



5. 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 cerâhamdan İlahî, boşanıp kanlı yaşım,
Fışkırır ruh-ı mücerret gibi yerden na'sım;
O zaman yükselerek arşa değer belki başım.

Dalgalar 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

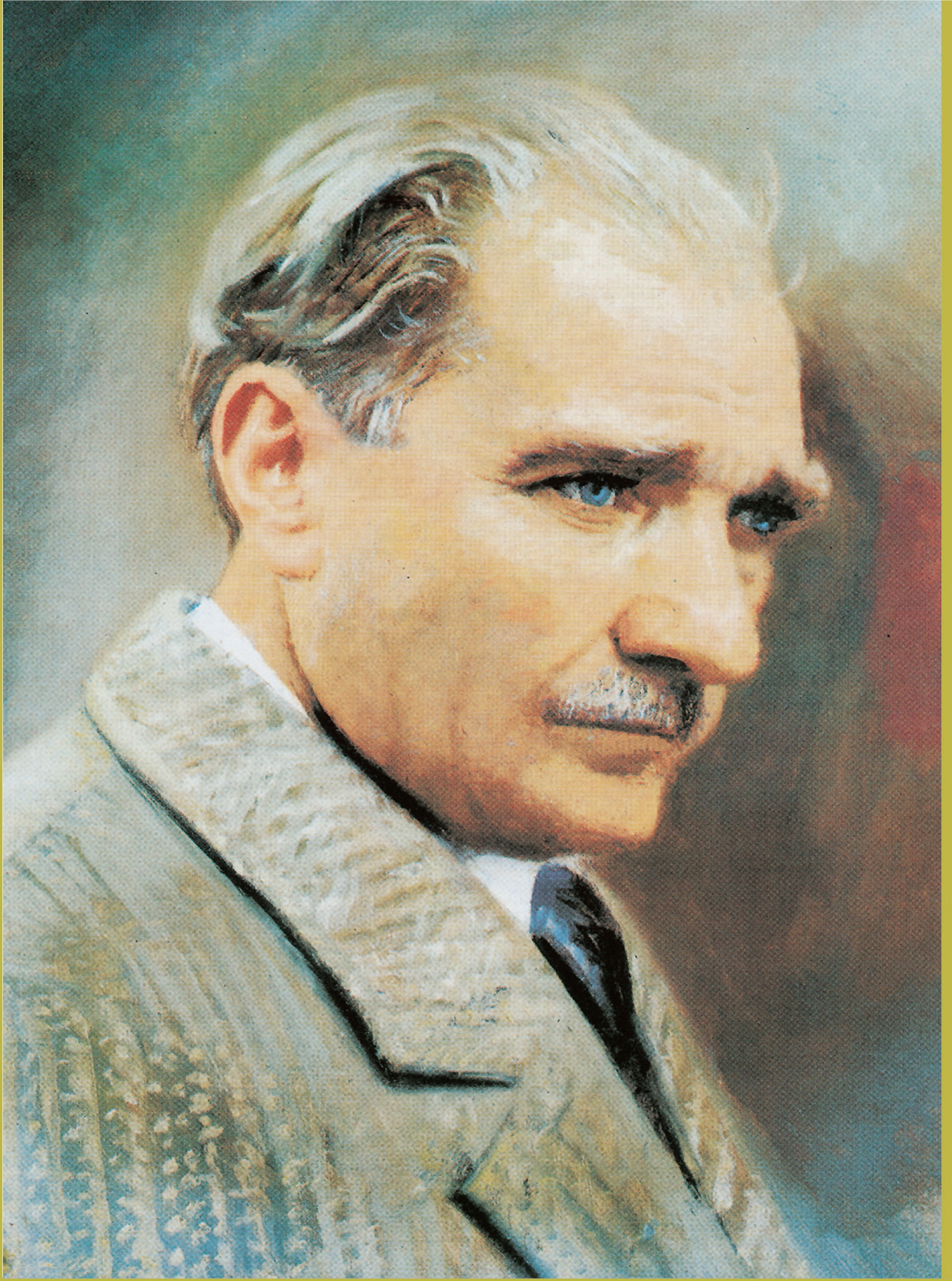
GENÇLİĞE HİTABE

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

NEDİR BU İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ?

