

Su Altı Araçlarıyla

Denizlerin derinliklerinde neler saklı olduğunu hiç merak ettiniz mi? Su altı araçları, bu gizemli dünyayı keşfetmemize yardımcı olan teknolojilerden biri. İnsansız su altı araçları, uzaktan kumanda edilir ya da önceden programlanarak kendi kendine yol alır. Denizaltıların genellikle insanlar tarafından kontrol edilir. Hazırsanız bu araçların nasıl çalıştığını ve ne tür görevler yaptığını birlikte inceleyelim.

Anten

Araç, su yüzeyine çıktığında radyo sinyalleri alıp göndermesini sağlar. Bu sayede iletişim kurulabilir.

Dalış kanatları

Denizaltının arka bölümünün iki yanında bulunur. Aracın suyun içinde yukarı ya da aşağı hareket etmesini sağlar. Uçakların kanatlarına benzer şekilde çalışır.

Pervane

Denizaltının arkasında bulunur. Döndüğünde denizaltıyı ileri doğru hareket ettirir.

Dümen

Denizaltının arka tarafında bulunur. Aracın sağa ya da sola dönmesini sağlar. Araba direksiyonu gibi düşünebilirsiniz.

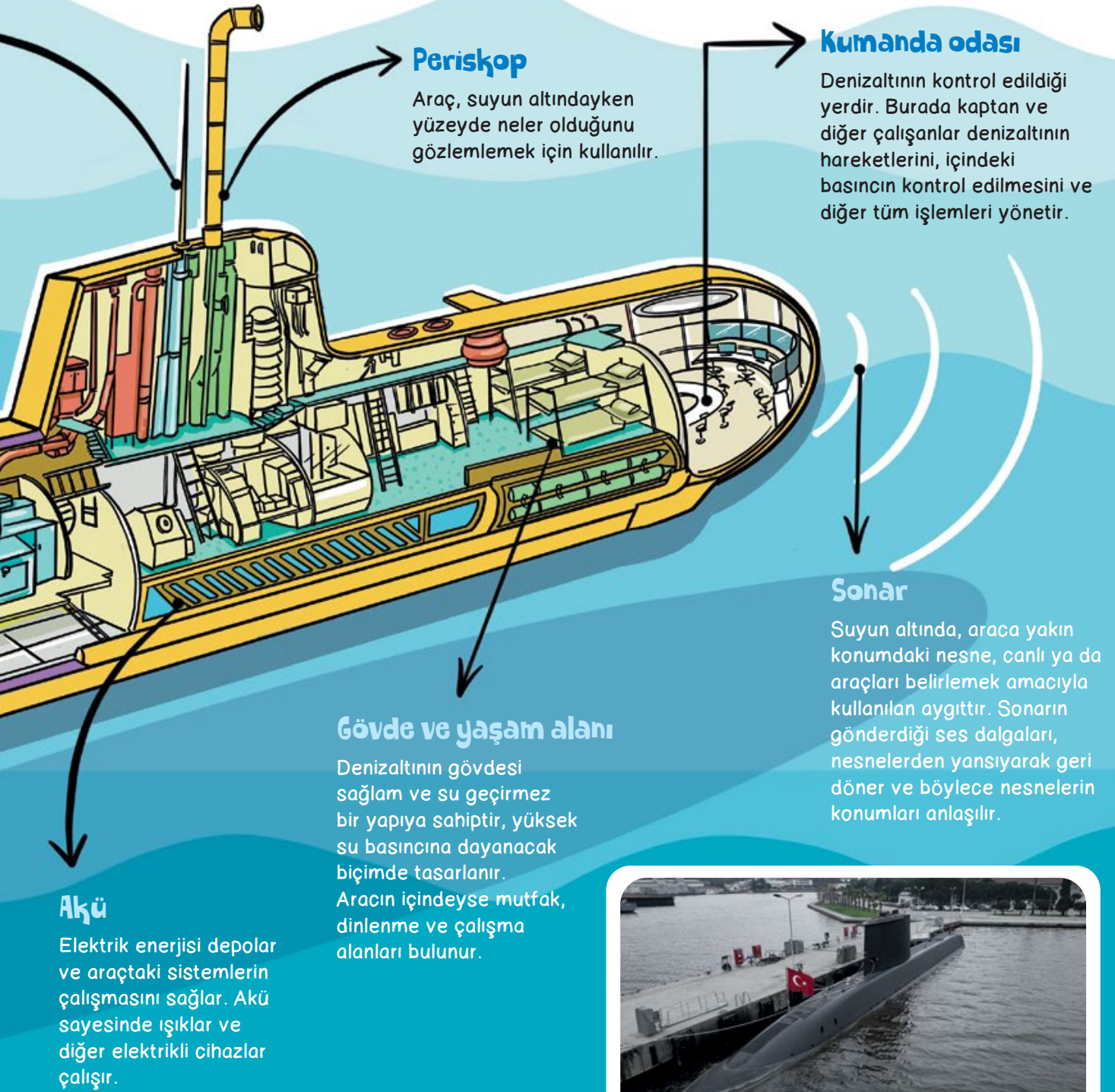
Motor

Denizaltının hareket etmesi için gerekli gücü sağlar. Motor sayesinde pervane döner ve denizaltı ilerler.

Safla tankları

Denizaltının dalmasını ya da yüze çıkmasını sağlar. Tanklar suyla doldurulduğunda denizaltı batır, içindeki su boşaltıldığında yükselir.

Derinlere Yolculuk



Ülkemizde üretilen TCG Piri Reis, oldukça gelişmiş teknolojilere sahip bir denizaltıdır.



İnsansız su altı araçları, su altı keşiflerinde kullanılır. Bu araçların en önemli bölümü gövdesidir. Gövde, su geçirmeyen ve basınca dayanıklı malzemelerden yapılır. Pervane ve motorlar, aracın su altında ileri, geri ve yanlara doğru hareket etmesini sağlar.

İnsansız bir su altı aracı



