

**Bu kitaba sığmayan
daha neler var!**



Karekodu okutun, bu kitapla ilgili EBA içeriklerine ulaşın!

ÖDS

**ÖĞRENCİ/ÖĞRETMEN
DESTEK SİSTEMİ**

<https://ods.eba.gov.tr>

- Konu Anlatımlı Ders Videoları
- Soru Çözüm Videoları
- Ders Anlatım Videoları
- Çoktan Seçmeli Sorular



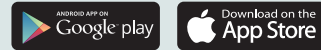
Kişiselleştirilmiş Öğrenme ve Raporlama

Animasyonlar, 3B Modeller, Simülasyon ve Oyunlar

Paylaşım ve İş birliği

Ortak / Özel Takvim

eba
www.eba.gov.tr



**BU DERS KİTABI MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞINCA
ÜCRETSİZ OLARAK VERİLMİŞTİR.
PARA İLE SATILAMAZ.**

ISBN: 978-975-11-5748-5

Bandrol Uygulamasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik'in 5'inci Maddesinin İkinci Fıkrası Çerçevesinde Bandrol Taşınması Zorunlu Değildir.

Mesleki Gelişim Atölyesi 9

Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi
Mesleki Gelişim
Atölyesi 9
Ders Materyali



Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi

Mesleki Gelişim

Atölyesi 9

Ders Materyali

YAZARLAR

Doç. Dr. Nilay KESKİN SAMANCI
Dr. Elif ADIBELLİ ŞAHİN
Gözde POLATKAL
Gülşah ÖZKAN İNAL
Hanife İpek GÖKBEL
Melisa KARAKAYA
Sedef HIZLI



MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI YAYINLARI: 8106
YARDIMCI VE KAYNAK KİTAPLAR DİZİSİ: 2032

Her hakkı saklıdır ve Millî Eğitim Bakanlığına aittir. Ders materyalinin metin, soru ve şekilleri kısmen de olsa hiçbir surette alınıp yayımlanamaz.

KATKI VERENLER

Aydın ÇETİN
Ayfer AYDOĞDU
Hakan HASKILIÇ
Kurtuluş KARAŞIN
Muhammet KIRKAYAK
Neşe Can TÜRK
Onur YILMAZ
Önal ALTINSOY
Yasemin ALTINSOY

GÖRSEL TASARIM

Karaşin Grafik Ltd. Şti.

ÇİZER

Kübra KARAKAYA

Bu ders materyali, T.C. Millî Eğitim Bakanlığı, Koç Holding ve IBM Türkiye arasında imzalanan Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinde 21. Yüzyıl Becerilerinin Geliştirilmesi Protokolü kapsamında proje yürütücülüğünü üstlenen Kalkınma Atölyesi tarafından hazırlanmıştır.



ISBN: 978-975-11-5748-5

Millî Eğitim Bakanlığının 24.12.2020 gün ve 18433886 sayılı oluru ile Meslekî ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğünce ders materyali olarak hazırlanmıştır.



