



4.SINIF

OKUMA BECERİLERİ
METİN VE SORULARI



İSTİKLÂL MARŞI

Korkma, sönmez bu şafaklarda yüzen al sancak;
Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak.
O benim milletimin yıldızıdır, parlayacak;
O benimdir, o benim milletimindir ancak.

Çatma, kurban olayım, çehreni ey nazlı hilâl!
Kahraman ırkıma bir gül! Ne bu şiddet, bu celâl?
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helâl.
Hakkıdır Hakk'a tapan milletimin istiklâl.

Ben ezelden beridir hür yaşadım, hür yaşarım.
Hangi çılgın bana zincir vuracakmış? Şaşarım!
Kükremiş sel gibiyim, bendimi çiğner, aşarım.
Yırtarım dağları, enginlere sığmam, taşarım.

Garbın âfâkını sarmışsa çelik zırhlı duvar,
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir imanı boğar,
Medeniyet dediğin tek dişi kalmış canavar?

Arkadaş, yurduma alçakları uğratma sakın;
Siper et gövdeni, dursun bu hayâsızca akın.
Doğacaktır sana va'dettiği günler Hakk'ın;
Kim bilir, belki yarın, belki yarından da yakın.

Bastığın yerleri toprak diyerek geçme, tanı:
Düşün altındaki binlerce kefensiz yatanı.
Sen şehit oğlusun, incitme, yazıktır, atanı:
Verme, dünyaları alsan da bu cennet vatanı.

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki feda?
Şüheda fışkıracak toprağı sıksan, şüheda!
Cânı, cânânı, bütün varımı alsın da Huda,
Etmesin tek vatanımdan beni dünyada cüda.

Ruhumun senden İlahî, şudur ancak emeli:
Değmesin mabedimin göğsüne nâmahrem eli.
Bu ezanlar -ki şehadetleri dinin temeli-
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli.

O zaman vecd ile bin secde eder -varsa- taşım,
Her cerîhamdan İlahî, boşanıp kanlı yaşım,
Fışkırır ruh-ı mücerret gibi yerden na'sım;
O zaman yükselerek arşa değer belki başım.

Dalgalan sen de şafaklar gibi ey şanlı hilâl!
Olsun artık dökülen kanlarımın hepsi helâl.
Ebediyyen sana yok, ırkıma yok izmihlâl;
Hakkıdır hür yaşamış bayrağımın hürriyyet;
Hakkıdır Hakk'a tapan milletimin istiklâl!

