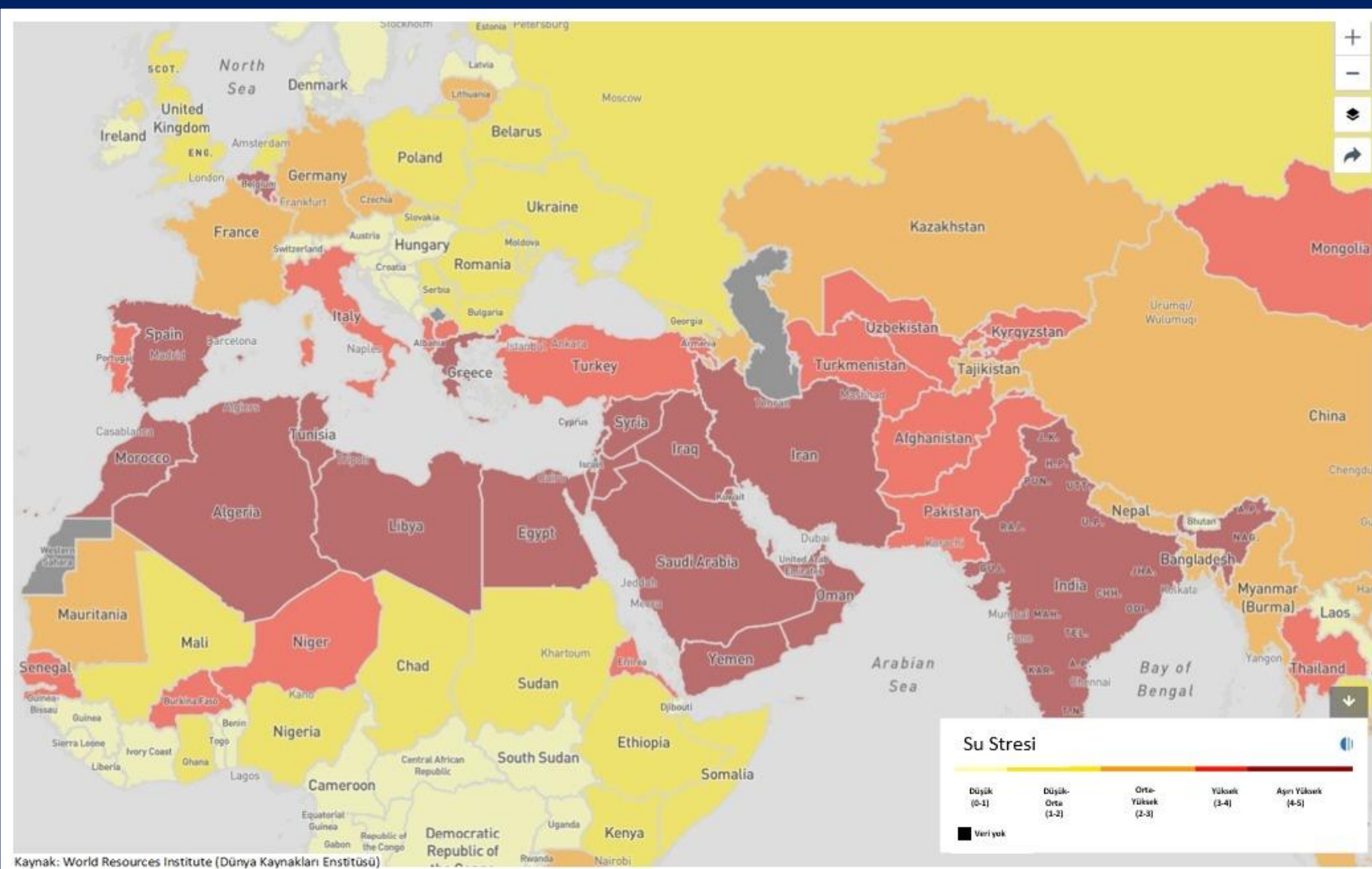
Ülkemizde



GÜNDELİK YAŞAMDA SU



Su Stresi NEDİR?



