



## Tanıtım

**Tema:** Mekansal Bilgi Teknolojileri

**Konu:** Türkiye'nin Coğrafi Konumu

**Alt Konu:** Konum Kavramı - Mavi Vatan ve Gök Vatan (ulusal hava sahası) - Kıbrıs Adası'nın Türkiye ve Türk dünyası Açısından Önemi - Mekânsal Bilgi Teknolojilerinin Bileşenleri

**Temanın Amacı:** Türkiye'nin konum özelliklerini algılayabilme / Türkiye'nin konum özelliklerini belirleyebilme / Türkiye'nin konum özelliklerini görselleştirebilme / Türkiye'nin konum özelliklerini özetleyebilme / Mekânsal bilgi teknolojilerini oluşturan bileşenleri çözümleyebilme / Mekânsal bilgi teknolojilerini oluşturan bileşenleri belirleyebilme / Mekânsal bilgi teknolojilerini oluşturan bileşenler arasındaki ilişkileri belirleyebilme

**Anahtar Kavramlar:** coğrafi bilgi sistemleri (CBS), göreceli konum, harita, izohips, jeopolitik, koordinat sistemi, mekân, mekânsal bilgi teknolojileri, mekânsal veri, mutlak konum, ölçek, projeksiyon, saat dilimleri, ulusal saat, uzaktan algılama, yerel saat

## Köprü Kurma

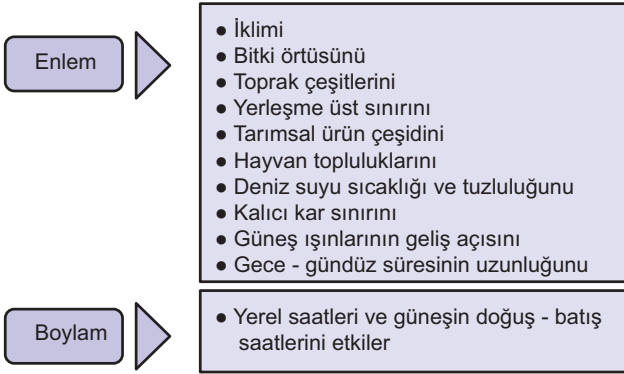
Türkiye'nin coğrafi konumu, tarih boyunca birçok medeniyete ev sahipliği yapmasına olanak tanımıştır. Bu da zengin bir kültürel miras ve turistik çekicilik yaratır. Günlük hayatta, insanların çeşitli kültürel etkinliklere katılma, tarihi yerleri ziyaret etme ve farklı kültürleri tanıma fırsatları bulunur.



## Konum Kavramı

### Mutlak (Matematik) Konum:

- Dünya üzerindeki bir yerin Ekvator'a ve Başlangıç Meridyeni'ne (Greenwich) göre konumunu ifade eder.
- Bir bölgenin mutlak (matematik) konumu belirlenirken o alanı sınırlandıran paralel ve meridyen değerleri kullanılır.
- Matematiksel (mutlak) konumun etkileri denildiği zaman hem enlemin hem de boylamın etkilediği özellikler akla gelir. Aşağıdaki diyagramda bu etkiler gösterilmiştir.



### Göreceli (özel) Konum

- Dünya üzerindeki bir bölgenin ya da yerin kıtalara, denizlere, boğaz ve kanallara, ülkelere, yer şekillerine, yer altı ve yer üstü varlıklarına göre belirlenen konumudur.

Göreceli Konumun Etkileri
• Bir ülkenin jeopolitik önemini
• Ulaşım durumunu
• Sanayi faaliyetlerini
• Yerleşme özelliklerini
• Nüfuslanma durumunu
• Tarımsal faaliyetleri
• Ülke kalkınmasını
• İklim çeşitliliğini
• Yer altı ve yer üstü kaynaklarını etkiler.