Mehmet Âkif Ersoy

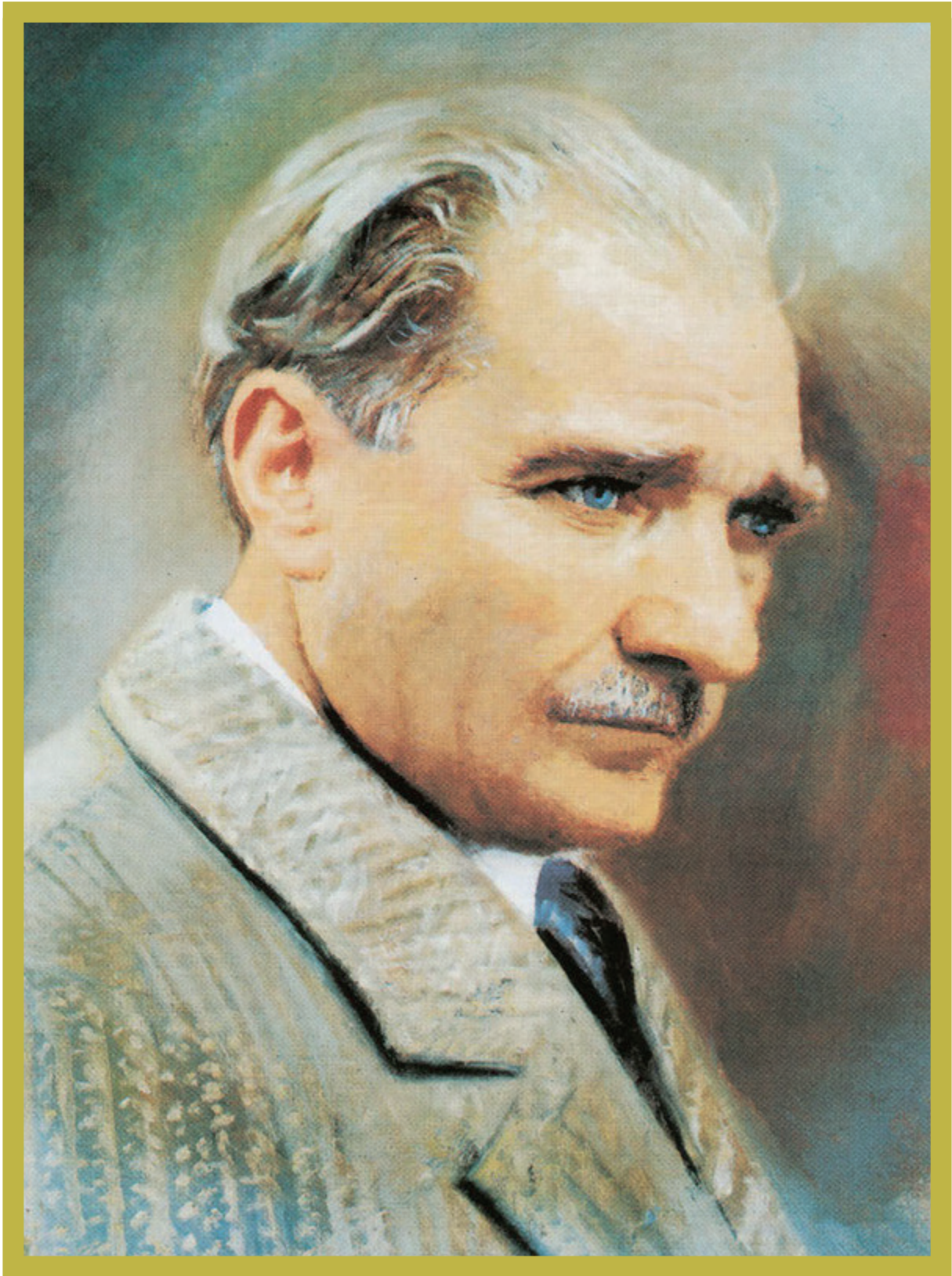
GENÇLİĞE HİTABE

Ey Türk gençliği! Birinci vazifen, Türk istiklâlini, Türk Cumhuriyetini, ilelebet muhafaza ve müdafaa etmektir.

Mevcudiyetinin ve istikbalinin yegâne temeli budur. Bu temel, senin en kıymetli hazinendir. İstikbalde dahi, seni bu hazineden mahrum etmek isteyecek dâhilî ve hâricî bedhahların olacaktır. Bir gün, istiklâl ve cumhuriyeti müdafaa mecburiyetine düşersen, vazifeye atılmak için, içinde bulunacağın vaziyetin imkân ve şeraitini düşünmeyeceksin! Bu imkân ve şerait, çok namûsait bir mahiyette tezahür edebilir. İstiklâl ve cumhuriyetine kastedecek düşmanlar, bütün dünyada emsali görülmemiş bir galibiyetin mümessili olabilirler. Cebren ve hile ile aziz vatanın bütün kaleleri zapt edilmiş, bütün tersanelerine girilmiş, bütün orduları dağıtılmış ve memleketin her köşesi bilfiil işgal edilmiş olabilir. Bütün bu şeraitten daha elîm ve daha vahim olmak üzere, memleketin dâhilinde iktidara sahip olanlar gaflet ve dalâlet ve hattâ hıyanet içinde bulunabilirler. Hattâ bu iktidar sahipleri şahsî menfaatlerini, müstevlîlerin siyasî emelleriyle tevhit edebilirler. Millet, fakr u zaruret içinde harap ve bîtap düşmüş olabilir.

Ey Türk istikbalinin evlâdı! İşte, bu ahval ve şerait içinde dahi vazifen, Türk istiklâl ve cumhuriyetini kurtarmaktır. Muhtaç olduğun kudret, damarlarındaki asil kanda mevcuttur.

Mustafa Kemal Atatürk



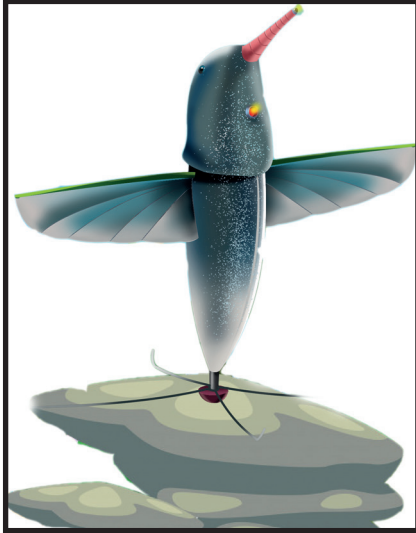
MUSTAFA KEMAL ATATÜRK

BU ROBOTLARIN ESİN KAYNAĞI HAYVANLAR

İnsanlar yıllardır, yeni teknolojiler tasarlarken hayvanlardan esinleniyor. Vücut yapıları ve hareket etme biçimleri esinlendikleri hayvanlara çok benzeyen robotlar, çeşitli görevleri yerine getirmek üzere tasarlanıyor. İşte bu robotlardan bazıları:

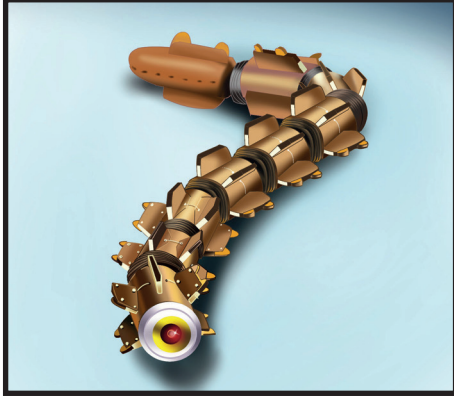
Balık Robot

Balık robot tasarlanırken somondan esinlenildi. Kendi kendine yönlenebilen bu robot, çeşitli algılayıcılarla donatıldı. Robotun daha da geliştirilerek deniz kirliliğine yol açan durumların ve deniz tabanının keşfedilmesinde kullanılması planlanıyor.



Sinek Kuşu Robot

Sinek kuşu robot, gerçek bir sinek kuşu büyüklüğünde ve görüntüsünde olan, uzaktan kontrollü bir hava aracı. Uçarken onu gerçeğinden ayırt edebilmek güç. Bu robot, üzerindeki kamera sayesinde kullanıcısının kontrol paneline görüntü aktarıyor. Üstelik bir helikopter gibi havada asılı kalabiliyor ve kendi ekseni etrafında dönebiliyor. Bu robotun askerî amaçlı gözlem çalışmalarında kullanılması planlanıyor.



Yılan Robot

Yıldandan esinlenilerek geliştirilen bu robot hem sert zeminlerde hem de suda hareket edebiliyor. Baş kısmında bir kamera olan robot, dar alanlara girebiliyor ve küçük boşluklarda rahatça hareket edebiliyor. Robotun arama kurtarma çalışmalarında kullanılması planlanıyor.

Biyonik Kanguru

Biyonik kanguru, kangurunun vücut yapısından ve sıçrama biçiminden esinlenilerek tasarlandı. Bu robot 40 cm yukarıya ve 80 cm ileriye sıçrayabiliyor. Robotun bacak mekanizmasına gerçek bir kangurunun bacaklarındaki yapıya benzemesi için yaylar yerleştirilmiş. Kanguru sıçrayıp ayakları tekrar yere değdiğinde bu yaylar sıkışıyor ve bunun sonucunda bir miktar enerji depolanıyor. Depolanan bu enerjinin bir kısmı bir sonraki sıçrama için kullanılıyor. Bu robotun enerjiyi kendi kendine yeniden kazanabilen araçlar ve robotlar üretme yolunda önemli bir adım olduğu düşünülüyor.



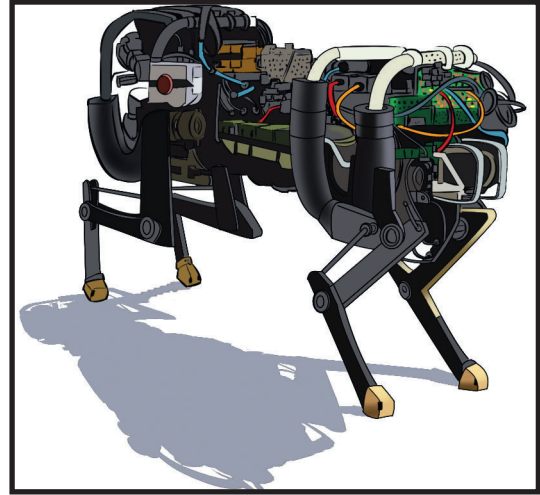


Örümcek Şempanze Robot

Örümcek ve şempanze karışımı bir görünüme sahip olan bu robotun, kol ve ayak işlevi gören dört parçası var. Robot, gövdesinde ve baş kısmında bulunan kameraların kontrol paneline aktardığı görüntüler sayesinde kumanda ediliyor. Bu robot, insanların girmesinin tehlikeli olabileceği yerlerde kullanılmak üzere tasarlandı.

Cheetah Robot

Dünyanın en hızlı kara hayvanı olan ve saatte yaklaşık 110 km hızla koşabilen çitalardan esinlenilerek Cheetah adlı bir robot geliştirildi. Saatte yaklaşık 45 km hızla koşabilen bu robot şimdiye kadar üretilen, bacakları olan robotların en hızlısı. Cheetah, her türlü yüzey koşulunda ilerleyebiliyor ve tekerlekli robotlarla ulaşılması zor olan yerlere kolayca ve çok hızlı ulaşabiliyor.