Dünya; Güneş sistemi üzerinde yaşam olduğu bilinen, tek gezegendir. Onu yaşanabilir yapan en önemli özelliğiye atmosferinin yapısıdır. Yeryüzünün atmosferi, katmanlardan oluşur. Yapısında azot ve oksijenin yanı sıra az da olsa “su buharı”, “karbondioksit”, “metan” gibi çeşitli gazları barındırır. Atmosfer; bizi Güneş’in yüksek radyasyonundan koruyan, gece-gündüz arasındaki sıcaklık değişimini dengeleyen, yeryüzünden yayılan ısıyı uzaya yayılmasını engelleyen ve hava olaylarının oluşmasına neden olan bir hava katmanıdır.

Atmosferin en alt katmanı olan troposfer; sera gazları olarak adlandırılan su buharı, karbondioksit, nitroz oksit ve metanın en yoğun olarak bulunduğu katmandır. Bu katmanda az miktarda bulunan ozon da sera gazlarından. Bu sera gazlarının yeryüzünden yayılan ısıyı bir kısmını tekrar Dünya’ya yaymasına “sera etkisi” adı verilir. Sera gazlarının dengesi bozulduğunda sera etkisi artarak Dünya’nın sıcaklığı da yükselir. Bu durum iklimlerin değişmesine neden olur.

İklim değişikliği, yeryüzündeki canlıların çoğunu etkileyerek yaşam biçimlerinin değişmesine neden olan bir durumdur. İklim değişikliğinin en önemli nedeni, sera etkisinin yani atmosferdeki sera gazlarının miktarındaki artıştır.

Sera gazlarından biri olan karbondioksitin atmosferde artmasının en büyük nedeni, günümüzde artık çok daha fazla enerji kullanımına gerek duymamız ve bu enerjinin büyük bir kısmını fosil yakıtlardan elde etmemizdir. Elektrik elde etme, ısınma, taşıma ya da ulaşım sağlama amacıyla kullandığımız kömür, doğal gaz ve petrol gibi fosil yakıtların yanmasıyla karbondioksit açığa çıkar. Bu da atmosferdeki karbondioksit miktarını artıran başlıca etmen olarak sayılabilir.



Ormanlar oksijen üretim kaynağımızdır.

Atmosferde bulunan karbondioksit miktarının artmasındaki bir diğer önemli etmense ormansızlaşma yani farklı amaçlarla ormanlardaki ağaçların kesilmesi ya da yakılmasıdır. Ormanlar yeryüzünün sıcaklığını dengeler, yağışları artırır, fotosentez yoluyla karbondioksidi dönüştürüp oksijen üretir. İşte ormanların yok edilmesiyle tüm bu olumlu etkiler tam tersine döner.



Çöplerin çürümesi sırasında metan gazı ortaya çıkar.

Diğer sera gazlarından olan metan ve nitröz oksidin atmosferde artmasının bambaşka nedenleri vardır. Örneğin metan gazının çoğu büyükbaş hayvanlardan kaynaklanır. Ayrıca çürüme sürecinde bakterilerin çöpleri parçalaması sırasında da metan gazı açığa çıkar. Tarlada yetiştirilen ürünlere verilen gübrelerden de havaya nitröz oksit karışır.

İklim Değişikliğinin Etkilerini Azaltabilmek İçin...

Enerji gereksinimimiz, gelişen teknolojiyle birlikte gitgide artıyor. Teknolojilerden vazgeçmemiz çok olası değil bu nedenle iklim değişikliğinin hızını yavaşlatmak için önlemler almak gerekiyor. Bu durumda yapılabilecek en iyi şeyin enerjiyi yenilenebilir kaynaklardan elde etmek olacağı düşünülüyor. Yani temiz enerji üretmek... Nedir bu yenilenebilir kaynaklar dersiniz “rüzgâr”, “Güneş” ve “su” bunlardan bazıları. Ayrıca sera etkisine katkısı bulunan metan gazı dönüştürüldüğü takdirde hem enerji elde edilip hem de atmosfere salınan metan gazının miktarı azaltılabilir.