### Not

Herhangi bir özellik enlem ve boylamla açıklanabiliyorsa bu durum mutlak (matematiksel) konum özellikleriyle ilgili demektir. Ancak enlem ve boylamla açıklanamayan her türlü özellik göreceli (özel) konum kapsamında değerlendirilmelidir.

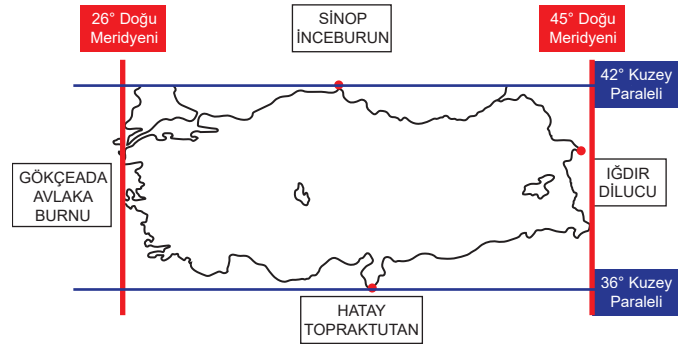
### Etkinlik 1

Aşağıdaki tabloda verilen coğrafi özelliklerin mutlak ya da göreceli konumla ilgili olduğunu işaretleyerek gösteriniz.

Özellikler	Mutlak Konum	Göreceli Konum
Türkiye'nin 2. ve 3. saat diliminde topraklarının olması	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kanada'nın hem Büyük Okyanus'a hem de Atlas Okyanusu'na kıyısının olması	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Türkiye'nin üç tarafının denizler ile çevrili bir yarımada ülkesi olması	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Kenya'da Türkiye'ye göre daha sıcak iklim koşullarının yaşanması	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Türkiye'nin dağlık ve engebeli, Hollanda'nın düzlük bir ülke olması	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Haziran ayında gündüz süresinin Norveç'te Türkiye'den uzun olması	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Türkiye'nin Mutlak Konumu ve Etkileri

- Türkiye, 36° kuzey enlemi ile 42° kuzey enlemi arasında ve 26° doğu boylamı ile 45° doğu boylamı arasında yer alır.
- Türkiye'nin Kuzey Yarım Küre'de yer alması güneyinden kuzeyine doğru gidildikçe bazı özelliklerin değişmesine neden olur.
- Türkiye, orta enlemlerde yer alır. Bu nedenle yıl içinde dört mevsim belirgin olarak yaşanır.
- Türkiye'nin genel olarak Akdeniz iklim kuşağında bulunması, cephesel yağışların görülmesi, batı rüzgârlarının etkisi altında bulunması mutlak konumunun sonuçlarıdır.
- Türkiye'nin doğusu ile batısı arasındaki yerel saat farkı 76 dakikadır. (19 meridyen x 4 dk= 76 dakika)



### Not

Türkiye'nin en batısındaki toprağı Gökçeada'nın Avlaka Burnu, en doğusunda Türkiye - İran - Nahçıvan sınırının kesişme noktası (Dilucu), en kuzeyinde Sinop - İnceburun ve en güneyinde de Hatay'ın Yayladağ ilçesinin Topraktutan Köyü'dür.

### Etkinlik 2

Aşağıdaki model küre üzerinde Türkiye'yi kırmızıya boyayınız. Küre üzerinde enlem ve boylamlar 15'er derecelik aralıklarla çizilmiştir. Ekvator ve başlangıç meridyenini kırmızı kalemle üzerinden geçerek gösteriniz. Türkiye'nin mutlak konumunu oluşturan paralel ve meridyenleri çizerek gösteriniz.

Türkiye'den 6° Kuzey enlemi, 3° Doğu boylamında bulunan Nijerya'nın Lagos şehrine hareket eden bir uçağın rotasını ve varış noktasını küre üzerinde gösteriniz.