Suzan Lema Gencer, Bilim Çocuk, Ağustos 2015
(4. sınıf seviyesine uygun şekilde düzenlenmiştir.)

1. Metnin genelinde “(Bir şeyden) etkilenmek; ilham almak, içine doğmak, aklına gelmek.” anlamında bir sözcük kullanılmıştır. Bu sözcük hangisidir?

- A. Yönlenmek
- B. Tasarlamak
- C. Kullanmak
- D. Esinlenmek

2. Metinde sözü edilen robotlar, hayvanların hangi özelliklerinden yararlanılarak üretilmiştir?

3. Robot balık, hangi balıktan esinlenilerek üretilmiştir?

4. Okuduđunuz ilk metin 2015 yılında yazılmıştır. Robot balıklar ile ilgili, 2019 yılında yayımlanmış aşağıdaki haber metninde ise şunlar yazmaktadır:

Thames Nehri'ne bırakılan robot balık, su kirliliğiyle ilgili üç boyutlu bir harita çıkaracak. Bu robot balık, içine yerleştirilen elektronik sensörler sayesinde sudaki zararlı kimyasalları koklayabiliyor. Böylece gemilerden sızan yakıtların veya suya karışan kimyasal maddelerin oluşturduğu kirlilik kaynaklarını tespit edebiliyor.

Okuduđunuz iki metinden hareketle aşağıdakilerden hangileri doğrudur?

Uygun olan bütün seçenekleri işaretleyiniz.

- Robot balıklar, balıkların deniz altında yumurtlamalarını sağlamıştır.
- Robot balıkların deniz kirliliği için kullanılma planı, dört yıl sonra gerçekleştirilmiştir.
- Robot balıklar, deniz altındaki kirliliğin kaynağını yok etmeye programlanmıştır.
- Balık robotlar, ilerleyen zamanlarda denizlerdeki araştırmalarda daha verimli kullanılması amacıyla yeni teknolojilerle donatılmıştır.

5. Sinek kuşu robotun, askeriyede gözlem yapmak amacıyla kullanılması planlanmaktadır.

Nedenlerinden ikisini yazınız.

1. Neden

2. Neden

6. Siz olsaydınız örümcek ve şempanze karışımı robotları, aşağıdaki alanların hangilerinde kullanırdınız?

Uygun olan bütün seçenekleri işaretleyiniz

- Çok katlı binaların camlarının temizlenmesinde
- Yüksek yerlerde ve insanların girmesinin tehlikeli olabileceği alanlarda mahsur kalanları kurtarma çalışmalarında
- İnşaat sektöründe

Cevabınızın gerekçesini yazınız.

7. Yılanlardan esinlenilerek üretilen robotun, arama kurtarma çalışmalarında kullanılması planlanıyor.

Nedenlerini yazınız.

1. Neden

2. Neden

8. Biyonik kanguruya takılan yayların görevi nedir? Yazınız.

9. Sizce, biyonik kanguru gibi bazı robotlar, daha üstün özelliklere sahip başka bir robot veya aletin üretimi için ilk örnek olabilir mi?

Cevabınızı işaretleyiniz.

Evet

Hayır

Cevabınızın gerekçesini yazınız.

10. Aşağıdaki robotların; canlıların hangi hareket biçimlerinden esinlenilerek tasarlandıklarını tabloda işaretleyiniz.

	Uçma	Sürünme	Koşma	Sıçrama
Biyonik kanguru				
Sinek kuşu robot				
Cheetah				
Yılan robot				

11. Çitalardan esinlenilerek üretilen “Cheetah” adlı robotu diğer robotlardan ayıran bazı özellikler vardır.

Bu özellikleri metinden hareketle yazınız.

1)

2)

12. Metne göre, robotlar genel olarak hangi amaç için üretilmiştir?

- A. Doğanın korunarak yeşil kalmasını sağlamak
- B. Dünyayı yapay zekânın denetiminden kurtarmak
- C. İnsanların gücünün yetmediği pek çok işi kolaylaştırmak
- D. Çeşitli bilimsel deneylerde kullanmak

13. Aşağıdaki robotların eğlence ve spor alanlarından hangilerinde kullanılabileceğini işaretleyerek belirtiniz.

	Balık Robot	Cheetah	Örümcek ve Şempanze Karışımı Robot
Yüzme yarışlarında			
Sirk gösterilerinde			
Atletizm yarışmalarında			

14. Siz bir robot üretmek isteseydiniz hangi hayvanın hangi özelliğinden esinlenirdiniz?

Nedeniyle birlikte yazınız.



meb.gov.tr

Ölçme, Değerlendirme
ve Sınav Hizmetleri
Genel Müdürlüğü

4.SINIF

OKUMA BECERİLERİ
METİNLER VE SORULARI