……………………………….………………………………. LİSESİ COĞRAFYA 12.SINIF DERS PLANI

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BÖLÜM I** | | | |
| **Dersin Adı** | Coğrafya | **Tarih** | **17-21/10/2022** |
| **Sınıf** | 12 | **Süre** | **4 ders saati** |
| **Öğrenme alanı** | 12.2. BEŞERÎ SİSTEMLER | | |
| **Konu** | GELECEĞİN DÜNYASI | | |
| **BÖLÜM II** |  | | |
| **Kazanım ve açıklamalar** | 12.2.3. Nüfus, yerleşme ve ekonomik faaliyetlerde gelecekte olabilecek değişimlerle ilgili çıkarımlarda bulunur. | | |
| **Coğrafi Beceriler ve Değerler** | Değişim ve sürekliliği algılama, Zamanı Algılama | | |
| **Yöntem ve Teknikler** | Düz anlatım, soru-cevap, problem çözme, örnek olay, beyin fırtınası, kavram haritası | | |
| **Kullanılan Araç-Gereçler** | Ders kitabı, harita, yazı tahtası, etkileşimli tahta, slayt, internet, fotoğraf, video, belgesel | | |
| **BÖLÜM III** | | | |
| **Öğrenme-Öğretme Süreci** | | | |
| **Geleceğin Dünyası**  **Geçmişten Geleceğe Dünya Nüfusu**  Dünyanın nüfuslanma sürecinde teknolojinin gelişmesiyle insan ömrü uzamıştır. Ortalama insan ömrünün uzaması nüfus artışını da beraberinde getirmiştir. Dünya nüfusu, yaklaşık 10-13 bin yıl önce 80 milyon iken 1800’lü yıllarda 1 milyarı geçmiş, 2020 yılı itibarıyla yaklaşık 7,8 milyara ulaşmıştır. Bu nüfusa yeni doğumlarla yılda ortalama 82 milyon insan katılmaktadır. Dünya nüfusunun ortalama artış hızı %1,1’dir. Uzmanlar 2055 yılında dünya nüfusunun 10 milyar civarında olacağını tahmin etmektedir. Dünya nüfusunun bu denli hızlı artmasına karşı başta gıda, enerji, tatlı su, yerleşilecek alan ve güvenlik gibi tüm insanlığı ilgilendiren konularda çözüm üretmek amacıyla çeşitli projeler geliştirilmektedir.  **Yaşam Kaynağımız: Suyun Geleceği**  Hızla artan dünya nüfusunun en büyük sorunlarından biri kullanılabilir tatlı su ihtiyacıdır. Su, yerine başka bir maddenin ikame edilemeyeceği sınırlı bir doğal kaynaktır. Sağlıklı suya ulaşmak, her şeyden önce temel bir insan hakkı olarak değerlendirilmelidir. BM, mevcut su tüketimi eğilimlerini göz önüne alarak 2025 yılına kadar su kıtlığı yüzünden 700 milyondan fazla kişinin göç riski altında kalabileceğini tahmin etmektedir.  Su sorununun çözümünde yağmur suyu toplama yapılarının benimsenmesiyle yağmurun her damlasının depolanması ve kullanımı sağlanabilir. Bununla beraber fazla su, uygun tasarımlarla çevredeki alanlara (havaalanı, statlar, belediye parkları vb.) dağıtılarak etkin bir şekilde kullanılabilir. Uzmanlar, kullanılabilir tatlı su kaynaklarının azalmasına karşı deniz sularının arıtılmasının tam anlamıyla sağlıklı sonuçlar vermemesi ve bu işlemin maliyetinin de yüksek olmasından dolayı akıllı arazi düzenlemesinin ve su tasarrufunun en önemli çare olduğu konusunda hemfikirdir.  **Şehir ve Yerleşme**  Ekonomik faaliyetlerin merkezi durumunda bulunan şehirler, sunduğu farklı zenginlikler ile günümüzde olduğu gibi gelecekte de en gözde yerleşme merkezleri olacaktır. Öyle ki nüfusun 2050 yılında 9 milyara çıkması, şehirlerde yaşayan nüfusun ise dünya genelinde 6 milyara erişmesi beklenmektedir. Şehirler, yerleşme anlamında artık doğal sınırlarına ulaşmıştır. Şehir yerleşmelerinde sera gazları emisyonunun fazlalığı, küresel iklim değişikliğinin yansımaları, tarım alanlarının ve ormanların tahribi ile artan ekolojik sorunlar insanların bunlara karşı daha güçlü tedbirler almasını zorunlu hâle getirmiştir. Bu tedbirlerden biri, şehirlerin dikey doğrultuda büyümesidir. Bu çözüm, kendi içerisinde birtakım sorunları da beraberinde getirdiğinden ekolojik ortamın korunması adına kalıcı bir yöntem olarak görülmemektedir.  Nüfusun şehirlerde toplanması, sanayi tesislerinin şehir içlerinde kalmasına neden olmaktadır. Sanayi kuruluşlarının bacasından ve motorlu taşıtların egzo­zundan çıkan zehirli gazlar hava kirliliğine yol açtığı gibi bu esnada çıkan gürültü de insanların sinir siste­mini olumsuz yönde etkilemektedir. Asit yağmurları da havayı, suyu ve toprağı etkileyerek doğanın tahri­bine neden olmaktadır.  