

nasıl çalışır



Denizaltı Nasıl Çalışır?

Sık sık yüze çıkıp hava almak zorunda olmadan günlerce, hatta haftalarca suyun altında kalabilmek ne güzel bir düşünce, değil mi? İşte denizaltılar tam olarak bunu yapıyor. Başlangıçta savaşlarda düşman gemilerini batırmak için geliştirilmiş olsalar da, denizaltılar uzun yıllardır sualtı araştırmalarında da kullanılıyor. Sonuçta ister askeri isterse bilimsel amaçlı olsun, tüm denizaltılar içlerindeki insanların temel yaşamsal gereksinimlerini karşılayabilecek olanaklara sahip. Bu sayede insanlar suyun altında daha uzun süre kalabiliyor. Peki bu ilginç araçların nasıl çalıştığını merak ediyor musunuz?



İnsanların, suyun altında hareket edebilen bir araç yapma çabası 16. yüzyıla kadar uzanıyor. Yanda bu konuda ilk başarılı örneklerden birini, Amerikalı bilim insanı David Bushnell tarafından 1777 yılında yapılan "Kaplumbağa" adlı denizaltıyı görüyorsunuz.

Kaptan,
bir sorunumuz var!

Yine mi
o şaşkın balina
yoksa?



Denizaltının İçinde Neler Var?

Dalış kanadı
Dalış ve çıkışlarda denizaltıyı yönlendirir.

Safra bölümü
Gerektiğinde suyla, gerektiğindeyse havayla dolarak denizaltının kütlesinin değişmesini sağlayan depolardır.

Anten
Denizaltı dış dünyayla anteni aracılığıyla bağlantı kurar.

Periskop
Ayna ve prizmalardan oluşan bir düzenektir. Denizaltı suyun altındayken yukarı doğru uzatılır ve su yüzeyinin izlenmesini sağlar.

Kapaklar
Denizaltıya bu su geçirmez kapaklardan girilip çıkarılır.

Sonar
Yayıdığı ses dalgalarının yansımalarını yakalayıp denizaltının yönünü belirlemesini sağlayan sualtı radarıdır.

Pervane
Denizaltının ileri yönde hareketini sağlar.

Dümen
Denizaltının sağa ya da sola dönmesini sağlar.

Motorlar
Denizaltının hareketi için gereken gücü üretirler.

Nükleer reaktör
Denizaltının yakıt gereksinimini karşılar.

Aküler
Denizaltının elektrik gereksinimini karşılarlar.

Torpil odası
Savaş denizaltılarında silahların depolandığı bölümdür.

Kumanda odası
Denizaltının hareketleri ve işleyişiyle ilgili komutlar bu bölümden verilir.

Denizaltı Nasıl Dalıp Çıkar?



Hava kapakları

Sıkıştırılmış hava bölümü

Safra bölümü

Su kapakları

Safra bölümü havayla dolu olan denizaltı, su yüzeyinde dengede durur.

Dalmak için denizaltının hava dolu safra bölümünün tüm kapakları açılır. Deniz suyu bu bölümün içine doldukça denizaltı ağırlaşır ve su seviyesinin altına iner.

İstenen derinliğe inildiğinde tüm kapaklar kapatılır ve denizaltı dengeye kavuşur.

Yüzeye çıkmak için sıkıştırılmış hava bölümünün kapakları açılır ve safra bölümüne hava pompalanır. Hava bu bölüme doldukça, içerideki deniz suyunu açılan su kapaklarından dışarı iter. Hafifleyen denizaltı su yüzeyine doğru yükselir.

Gerçek bir denizaltının içine girip gezmek isterseniz, İstanbul'daki Rahmi Koç Müzesi'ni, İzmir'deki Piri Reis ve Kocaeli'deki Hızır Reis denizaltılarını ziyaret edebilirsiniz.

Yazı ve çizimler: Bilgin Ersözlü