### Türkiye'nin Göreceli Konumu ve Etkileri

- Özellikle nüfusu, yer şekilleri, su kaynakları, denizleri ve boğazları, komşuları, siyasî ilişkileri, kültürel ve medeniyet özellikleri, yer altı kaynakları, bulunduğu kıta gibi tüm özellikler Türkiye'nin göreceli konumunu oluşturur.
- Ülkemizin Asya, Afrika ve Avrupa kıtalarının birbirine en yakın olduğu yerde bulunması, petrol ve doğal gaz gibi enerji kaynaklarının rezerv miktarının fazla olduğu Orta Doğu ülkeleri ile sınır komşusu olması jeopolitik önemini artırır.

- Karadeniz'in çıkış noktaları olan İstanbul Boğazı ve Çanakkale Boğazı'na sahip olması boğazlardan elde edilen ekonomik gelirleri artırır.
- Asya kıtası ile Avrupa kıtasını en kısa mesafede birbirine bağlayan transit ticaret yollarına ve enerji nakil hatlarına sahip olması da önemli bir avantajdır.

### Önemli

Türkiye'nin yaklaşık 8333 km kıyı uzunluğunun olması ve 2800 km yi aşkın kara sınırlarının olması göreceli (özel) konumuyla ilgilidir.



### Önemli

Türkiye'nin jeopolitik konumu, Asya ve Avrupa kıtalarının kesişim noktasında yer alarak önemli enerji yollarını ve stratejik boğazları kontrol eden, tarihi ve kültürel geçişlerin merkezi olan kritik bir noktada bulunmasıdır.

### GZFT Analizi ile Türkiye'nin Güçlü ve Zayıf yönlerinin, Fırsat ve tehdit unsurlarının belirlenmesi

- GZFT analizi (SWOT analizi), bir kuruluşun veya projenin Güçlü yönlerini (G), Zayıf yönlerini (Z), Fırsatlarını (F) ve Tehditlerini (T) değerlendiren stratejik planlama aracıdır.
- Bu analiz metoduyla Türkiye'nin de coğrafi konumunun getirdiği Güçlü ve Zayıf yönlerini, Fırsatlarını ve Tehditlerini ortaya koyabiliriz.

## Etkinlik 3

Aşağıdaki tabloda verilen ifadelerin GZFT analizinde nasıl değerlendirildiğini karşısına işaretleyiniz.

Özellik	Güçlü Yönler	Zayıf Yönler	Fırsatlar	Tehditler
Çok işlek boğazlara sahip olması	✓			
Küresel turizm pazarında daha fazla pay alabilmesine uygun alternatif turizm imkanlarına sahip olması			✓	
Aktif fay hatları üzerinde yer aldığı için sık sık depremlerin yaşanması		✓		
Doğal gaz ve petrol boru hatlarının geçtiği kritik bir konumda bulunarak, enerji arz güvenliğinde önemli bir transit ülke olması	✓			
Engebeli yeryüzü şekillerinin ulaşım maliyetlerini artırması		✓		
Uluslararası terör örgütlerinin hedefi olması ve sınır güvenliği sorunlarının yaşanabilmesi				✓
Asya ve Avrupa kıtalarının kesişim noktasında yer alarak, uluslararası ticaret yollarının ve lojistik ağlarının merkezi konumunda bulunması	✓			
Orta Doğu'daki çatışmalar ve istikrarsızlık nedeniyle zaman zaman büyük mülteci akınlarına maruz kalması		✓		
Enerji taşımacılığı için uygun limanlara sahip olması			✓	
Turizm ve kültürel miras açısından büyük bir zenginliğe sahip olması	✓			
Yeni enerji projelerinin hayata geçirilmesinde Asya, Avrupa ve Afrika arasında kilit bir konumda bulunması			✓	
Komşu ülkelerin bazılarında siyasi sorunların ve iç savaşların yaşanması				✓