Araç; sıcaklığa, basınca ve derinliğe duyarlı algılayıcılarıyla su altında veri toplar. Ayrıca kamerasıyla kaydettiği görüntüleri kontrol merkezine iletir. Enerji kaynağı olarak da gelişmiş batarya sistemlerinden yararlanır. Bu araçlar uzaktan kumandayla yönetilir. Kumanda sistemi, aracın hareketlerini ve topladığı verileri de kontrol eder.

İlk insansız su altı aracı, 1957 yılında "SPURV" adıyla ABD'de tasarlandı. Bu araç okyanus araştırmalarında kullanıldı ve basit algılayıcıları vardı. Teknolojinin ilerlemesiyle insansız su altı araçları gelişti ve artık daha yüksek çözünürlüklü kameralar, sonar sistemleri ve robotik kollar gibi yeni özelliklerle donatılıyor. Böylece okyanusların en derin yerlerine inerek deniz ya da okyanus tabanını haritalandırabilir, su altındaki canlıları gözlemleyebilir ve batıkları inceleyebilir hâle geliyorlar.



Su altı araçları, denizlerin ve okyanusların korunmasında önemli rol oynar. Bu araçlar su kalitesini ölçerek kirlilik seviyelerini belirler, deniz tabanındaki ekosistemleri izler, mercan resiflerinin sağlığını takip eder. Böylece hassas bölgelerdeki canlıların ve yaşam alanlarının korunmasına yardımcı olurlar. Plastik atıkların toplanmasında da kullanılarak denizlerin temiz ve sağlıklı kalmasına katkıda bulunurlar.



TEKNOFEST İnsansız Su Altı Sistemleri Yarışması'ndan bir görüntü

TEKNOFEST İnsansız Su Altı Sistemleri Yarışması için tasarlanan bir araç



Türkiye’de her yıl düzenlenen TEKNOFEST, gençlerin teknolojiye olan ilgisini artıran büyük bir festival. Bu festivalde İnsansız Su Altı Sistemleri Yarışması da düzenleniyor. Yarışmada öğrenciler, insansız su altı araçları tasarlayıp belirlenen görevleri yerine getirmeye çalışır. Su altındaki nesneleri toplamak ya da belirli bir rotada ilerlemek bu görevlerden bazıları. Belki bir gün siz de kendi su altı aracınızı tasarlayarak TEKNOFEST’te yarışabilirsiniz!