Mevcut durumun devamı senaryosu: Nüfus, ekonomik büyüme trendleri, çevre yatırımları gibi sosyoekonomik senaryoyu ve 2100 yılına kadar küresel sıcaklık ortalamasının 2.8°C'den 4.6°C'ye ulaştığı senaryoyu kapsamaktadır.

➤ Su stresi, tatlı su kaynaklarının tükenmesi ve su kalitesinin bozulması sonucunda belirli bir bölgede temel su gereksinimlerinin karşılanamamasıdır.

Kişi başına düşen yıllık 1.308 m³ kullanılabilir su miktarı ile su stresi yaşayan bölgeler arasında yer alıyoruz.



Ülkemiz küresel iklim değişikliğinin etkilerinin yoğun hissedildiği Akdeniz kuşağında olup **yüksek risk grubu ülkeler** arasında kabul edilmektedir.



Önümüzdeki 100 yıl içinde ülkemizdeki su kaynaklarının **yaklaşık %25 oranında** azalması öngörülmektedir.



İklim değişikliği, hızlı nüfus artışı, artan sanayileşme ve diğer çevre sorunlarıyla birlikte **yaşamın kaynağı olan suyun ve dolayısıyla dünyanın geleceği tehdit altındadır.**

SU AYAK İZİ

➤ Su ayak izi; bir bireyin, toplumun veya kurumun kullandığı, kirlettiği toplam su miktarını ölçen bir göstergedir.

Su ayak izinin **üç bileşeni** vardır:

**Mavi Su
Ayak İzi**



**Yeşil Su
Ayak İzi**



**Gri Su
Ayak İzi**



GÜNLÜK YAŞAMDA KULLANILAN BAZI ÜRÜNLERİN SU AYAK İZİ



1 adet akıllı telefon
12.760 litre



1.000 gr çikolata
1.500 litre



1 fincan kahve
140 litre



1 adet kot pantolon
10.850 litre

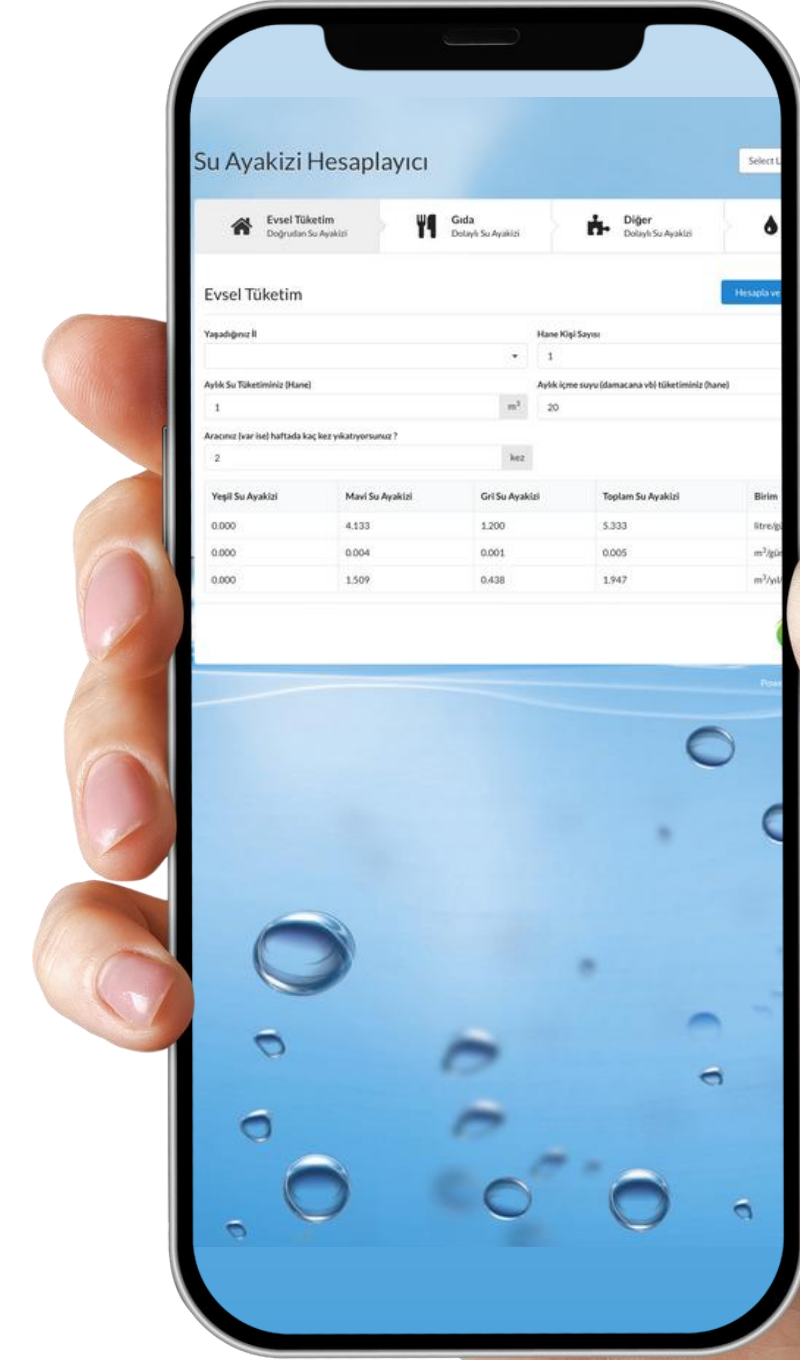


1 sayfa A4 kâğıdı
10 litre

BİREYSEL SU AYAK İZİMİZ

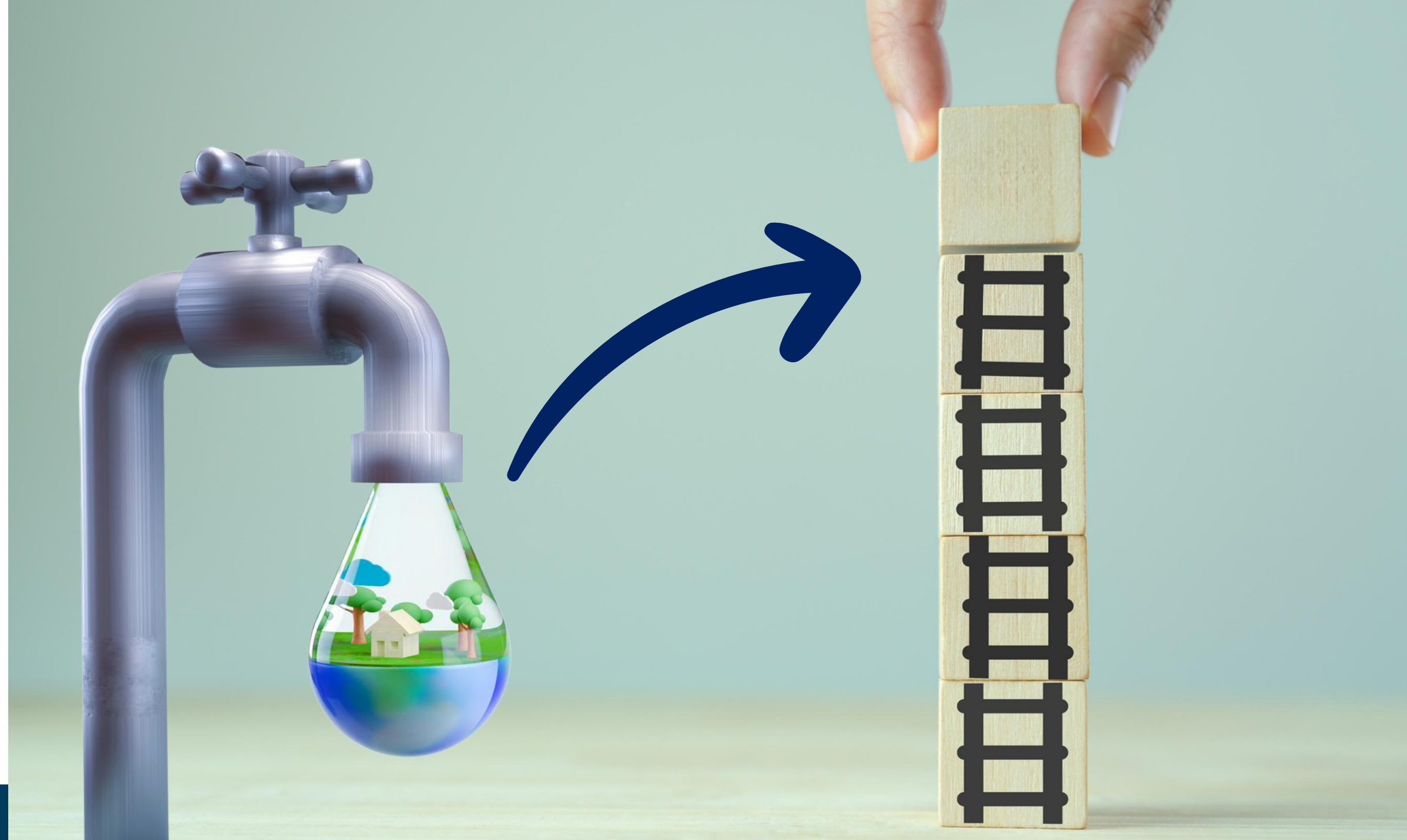
➤ Günlük tüketimlerimiz üzerinden **bireysel su ayak izi hesaplama modülünü** kullanarak sizler de su ayak izinizi hesaplayabilirsiniz.