## Mavi Vatan ve Gök Vatan (ulusal hava sahası)



- Türkiye'nin uluslararası hukuka dayalı hak ve çıkarları doğrultusunda belirlenmiş deniz yetki alanlarının yanı sıra, göller, akarsular ve diğer su kaynaklarının tamamı "Mavi Vatan" olarak adlandırılır. Türkiye'nin gerçek yüz ölçümü 780.043 km<sup>2</sup>'dir. Ayrıca Türkiye'nin deniz yetki alanları Misâk-ı Millî sınırları içinde yer alan ve denizlerdeki vatan parçasını temsil eden Mavi Vatan ile belirlenmiştir.
- Türkiye için Mavi Vatan kavramı: • denizlerin stratejik değerini, • uluslararası arenada sahip olduğu haklarını, • kıyı ve deniz güvenliğinin sağlanmasını, • vatanın savunulmasını, • enerji kaynaklarının (petrol, doğal gaz, gaz hidrat, uranyum, manyetit) kullanımını ifade eder.
- **Gök Vatan;** Bir devletin egemenliği altındaki kara sınırları ve deniz yetki alanları üzerinde bulunan hava sahasını kapsayan alanın adıdır.
- Türkiye'nin kara sınırları ile Karadeniz, Akdeniz ve Ege'deki deniz yetki alanlarının (karasuları, kıta sahanlığı ve münhasır ekonomik bölge) üzerindeki hava sahası " Gök Vatan " olarak ifade edilebilir.
- Türkiye Cumhuriyeti'nin egemenliği altındaki kara sınırları ve deniz yetki alanlarının üzerinde bulunan hava sahasını kapsayan alan Gök Vatan (Ulusal Hava Sahası) olarak adlandırılır.
- Vatanımızın bir parçası olan Gök Vatan, Türkiye'nin gökyüzündeki hâkimiyet alanıdır. Havadaki savunma ve taarruz sahasını kapsar. Ayrıca uçuş bilgi bölgesi (FIR) sorumluluğuna karşılık gelmektedir.

### Türkiye'nin Ürettiği Başlıca Hava Savunma Teknolojileri

- Anka: Türkiye'nin geliştirdiği orta irtifada uçabilen ve uzun süre havada kalabilen İHA
- Karayel: Yüksek performanslı, taktik İHA
- Göktürk-2 ve İMECE: Gözlem uyduları
- TAİ Hürkuş: Eğitim ve hafif saldırı uçağı
- Gökbey: İlk özgün helikopter
- T-129 Atak: Türk yapımı taarruz helikopteri
- Gökdeniz ve Hisar: Hava savunma sistemi
- ÇAFRAD: Radar sistemleri

### DEĞERLERİMİZ VE COĞRAFYA

"Mavi vatan", bizlere denizlerdeki egemenlik haklarımızı hatırlatır. Vatanımızın sadece üzerinde yaşadığımız toprakla sınırlı olmayıp deniz sahalarımızın da olduğunu ifade eder. Çanakkale Boğazı yamaçlarına anıtsal bir şekilde büyükçe yazılan " Dur yolcu! Bilmeden gelip bastığın. Bu toprak, bir devrin battığı yerdir. Eğil de kulak ver, bu sessiz yığın. Bir vatan kalbinin attığı yerdir." dizelerinde anlamını bulan vatan sevgisi " Mavi vatan " kavramıyla daha da anlam kazanır.

### Kıbrıs Adası'nın Türkiye ve Türk dünyası Açısından Önemi

#### 1. Stratejik Konum ve Askeri Güvenlik:

- Kıbrıs Adası, Doğu Akdeniz'in merkezinde yer alarak bölgedeki deniz ve hava yollarının kontrolünü sağlar. Bu stratejik konum, Türkiye'nin güney sınırlarının güvenliği ve Akdeniz'deki askeri varlığı açısından kritik öneme sahiptir.



Kıbrıs Adası ve yakın çevresi

#### 2. Enerji ve Ekonomik Çıkarlar:

- Doğu Akdeniz'deki doğal gaz ve petrol rezervleri, enerji güvenliği ve ekonomik kalkınma için büyük bir potansiyele sahiptir. Kıbrıs Adası'nın etrafındaki deniz alanlarında enerji kaynaklarına erişim, Türkiye'nin enerji bağımsızlığı ve ekonomik büyümesi için önemli fırsatlar sunar.