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

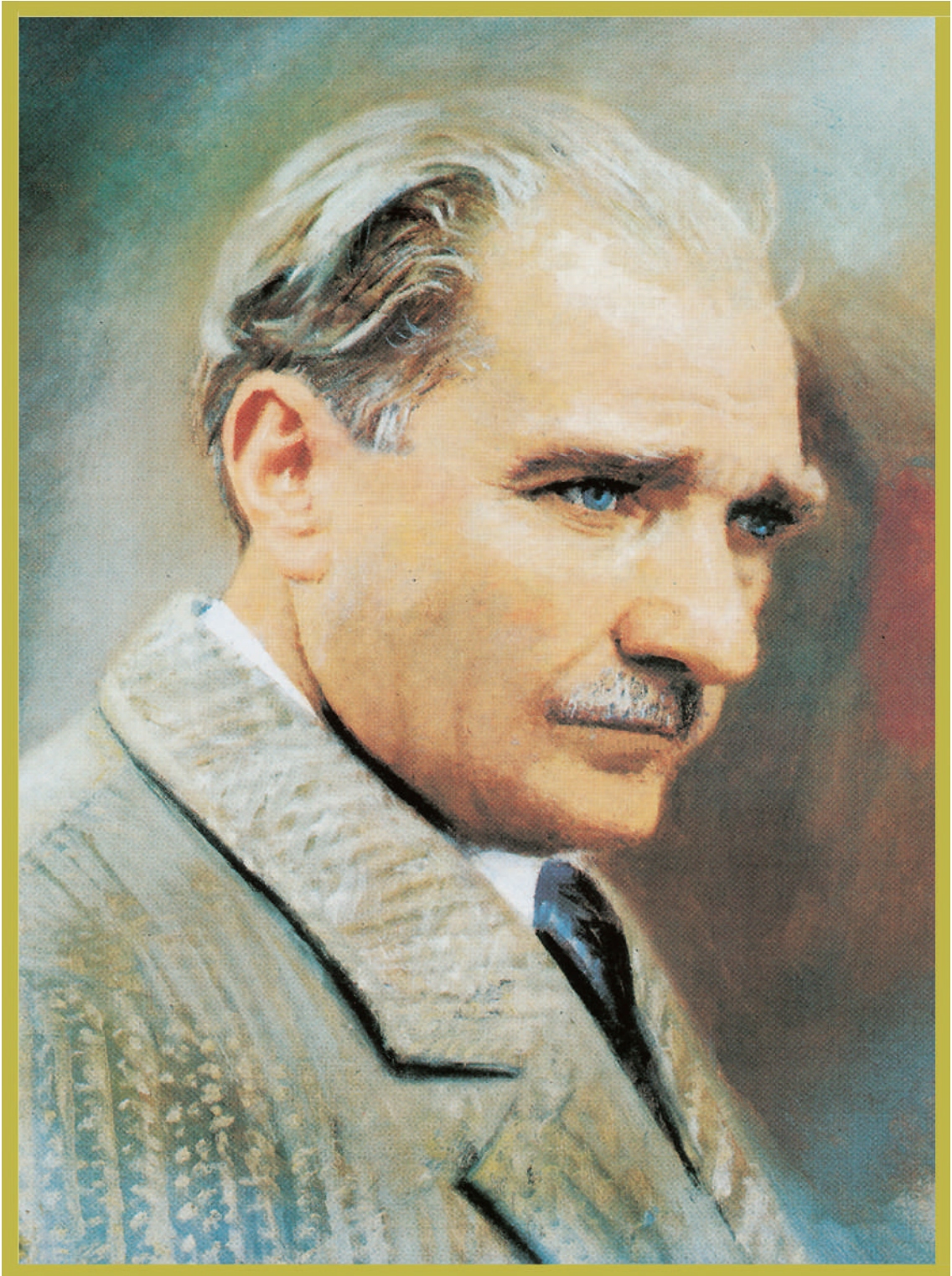
GENÇLİĞE HİTABE

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 hazinedir. 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 namüsaît 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