Çin’de hayata geçirilmesi planlanan ve şehirsel hava kirliliğini ortadan kaldıracak projelerden biri olan “yüzen deniz anası”, teknik olarak aerokist denen cihazlardır. Bu cihazlar sayesinde yaşanmaz hâle gelen kentsel gökyüzü, asitli kirleticilerden arındırılacak, asit yiyen bu deniz analarında kullanılan sular, tekrar arındırılarak kullanılabilir hâle getirilecektir.  **Geleceğin Konutlarına Bir Örnek: Kapsül Kulesi**  Dünya nüfusunun sürekli artması, yaşam alanlarının sıkışması ve doğal kaynakların azalış göstermesi gibi sorunlardan dolayı gelecek yıllarda evlerin kapsül dairelere dönüşmesi olasıdır. Bir yaşam biçimi olarak dar alanların seçimi ilk olarak Japonya’da başlamıştır. Evlerin metrekare bazında fiyatlarının artması insanların küçük dairelerde yaşamasına yol açmıştır. Kapsül evler ve stüdyo daireler insanların banyo ve mutfak gibi zorunlu ihtiyaçlarını karşılayabileceği küçük ünitelerden oluşmaktadır.  **Tarımın Geleceği: Dikey Çiftçilik**  Tarım, genellikle kırsal alanlarda yapılan bir etkinliktir. 2050 yılına gelindiğinde dünya nüfusunun 9 milyara ulaşması beklenmektedir. Bu da küresel gıda ihtiyacını karşılamak için en az %70 daha fazla üretim yapmayı gerektirecektir. Bu yüzden bilim insanları, çözüm olarak dikey çiftçilik modelini geliştirmektedir. Dikey tarım da denen bu modelde çiftçilerin ürettiği tarım ürünlerinin şehirlere taşınması yerine tarımsal üretim şehirlerde yapılır. Bu tarım yönteminin şehirlerde gerçekleştirebilmesi için mimarisi özel olarak tasarlanmış binalara ihtiyaç vardır. Bu binalarda modern yöntemleri kullanan ziraat teknikerleri çalışır. Böylelikle tarım ürünlerinin taşınması esnasında kaybedilen enerji ve zaman israfını önlemenin yanında kullanılan suyun geri dönüşümüyle büyük bir enerji tasarrufu da sağlanacaktır. Bu yöntemle amaçlanan, birim alandan yıl boyu en yüksek verimi ve ürünü elde etmektir.  **Geleceğin Ekonomisi**  Kaynakların toplum gereksinimlerine ve isteklerine bağlı olarak üretilmesi olarak adlandırılan ekonomi, değişen dünyamızda bugünden çok farklı olacaktır. Küreselleşme ve yüksek teknolojilere bağlı olarak ticari örgütlenme artacak, dünya büyük bir pazar hâline gelecektir. Yeni sisteme ayak uyduran firmalar ve ülkeler, gelişimlerini devam ettirirken bunu sağlayamayanlarda küreselleşmeye bağlı olarak işsizlik ve fakirlik artacaktır.  Yeni ekonomide dijital dönemin getirdiği yenilikler önemli rol oynamaktadır. Yeni ekonomide üretici ve tüketici arasındaki aracılar, dijital iletişim ağları sebebiyle ortadan kalkacaktır. Aracı işletmeler, yeni işlevler üstlenmez ve kişiler buna yeni değerler atfetmez ise geçerliliklerini yitireceklerdir. Dijital veriler üzerine kurulmuş bir ekonominin ilkesi, yenilik ve yaratıcılıktır. Günümüzün rekabetçi ortamında başarıyı sağlamak için yaratıcı fikir ve yaklaşımlar ile yeni ürünler ortaya konulmalıdır. Yeni ekonomide eğer başarılı bir ürün geliştirilmiş ve piyasaya sürülmüş ise bu ürünün daha gelişmiş bir modelinin üretilip ilk ürünün popülerliğinin azaltılması hedeflenir.  Çağımızda klasik üretim anlayışından farklı olarak bilgi, yeni fikirler ve teknolojik gelişmeler merkeze alınarak ekonomik büyüme gerçekleşir. Modern ekonominin en önemli lokomotifi olan nitelikli iş gücü için iyi bir eğitim şarttır. Gelişmiş ülkeler eğitim için gerekli kaynağı ayırıp iş gücünün kalitesini artırarak ekonomilerini büyütürken gelişmekte olan ülkeler, eğitime yeterli kaynak ayıramadığından ekonomik anlamda dezavantajlı durumdadır. Artık ülkeler çağı yakalamak için eğitim kurumlarında küçük yaşlardan itibaren endüstri 4.0, kodlama ve yazılım gibi konuları müfredatlarına entegre etmektedir.  