#### 3. Kıbrıs Türk Toplumunu ve Tarihi Bağlar:

- Kıbrıs Adası'ndaki Kıbrıs Türk toplumu, Türkiye ve Türk dünyası için tarihi, kültürel ve demografik bağlar açısından büyük bir öneme sahiptir. Türkiye, Kıbrıs Türklerinin haklarını ve güvenliğini korumak amacıyla adada aktif bir politika izlemektedir.

### Mekânsal Bilgi Teknolojilerinin Bileşenleri

#### Uzaktan Algılama

- Yeryüzünden belirli uzaklıklara, atmosfere veya uzaya yerleştirilen platformlara monte edilmiş ölçüm aletleriyle yeryüzünde bulunan doğal ve yapay nesnelere hakkında bilgi alma ve değerlendirme teknikleridir.

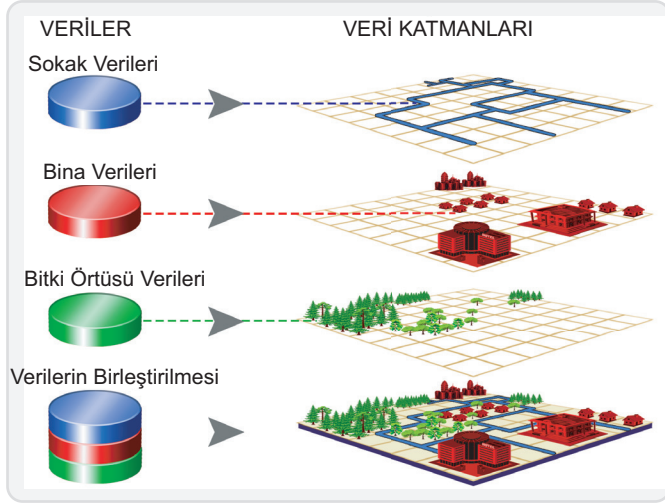
#### Uzaktan algılama yönteminin sağladığı faydalar şunlardır:

- İnsanların, yeryüzünde kolayca ulaşılabilen yerler de dâhil olmak üzere, yeryüzünü kuş bakışı olarak sürekli görüntüleyebilmelerini sağlar .
- Yeryüzü ile ilgili güncel bilgiler kolay, hızlı ve ucuz biçimde sunulur.
- Detaylı görüntüler sunar ve analiz imkânı sağlar.
- Görüntünün sürekli kaydedilmesi, zaman içindeki değişimlerin karşılaştırılmasına ve analiz edilmesine imkan sağlar.
- İş gücü ve zamandan büyük tasarruf sağlar.

#### Coğrafi Bilgi Sistemleri

Coğrafi Bilgi Sistemi, Dünya üzerindeki fiziki ve beşerî unsurlara ait verilerin bir yerde toplanması, depolanması ve analiz edilmesiyle gerçekleştirilen yeryüzü modellemelerine dayanan bir sistemdir.

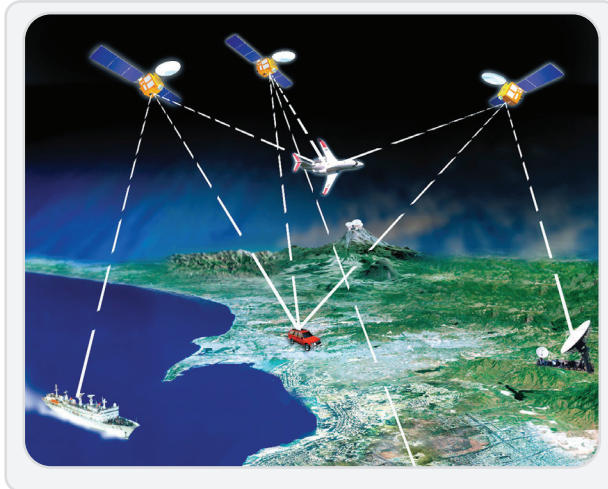
- Toplanan bilgiler bilgisayar ortamında sayısal veri olarak kaydedilip görsel verilere dönüştürülür.