 <https://www.suverimliligi.gov.tr/suayakizi/>



SU VERİMLİLİĞİ NEDİR?

- Su verimliliği, aynı miktarda su ile daha fazla ürünün ya da hizmetin üretilmesidir.



SU VERİMLİLİĞİ İLE SU TASARRUFU

ARASINDAKİ FARKLAR

➤ **Su Verimliliği**, teknolojilerin ve yöntemlerin geliştirilmesiyle suyun israf edilmeden kullanılmasıdır.
Su Tasarrufu, su tüketimini sınırlamak veya suyu hiç kullanmayarak yapılır.



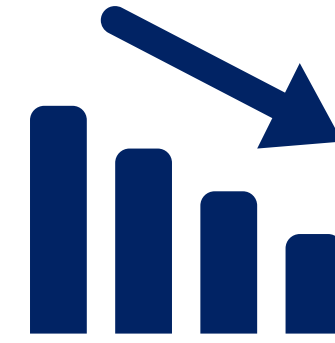
Su verimliliği; su verimliliği sağlayan teknoloji, cihaz ve yöntemlerin kullanılmasıyla uzun vadeli ve sürdürülebilir bir yaklaşımla suyu daha etkili kullanarak daha fazla fayda sağlamayı amaçlar.

Su tasarrufu, ihtiyaçların kısıtlanması ile sürdürülebilir olmayan kısa vadeli çözümler sunarak günlük ihtiyaçların değiştirilmesiyle uygulanır ve su kullanım miktarını azaltmaya odaklanır.



SUYU VERİMLİ KULLANMAK İÇİN NELER YAPABİLİRİZ?

Su Verimliliği Stratejileri



AZALT

Su verimliliği için kullanılan su miktarını azaltma stratejisidir.



YENİDEN KULLAN

Kullanılan suyun uygun alanlarda yeniden kullanılmasıdır.



DEĞİŞTİR

Eski, verimsiz cihaz ve ekipmanların; su kullanım alışkanlıklarının yenilenmesidir.

AZALT STRATEJİLERİ



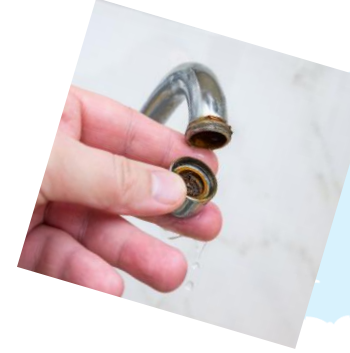
Ellerimizi yıkarken, diş fırçalarken ve tıraş olurken musluğu kapatmalıyız.