C:\Users\User\Desktop\Screenshot_1.jpg  **Teknolojik Değişimler ve Doğa Etkileşimi**  Günümüzde ulusların büyük bir bölümü güçlerini teknolojik üstünlük kurmaya ve bunu kalıcı kılmaya harcamaktadır. Küreselleşmeyi meydana getiren faktörler arasında en belirleyici olanı teknolojidir. Uzak olanı yaklaştıran, görünmeyeni gösteren teknoloji insanların yaşamında büyük değişikliklere yol açmakta, insanların hayat standardını yükseltmekte ve yaşamlarını kolaylaştırmaktadır. Bununla birlikte teknoloji, doğanın kullanımı ile insan yaşamına getirdiği birçok olumlu gelişmenin yanında olumsuz sonuçlara da sahiptir.  **Yapay Zekâ**  Hayatımıza pek çok değişimi getireceği öngörülen teknolojik gelişmelerden birisi de yapay zekâdır. Yapay zekâ, insan varlığında gözlemlediğimiz ve “akıllı davranış” olarak adlandırdığımız davranışları gösterebilen bilgisayarlardır. Şöyle ki bu bilgisayarlardan bazıları konuşulanları anlayabilmekte, ilgili komutları yerine getirip ona göre cevap verebilmektedir. Aynı zamanda tanımlanan işlevleri yerine getirecek program üretmesi de sağlanabilmektedir. Yapay zekâya sahip donanımların getirdiği değişimlerden biri de hukuk alanındadır. Başta ticari şirketler olmak üzere tüm çevrelerce kullanılması beklenen akıllı sözleşmeler sistemi; şifreli oluşu, hiçbir devlete, şirkete veya şahsa ait olmaması, şeffaf olması, aracı kişi veya kurumlar ile bu aracılara ücret ödenmemesi gibi özelliklere sahip olduğundan cazibesini daha da artırmaktadır.  **Uzay Madenciliği**  Dünya nüfusunun hızla artması ve doğal kaynakların hızla tükenmesi nedeniyle yeni kaynakların aranması zorunlu hâle gelmiştir. Dünyadaki doğal kaynaklar artan ihtiyaçlara yetmediği için uzay madenciliği gündeme gelmiştir. Uzaydaki asteroitlerden maden elde etmeye dayalı madencilik çalışmaları uzay madenciliği olarak adlandırılır.  Günümüzde endüstride en çok kullanılan ve ekonomik değeri yüksek olan bakır, kalay, çinko, gümüş, kurşun ve altın gibi maden rezervlerinin önümüzdeki yüz yıl içerisinde tükeneceği tahmin edilmektedir. Üretimi giderek azalan platinyum ve kobalt gibi değerli elementlerin asteroitlerden çıkartılıp Dünya’ya getirilmesi uzmanlar tarafından düşünülmektedir.  Araştırmalara göre en yakındaki 500 tonluk bir gök taşına uzay aracını gönderip ihtiyaç duyulan madenleri Dünya’ya getirmek, 6 ile 10 yıllık bir süre içinde gerçekleşebilir. Tek bir asteroitten maden elde etmenin maliyetinin 2,6 milyar dolar olabileceği hesaplanmıştır. Değerli madenlere sahip olan gök taşlarından çıkartılabilecek demir, nikel, titanyum, altın, manganez, paladyum ve tungsten gibi madenlerin getirisinin yakın bir gelecekte trilyon dolara ulaşabileceği tahmin edilmektedir. Yoğun demir cevheri olan bir gök taşındaki madenin çıkartılması durumunda dünyadaki yıllık demir üretiminin 2-3 katı büyüklüğünde demir elde edilebilecektir. NASA tarafından tespit edilen 16 Psyche (Sayki) adlı gök taşında Dünya’nın demir ihtiyacının büyük bölümünü karşılayabilecek kadar demir olduğu bilinmektedir. | | | |
| **BÖLÜM IV** | | | |
| **Ölçme ve Değerlendirme** | | | |
| 1. Yapay zekâ nedir?  2. Geleceğin ekonomisinde hangi özellikler önemli hale gelecektir?  3. Uzay madenciliği hakkında bilgi veriniz?  4. Dikey çiftçilik nedir?  **5. Aşağıdakilerden hangisi teknolojinin doğa veya insan üzerindeki olumlu etkilerine örnek gösterilebilir?**  A) Sosyal ve psikolojik sorunların artması  B) Doğal kaynak kullanımının artması  **C) Atık suların arıtılması**  D) İşsizliğin artması  E) Çevre sorunlarının artması | | | |
| **Dersin Diğer Derslerle İlişkisi** | --- | | |
| **BÖLÜM IV** |  | | |
| **Planın Uygulanmasına İlişkin Açıklamalar** | Konu öngörülen ders saatinde işlenmiş olup gerekli değerlendirmeler yapılarak amacına ulaşmıştır. | | |

**…/…./2022**

**UYGUNDUR**

**Okul Müdürü**

**………………….**

**………………………….**

**Coğrafya Öğretmeni**