- Haritacılık, çevre, savunma, arazi kullanımı ve belediyeçilik hizmetleri gibi alanlarda CBS yaygın olarak kullanılmaktadır.
- Coğrafi Bilgi Sistemi'nin uygulanabilmesi için bilgisayar donanımına, yazılıma, kullanacağımız doğal ve beşerî unsurlarla ilgili verilere ve bu alanda yetişmiş uzman elemanlara ihtiyaç vardır.

### Küresel Konum Belirleme Sistemi (GPS)

- Küresel Konum Belirleme Sistemi (GPS), uydular aracılığıyla bir yere ait koordinatların tespit edilmesine dayanmaktadır.
- Sistem, küresel konum belirleyici (GPS cihazı) tarafından alınan radyo sinyalleri ile çalışır.



- GPS'nin bileşenleri şunlardır:

1. **Uydu Ağı:** Dünya'nın yörüngesinde hareket halindeki uydular, yeryüzüne coğrafi konum ve yerel saat verisi içeren

radyo sinyalleri iletir.

2. **Yer Kontrol Ağı:** Uyduların gönderdiği radyo sinyalleri, antenlerin bulunduğu izleme ve kontrol istasyonları vasıtasıyla tutulur. Yer kontrol istasyonlarının amacı, GPS uydularını kontrol etmek ve sistemin hatasız çalışmasını sağlamaktır.

3. **GPS Alıcıları:** Konum belirleme cihazları; saat, akıllı telefon, araç içi navigasyon, el tipi ya da ayaklı cihazlar gibi farklı tiplerde geliştirilmiştir. Bu cihazların koordinatları uydular tarafından belirlenir.

### GPS ile Hangi Bilgilere Ulaşılr?

- GPS kullanılarak bir yerin konum ve zaman ile ilgili bilgilerine ulaşılabilir.
- Dünya üzerindeki bir noktanın enlem, boylam ve yükselti bilgileri, ayrıca yerel saat bilgileri elde edilir. Küresel Konum Belirleme Sistemi'ndeki uydularda bulunan atomik saatlerden yararlanılarak anlık hız ve zaman hesabı yapılarak, nesnelerin hareketi saptanabilir.

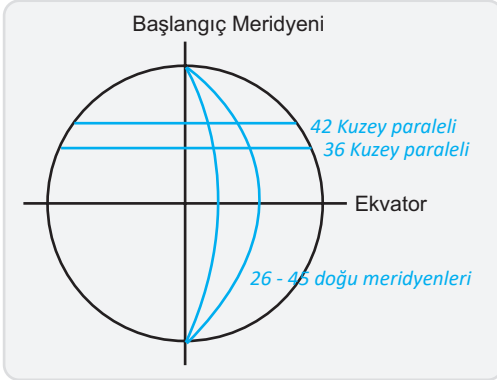
### GPS Nerelerde Kullanılır?

- Bir yerin konumunun coğrafi koordinatlara göre belirlenmesinde,
- Bir konumdan başka bir konuma ulaşımın sağlanmasında navigasyon amacıyla kullanılır.
- Yeryüzündeki tüm canlıların veya nesnelerin hareketinin izlenmesinde yararlanılır.
- GPS teknolojisi, uydulardan konum belirlemeye dayalı olarak, insansız hava araçları (İHA), banka ATM'leri, arama kurtarma operasyonları, araç takip sistemleri, kara, deniz ve hava araçlarındaki navigasyon sistemleri ve yerel yönetimlerin altyapı hizmetleri gibi alanlarda kullanılmaktadır.

