

Sifonu Çekince Neler Oluyor?



En temel
gereksinimlerimizden biri
tuvalet gitmek. Hepimiz
günde birkaç kez tuvaleti
kullanıyoruz. Neyse ki
tuvaletlerde bulunan
“sifon” sayesinde
“kanıtları” kolayca
ortadan kaldırıyoruz.
Bakalım tuvalet tesisatı
nasıl çalışıyor?

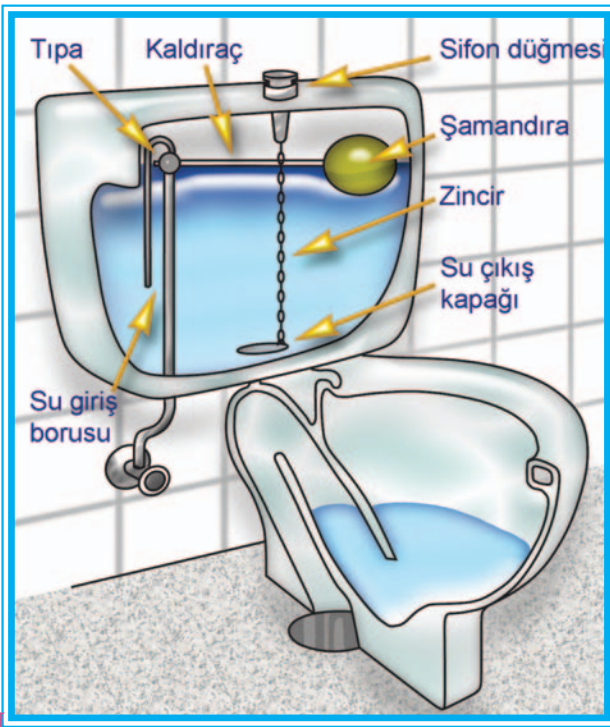
Tuvalet iki ana elemandan oluşur. Biri rezervuar (su tankı), diğeri klozet (oturak). Rezervuarda bir su doldurma/boşaltma sistemi bulunur. Borularla eve gelen su, rezervuarı doldurur. Biz de tuvaleti kullandıktan sonra, sifonu çekerek burada biriken suyun klozete, ardından da kanalizasyon şebekesine aktarılmasını sağlarız. “Rezervuar kendi kendine nasıl dolar, neden taşmaz?” “Klozetdeki su neden önce yükselip sonra alçalır?” Gelin bu soruların yanıtlarını birlikte öğrenelim.

Rezervuarın içinde, sisteme su girişini sağlayan bir boru, ucunda bir tıpa,

ona bağlı bir kaldırıcın ucunda bir şamandıra, suyun çıkış deliği ve kapağı bulunur. Bu kapak, çektiğimizde suyu akıtmamızı sağlayan sifon düğmesiyle de bağlantılıdır.

Klozet, içinde bulunan atık suyun kanalizasyona kolayca gönderilmesini sağlar. Klozetin “deveboynu” denilen bölümü bunu kolaylaştırır.

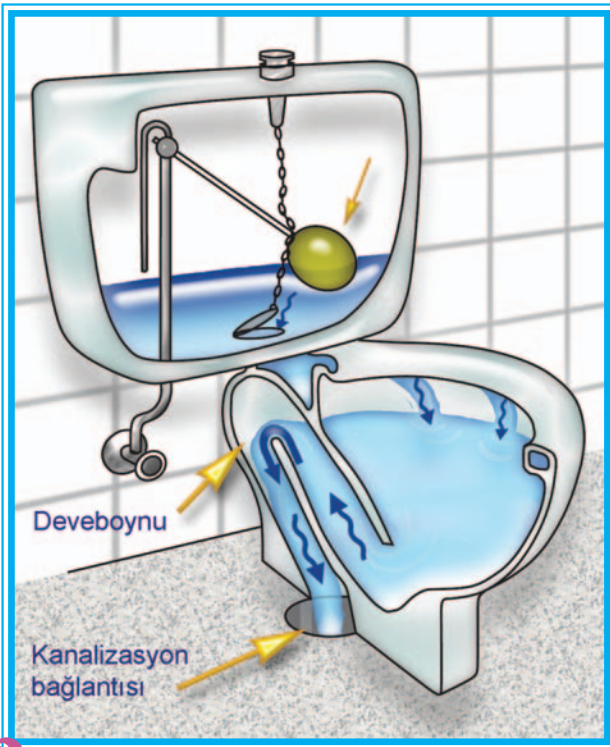
Tuvalet tasarımları, kültürlere ve alışkanlıklara göre farklılık gösterir. Yine de tüm tuvaletler çalışma ilkesi bakımından temel olarak birbirine benzer.



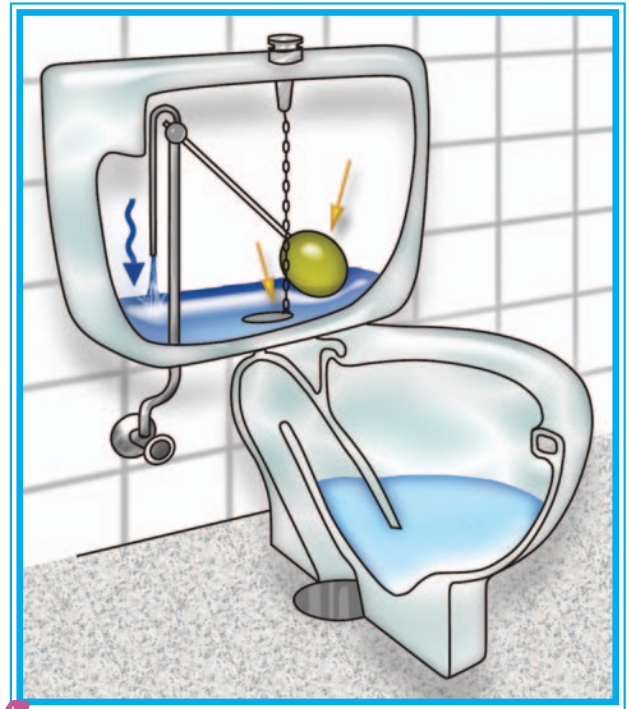
1. Rezervuar dolu ve kullanıma hazır. Sudan hafif olan şamandıra yüzdüğü için kaldıraç düz konumda ve tıpayı kapalı tutuyor. Sisteme su girişi bu şekilde engelleniyor.



2. Sifonu çektik. Sifon düğmesine bağlı zincir, kapağı kaldırdı ve su, hızla klozete akmaya başladı.



3. Klozette biriken su yükseldi ve deve boynundan geçti. Bu aşamada fizik yasaları devreye giriyor. Bu iki bölüm arasındaki hacim ve basınç farkları nedeniyle klozette biriken su, atıklarla birlikte hızla kanalizasyona doğru çekiliyor. Bir miktar hava da suya karıştığından, bildiğimiz sifon gürültüsü çıkıyor.



4. Rezervuar boşalınca kapak kendi ağırlığıyla yeniden deliği kapatıyor. Bu delik sifon yeniden çekilene kadar kapalı kalacak. Neredeyse dibe vuran şamandıra da kaldıracı iyice eğerek tıpanın açılmasını sağlıyor. Böylece rezervuara yeniden su giriyor. Suyla birlikte şamandıra da yükselecek. Kaldıraç düzleştiğinde tıpayı kapatacak ve rezervuara su girişi duracak.