Pek çok bilim insanı iklim değişikliğinin etkilerini azaltmak için çözümler üretmeye çalışıyor elbette. İşte bunlardan birkaçı:

Hindistan'da kurulan bir kimya fabrikasında, bu fabrikaya yakın bir termik santralden çıkan yılda yaklaşık 60 bin ton karbondioksit, toplanarak başka bir ürüne dönüştürülüyor. Neye mi?



Yanda fotoğrafını gördüğünüz soda külü adındaki kimyasal maddeye dönüştürülüyor. Bu madde; cam, deterjan, boya, sabun ve kâğıt gibi ürünlerde ham madde olarak kullanılıyor.

Çin, karbondioksit salınımı en yüksek ülke olsa da aynı zamanda Güneş ve rüzgârdan enerji elde etme kapasitesi de en fazla olan ülkedir. Kargo gemileri diğer gemiler gibi fosil yakıtla çalışıyor. Ancak Çin'de elektrik enerjisiyle çalışan bir kargo gemisi de üretildi ve geminin test sürüşü gerçekleştirildi. 1000 ton yük taşıyabilen bu kargo gemisi, lityum pilleri sayesinde şarj oluyor. Yaklaşık 2,5 saatte şarj olduktan sonra 50 kilometre yol alabiliyor. Yangtze Nehri'nde kullanılması planlanan kargo gemisi için nehir boyunca şarj istasyonları da kuruldu.



Robot arıların temsili resmi

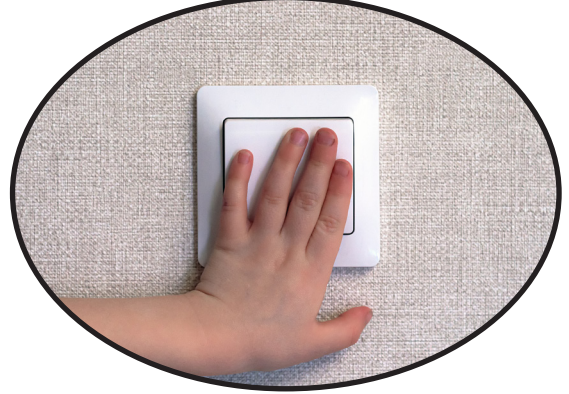
İklim değişikliği yeryüzündeki arıların büyük bir çoğunluğunun yok olmasına neden olabilir. 370 bine yakın çiçekli bitki türünün tozlaşması yani yediğimiz sebze ve meyvelerin çoğunun oluşumu arılara bağlı. Arılar bir gün tamamen yeryüzünden yok olsalardı ne olurdu? İşte bu senaryoyu düşünen ABD'deki bilim insanları, arıların yerine tozlaşma yapabilecek robot arılar geliştirdiler. 15 dakika boyunca uçabilen bu robot arılar, saniyede 120 kez kanat çırpabiliyor. Ancak henüz kendi kendilerine karar verme, çiçekleri bulma, tanıma, bir koloni oluşturup uygun davranışları sergileme gibi özellikleri yok. Bu sorunların yapay zekâ teknolojisiyle yakın zamanda çözülebileceği düşünülüyor.

Bizler Neler Yapabiliriz?

İklim değişikliğini yavaşlatmak ve etkilerini azaltmak için kendi yaşam tarzımızda bazı değişiklikler yapmak ve etkin olarak çaba göstermek gerektiğinin hepimiz farkındayız artık. Peki elimizden neler gelebilir?