## 2. ÜNİTEDE NELER ÖĞRENDİK? ÜNİTE ÖZETİ :

Harita ve haritaya ait unsurları \* Harita türlerini \* Coğrafi Koordinat sistemini \* Projeksiyon yöntemlerini \* Ölçek çeşitlerini \* Uzunluk ve alan hesaplamalarını \* Haritalarda dağılışları ve yükseltileri gösterme yöntemlerini \* İzohips haritalarında yer şekillerinin nasıl gösterildiğini \* Türkiye'nin Mutlak ve Göreceli konumunu \* Mavi Vatan ve Gök vatanın Türkiye için önemini \* Mekansal Bilgi Teknolojilerinin Bileşenlerini \* Coğrafi Bilgi Sistemi, Uzaktan Algılama ve GPS in nerelerde kullanıldığını öğrendik.

1. Aşağıdaki model küre üzerinde Türkiye'nin mutlak konumunu çizerek gösteriniz.



2. Küresel Konumlama Sistemi (GPS) nedir? Açıklayınız.

GPS, uydu sinyalleri kullanarak konum belirleyen bir küresel navigasyon sistemidir.

3. GPS'in bileşenlerini yazınız.

Uydu ağı

Yer kontrol ağı

GPS alıcıları

4. GPS nerelerde kullanılır? Bilgi veriniz.

GPS, navigasyon, haritalama ve konum belirleme için araçlarda, akıllı telefonlarda ve uçaklarda kullanılır. Ayrıca, askeri, bilimsel ve tarımsal alanlarda hassas konumlama ve takip amacıyla da kullanılır.

5. Uzaktan algılama teknolojisinin yararları ve kullanım alanları hakkında bilgi veriniz.

Uzaktan algılama teknolojisi, yeryüzü ve atmosferdeki değişimleri gözlemleyerek geniş alanlardan veri toplama imkânı sağlar. Tarımda bitki sağlığını izlemek, doğal kaynakları yönetmek ve çevresel değişiklikleri tespit etmek için kullanılır. Ayrıca, afet yönetiminde yangın, sel ve kuraklık gibi olayların etkilerini izleyerek hızlı müdahale sağlar. Şehir planlamasında ve haritalama çalışmalarında da etkili bir şekilde kullanılır.

6. Aşağıdaki tabloda verilen Türkiye'ye ait özelliklerin mutlak konum ya da göreceli konum özellikleriyle ilgili olduğunu işaretleyiniz.

Özellikler	Mutlak Konum	Göreceli Konum
Türkiye, Asya, Avrupa ve Afrika kıtalarının kesişim noktasında bulunur.		✓
Türkiye, 36° ve 42° kuzey paralelleri arasında yer alır.	✓	
Ülkemizin üç tarafının denizlerle çevrili olması deniz ticareti, turizm ve balıkçılık gibi sektörlerde önemli avantajlar elde etmesine olanak tanır.		✓
Ülkemizde yıl içinde dört mevsim belirgin olarak yaşanır	✓	
Türkiye aktif tektonik levhalar arasında olduğundan sık sık deprem yaşanabilir.		✓
Türkiye 45 derece doğu boylamının yerel saatini ulusal saat olarak kullanır.	✓	

7. Mavi Vatan ve Gök Vatan kavramlarını açıklayarak, Türkiye'nin jeopolitik önemi hakkında bilgi veriniz.

"Mavi Vatan" kavramı, Türkiye'nin denizlerdeki hak ve çıkarlarını koruma stratejisini ifade ederken, "Gök Vatan" ise hava sahası ve uzaydaki egemenlik haklarını kapsar. Türkiye, stratejik olarak Karadeniz, Akdeniz ve Ege gibi önemli deniz yollarına kıyısı olan bir ülke olarak enerji kaynakları ve ticaret yolları açısından kritik bir konumdadır.

8. Kıbrıs Adası'nın Türkiye'nin jeopolitik konumu açısından sağladığı faydalar arasında aşağıdakilerden hangisi sayılmaz?