Klozet rezervuarında ve musluklardaki su sızıntılarını önlemeliyiz.



Duş süremizi 7 dakikaya veya altına indirmeliyiz.



Az su kullanımı için musluk uçlarına perlatör takmalıyız.



Çamaşır ve bulaşık makinelerini tam dolu bir şekilde çalıştırmalıyız.



Klozet rezervuarında kullanılacak su hacmini azaltmak için rezervuara su şişesi yerleştirmeliyiz.



Sebze ve meyveleri akar musluk yerine su dolu kapta yıkamalıyız.



Halıları ve balkonları tasarruflu yöntemlerle temizlemeli, mümkünse sadece silmeliyiz.



YENİDEN KULLAN STRATEJİLERİ



Yağmur suyu hasadı yaparak kazanılan suyu özellikle bahçe sulamada yeniden kullanmalıyız.



Sebze ve meyveleri yıkamak için kullanılan suyu, uygun yerlerde yeniden kullanmalıyız.



Duшта suyun ısınmasını beklerken akan suyu, uygun yerlerde yeniden kullanmak üzere toplamalıyız.



Ev tipi arıtma cihazları ürettikleri suyun birkaç katını harcar. Arıtma çıkış suyunu toplamalı ve temizlikte yeniden kullanmalıyız.

DEĞİŞTİR STRATEJİLERİ



Sensörlü ve düşük basınçlı musluk ve bataryalar kullanmalıyız.



Klasik duş başlıkları yerine düşük akışlı, eko havalandırmalı duş başlıkları kullanmalıyız.



Çok su tüketen sifonlar yerine çift kademeli ve düşük hacimli sifon modellerini tercih etmeliyiz.



Akıtan, su israfına neden olan tesisatı yenisi ile değiştirmeliyiz.



Su ve enerji tasarrufu özelliğine sahip bulaşık ve çamaşır makineleri tercih etmeliyiz.



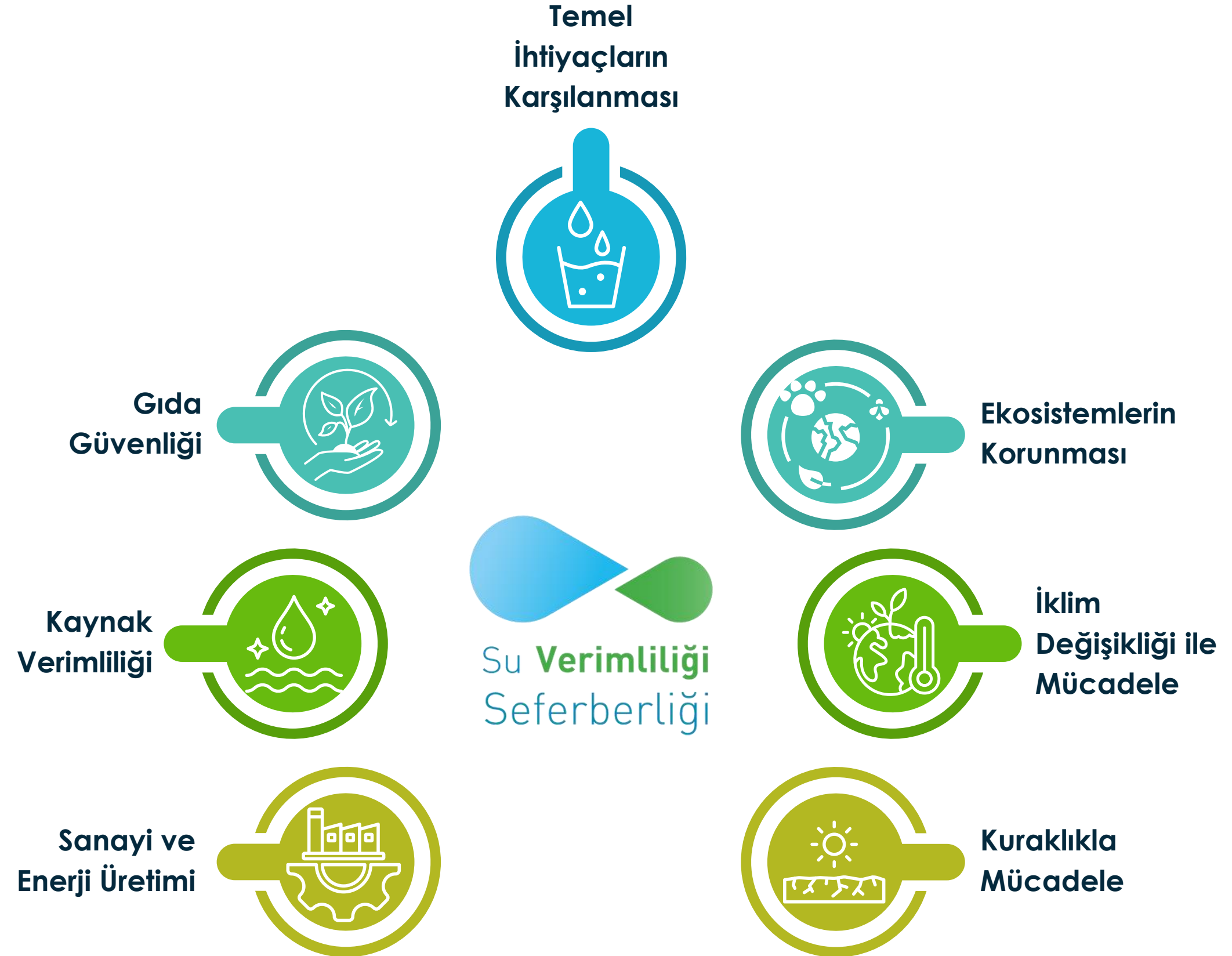
Kuraklığa dayanıklı, az su isteyen bitkilerden peyzaj düzenlemesi yapmalıyız.