Tüketimi azaltmak için yalnızca gereksinim duyulan malzemeleri almak



Kullanılmayan ışıkları kapatmak



Enerji verimli ampuller kullanmak



Ulaşım için toplu taşıma araçlarını ya da bisiklet kullanımını tercih etmek



Suyu tasarruflu kullanmak



Elektrikli aygıtları bekleme konumunda bırakmamak, tamamen kapatmak



Ağaç dikmek



Doğaya zarar vermeden doğayla dost bir yaşam sürmek



Atıkları geri dönüşüm için ayırmak ve organik atıklardan gübre yapmak



Plastik atığını azaltmak için dışarı çıkarken yanımızda su şişesi ve alışveriş çantası bulundurmak

İklim değişikliğine karşı bireysel önlemler almak elbette mümkün. Ancak bu konuda bildiklerimizi ve iklim değişikliğinin etkilerini azaltmak için neler yaptığımızı çevremizdekilere anlatmak ve onlarla hep birlikte çalışmak çok daha etkili sonuçlar elde edilmesini sağlayabilir.

Gölnur Geçmiş, Bilim Çocuk, TÜBİTAK, Mayıs 2021

(5. sınıf seviyesine uygun şekilde düzenlenmiştir.)

SORULAR

1. Metinde Dünya'nın iki özelliğinden söz ediliyor.

Bu özellikleri yazınız.

1. Özellik:

2. Özellik:

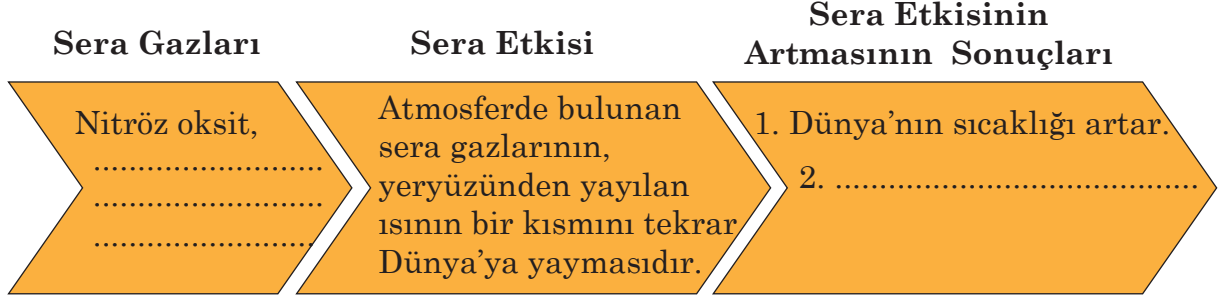
2. Tablodakilerden hangileri atmosferin görevlerini belirtir?

Uygun olan bütün seçenekleri işaretleyiniz.

Atmosferin Görevleri	
Hava olaylarının oluşmasına neden olur.	
Yeryüzünden yayılan ısıнын uzaya aktarılmasını engeller.	
Dünya'yı yüksek radyasyondan korur.	
Metan gazının artmasına neden olur.	
Gece ve gündüz arasındaki sıcaklık değişimini dengeler.	

3. Aşağıdaki şemada boş bırakılan bölümlerde istenen bilgileri metne göre doldurunuz.

Boş bırakılan bölümlerde istenenlerden birer tanesi sizin için verilmiştir.



4. Aşağıdakilerden hangileri fosil yakıtlardır?

Uygun olan bütün seçenekleri işaretleyiniz

- ☐ Doğal gaz
☐ Rüzgâr
☐ Petrol
☐ Kömür

5. Fosil yakıtların kullanım amaçlarını yazınız.

6. Atmosferdeki karbondioksitin artmasının nedenleri hangileridir?

Uygun olan bütün seçenekleri işaretleyiniz.

- ☐ Dünya üzerindeki ormanlık alanların değişik amaçlarla yok edilmesi
- ☐ Doğayı koruma bilincine sahip insanların sayısının artması
- ☐ Enerji kullanımına duyulan ihtiyacın artması ve bunun için fosil yakıtların kullanılması
- ☐ Oksijenin atmosferde yoğun olması

7. Hangisi ormanların sağladığı yararlardan biri değildir?

- A. Fotosentez yaparak oksijen üretmek
- B. Çöplerin yer altında çürümelerine yardımcı olmak
- C. Yeryüzünün sıcaklık dengesini sağlamak
- D. Yeryüzündeki yağışları artırmak

8. Aşağıdaki tabloda bazı sera gazlarının atmosfere yayılma şekilleri verilmiştir. Bu gazların adlarını tablodaki boş bırakılan yerlere yazınız.