- A) Doğu Akdeniz'deki enerji rezervleri (petrol ve doğal gaz) ve bu kaynakların Avrupa'ya taşınması konusunda Kıbrıs, kritik bir enerji koridoru oluşturur.
- B) Akdeniz'deki önemli deniz ticaret yollarının kesişim noktasında yer alması Türkiye'nin ticaret rotalarını kontrol etmesine ve Akdeniz'deki ekonomik çıkarlarını korumasına yardımcı olur.
- C) Türkiye'nin bölgesel güç dengesinde etkili olmasını ve uluslararası politikalarında stratejik avantaj elde etmesini sağlar.
- D) Kıbrıs, Türkiye'nin güney kıyılarının güvenliği ve Doğu Akdeniz'deki askeri varlığı açısından stratejik bir konum sağlar.
- E) Çanakkale Boğazı'na yakın konumuyla, Adalar Denizi'ndeki deniz trafiği ve stratejik askeri kontrol açısından kritik bir noktada yer alır.

9. Coğrafi bilgi sistemleri çeşitli öğelerin bir araya gelmesinden oluşmaktadır. CBS'nin temel öğeleri ve bileşenleri; bilgisayar (donanım), CBS programı, veriler, veri yönetimi, analiz yöntemleri ve kullanıcılarıdır. Bu sistemin yeryüzüyle ilgili mekansal sorunların ortaya konulmasında önemli kolaylıklar getireceği düşünülmektedir.

**Buna göre;**

- I. arazi ve arsa paylaşımındaki anlaşmazlıklar,  
II. belediyecilik hizmetleri,  
III. asteroidlerin hareketleri

konularının hangilerinin çözümü ya da planlanmasında Coğrafi bilgi sistemlerinin verilerinden yararlanılması beklenir?

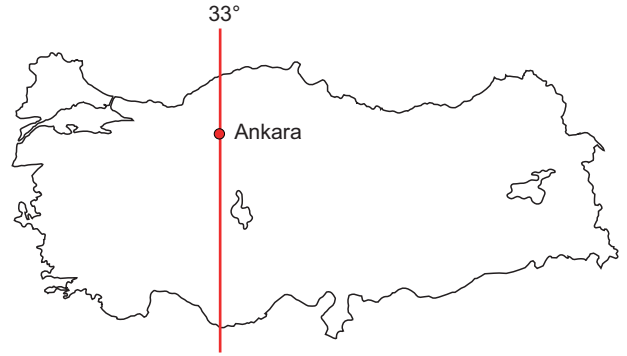
- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) Yalnız III  
D) I ve II      E) II ve III

10. I. Depremselliğin fazla olması  
II. Aralık, Ocak ve Şubat aylarında kış yaşanması  
III. Batıdan doğuya doğru yükseltinin artması

**Yukarıdakilerden hangileri Türkiye'nin göreceli konumu ile ilgilidir?**

- A) Yalnız II      B) Yalnız III      C) I ve II  
D) I ve III      E) I, II ve III

11.



**Yukarıdaki haritaya göre ülkemizde ulusal saat ayarının yapıldığı boylam ile Ankara'dan geçen boylam arasında kaç dakikalık zaman farkı vardır?**

- A) 4      B) 12      C) 20      D) 48      E) 76

12. Türkiye'nin mutlak konumunun sonuçları ile göreceli konumunun sonuçlarına ikişer örnek veriniz.

**Mutlak Konumunun sonuçları:**

*Ülkemizin 3. saat diliminin ulusal saatini kullanması ve Güneş ışınlarının hiç bir zaman dik açıyla gelmemesi mutlak konumunun sonucudur.*

**Göreceli Konumunun Sonuçları:**

*İstanbul ve Çanakkale Boğazı'na sahip olması ve engebeli yüksek bir ülke olması göreceli konumuna örnektir.*



**Cevap Anahtarı**

8.E 9.D 10.D 11.D