Çim yerine bitki artığı kullanmalıyız.

Su Kaynaklarının Sürdürülebilirliği

- Su kaynaklarının sürdürülebilirliği; suyun mevcut ve gelecek nesiller için yeterli, temiz ve erişilebilir olmasını sağlamak amacıyla bilinçli ve dengeli bir şekilde yönetilmesidir.
- Bu yaklaşım; su kaynaklarının korunmasını, yenilenebilir su kullanımının teşvik edilmesini ve su kıtlığının önlenmesini içerir. Aynı zamanda ekosistemlerin sürdürülebilirliğini gözeterek suyun verimli, adil ve ekolojik dengeyi bozmayacak şekilde kullanılmasını hedefler.



SUYUN GELECEĞİ

Senin Elinde!

Sorumlu Tüketim Anlayışı



İhtiyacımız kadarını tüketmeye özen göstermeli ve israftan kaçınmalıyız.

Su Ayak izi Bilinci



Su ayak izini azaltmak için sürdürülebilir üretim süreçlerine sahip sertifikalı ürünleri tercih etmeli ve evde su tasarrufunu alışkanlık hâline getirilmeliyiz.

Geri Kazanım ve Geri Dönüşüm Kültürünün Oluşturulması



Geri dönüştürülebilir ve geri dönüştürülmüş materyalden yapılan ürünleri tercih etmeliyiz.



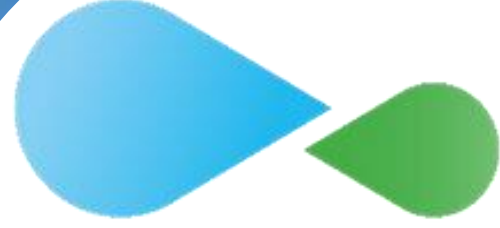
T.C. TARIM VE
ORMAN BAKANLIĞI



T.C. MİLLÎ EĞİTİM
BAKANLIĞI



TÜRKİYE
YÜZYILI



Su **Verimliliği**
Seferberliği



Bir damla da
SEN OL!