Bazı Sera Gazlarının Yayılma Şekilleri	Sera Gazları
Çürüme sürecinde bakterilerin çöpleri parçalaması sırasında ortaya çıkar.	
Büyükbaş hayvanlar tarafından atmosfere yayılır.	
Tarlada yetiştirilen bitkilere verilen gübrelerden ortaya çıkar.	

9. “İklim Değişikliğinin Etkilerini Azaltabilmek İçin...” başlığı altında edindiğiniz bilgileri hatırlayınız.

Bu başlık altında “iklim değişikliğini durdurmak yerine, hızını yavaşlatmak gerektiği fikri” savunuluyor. Metinde bunun için hangi neden öne sürülüyor?

10. İklim değişikliğinin etkilerini azaltmak için bazı ülkelerde çözüm yolları üretilmiştir. Bu çözüm yollarının hangi ülkelerde üretildiğini karşılarına yazınız.

Ülkelerin Ürettikleri Çözüm Yolları	Ülkeler
İklim değişikliğinin etkilerinin artmasıyla bazı canlıların yok olması durumunda neler yapılabileceğine yönelik çalışmalar yapılıyor.	
Fosil yakıt yerine kullanılabilecek enerji kaynaklarına yöneliniyor.	
Atmosfere salınan sera gazları kontrol altında tutuluyor.	

11. Hindistan’da geliştirilen yöntemle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A Karbondioksit; cam, deterjan, boya, sabun ve kâğıt üretiminde kullanılan ham maddeye dönüştürülüyor.
- B Karbondioksitin soda külüne dönüşümü sağlanıyor.
- C İklim değişikliğine neden olan bazı olumsuzluklar olumlu hâle çevrilebiliyor.
- D Termik santrallerin enerji üretimi artırılabilir.

12. “Çin, 1,5 milyara yakın nüfusuyla dünyanın en kalabalık ülkesidir.”

Çinli bilim insanlarını iklim değişikliğine çözüm bulmaya iten neden ile yukarıdaki bilginin ilişkisini belirten seçenekler aşağıdakilerden hangileridir?

Uygun olan bütün seçenekleri işaretleyiniz.

- ☐ Nüfusunun yoğunluğu nedeniyle dünyada en çok enerjiye ihtiyacı olan ülkelerden biridir.
- ☐ İklim değişikliğini engelleyecek ürünleri dünya ülkelerine satarak gelir elde etmektedir.
- ☐ Dünya üzerinde, iklim değişikliğinden etkilenecek insan sayısının en fazla olduğu ülkedir.

13. Bilim insanları, arıların yok olması tehlikesine karşın“robot arılar”ı üretmişlerdir. Aşağıdakilerden hangileri bu durumla ilgili değerlendirmeleri belirtir?

Uygun olan bütün seçenekleri işaretleyiniz.

- ☐ İnsanlar kendilerinin neden olduğu birçok olumsuzluğa yine kendileri çözüm üretmektedir.
- ☐ Robot arılarla ilgili çalışma, iklim değişikliğinin olumsuz etkilerinden insanlığı korumayı amaçlamaktadır.
- ☐ Robot arılar, bilim insanlarının günümüz şartlarını inceleme ve gözlem yapmadan ortaya koyduğu bir üründür.
- ☐ Robot arılarla ilgili sorunların yapay zekâ teknolojisiyle çözülmesi gelecekte mümkün görülmektedir.

14. Metinde, iklim değişikliğinin etkilerini azaltmak için öneriler verilmiştir. Bu önerilerden ikisini yazınız.



meb.gov.tr

Ölçme, Değerlendirme
ve Sınav Hizmetleri
Genel Müdürlüğü

5.SINIF

OKUMA BECERİLERİ
METİN VE SORULARI