İçindekiler

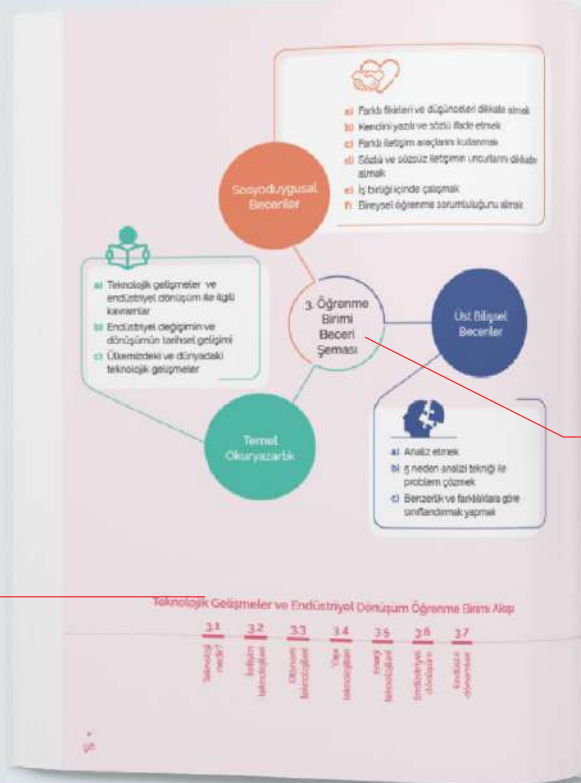
Bu Ders Materyalinde Neler Var?	10		
Öğrenme Birimi 1 / MESLEK ETİĞİ VE AHİLİK	12	Öğrenme Birimi 4 / ÇEVRE KORUMA	156
1.1 Meslek Etiği ve İletişim	15	4.1 Bir Dünya Atık	159
1.2 Ahilik ve Ahilik İlkeleri	23	4.2 Çevre Dostu Stratejiler	168
1.3 Meslek Etiğine Uygun Problem Çözme	39	4.3 Okulumuz Atıklarının İncelenmesi	180
1.4 Öğrenme Birimi Değerlendirme	49	4.4 Yeşil Bir Fikrim Var	190
		4.5 Öğrenme Birimi Değerlendirme	196
Öğrenme Birimi 2 / İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ	50	Öğrenme Birimi 5 / GİRİŞİMCİ FİKİRLER, İŞ KURMA VE YÜRÜTME	198
2.1 Kavramlarla Tanışıyoruz: TOD ve İSG'ye Giriş	53	5.1 Girişimciliğe İlk Adım	201
2.2 Empati Haritası ve Güvenlik Kültürü	58	5.2 Bir Girişim Hikâyesi	206
2.3 İş Kazaları	62	5.3 Fikirden Girişime	214
2.4 İş Yerinde Sağlık ve Güvenliğini Tehdit Eden Unsurlar	67	5.4 Havada Uçuşan Fikirler	219
2.5 İş Yerinde Kaza, Yaralanma ve Yangınlar	71	5.5 Yeni Bir İşletme	225
2.6 Çözüm Fikrini Belirlemek ve Geliştirmek	75	5.6 İşletme Ne İş Yapar?	232
2.7 İş Sağlığı ve Güvenliğini Güçlendirecek Prototip Oluşturmak	79	5.7 Pazarlama Karması	240
2.8 Prototipi Test Etmek ve Geri Bildirim Almak	85	5.8 Yönetim Planı ve Stok Yöntemi	249
2.9 İş Kazalarındaki Olumsuzluklardan Öğrenmek	87	5.9 Finans Yönetimi ve İnsan Kaynakları	260
2.10 İş Sağlığı ve Güvenliği Çalışmasını Raporlamak	90	5.10 Sahne Sizin	268
2.11 Öğrenme Birimi Değerlendirme	95	5.11 Öğrenme Birimi Değerlendirme	270
Öğrenme Birimi 3 / TEKNOLOJİK GELİŞMELER VE ENDÜSTRİYEL DÖNÜŞÜM	96	Öğrenme Birimi 6 / FİKRÎ VE SİNAİ MÜLKİYET HAKLARI	272
3.1 Teknoloji Nedir?	99	6.1 Kendi Oyunumuzu Tasarlıyoruz	275
3.2 İletişim Teknolojileri	105	6.2 Bu Orijinal mi?	286
3.3 Otonom Teknolojileri	112	6.3 Logonu Oluştur, Markanı Büyüt!	297
3.4 Yapı Teknolojileri	122	6.4 Bu Kimin Fikri?	305
3.5 Enerji Teknolojileri	130	6.5 Bilginin Kaynağını Biliyorum	314
3.6 Endüstriyel Dönüşüm	139	6.6 Bana Bir Yer Söyle, Sana Coğrafi İşaretini Söyleyeyim	324
3.7 Endüstri Dönemleri	146	6.7 Öğrenme Birimi Değerlendirme	330
3.8 Öğrenme Birimi Değerlendirme	155	Cevap Anahtarı	332
		Terimler Sözlüğü	333
		Kaynakça	335

Bu Ders Materyalinde Neler Var?



Öğrenme biriminin sıra numarası

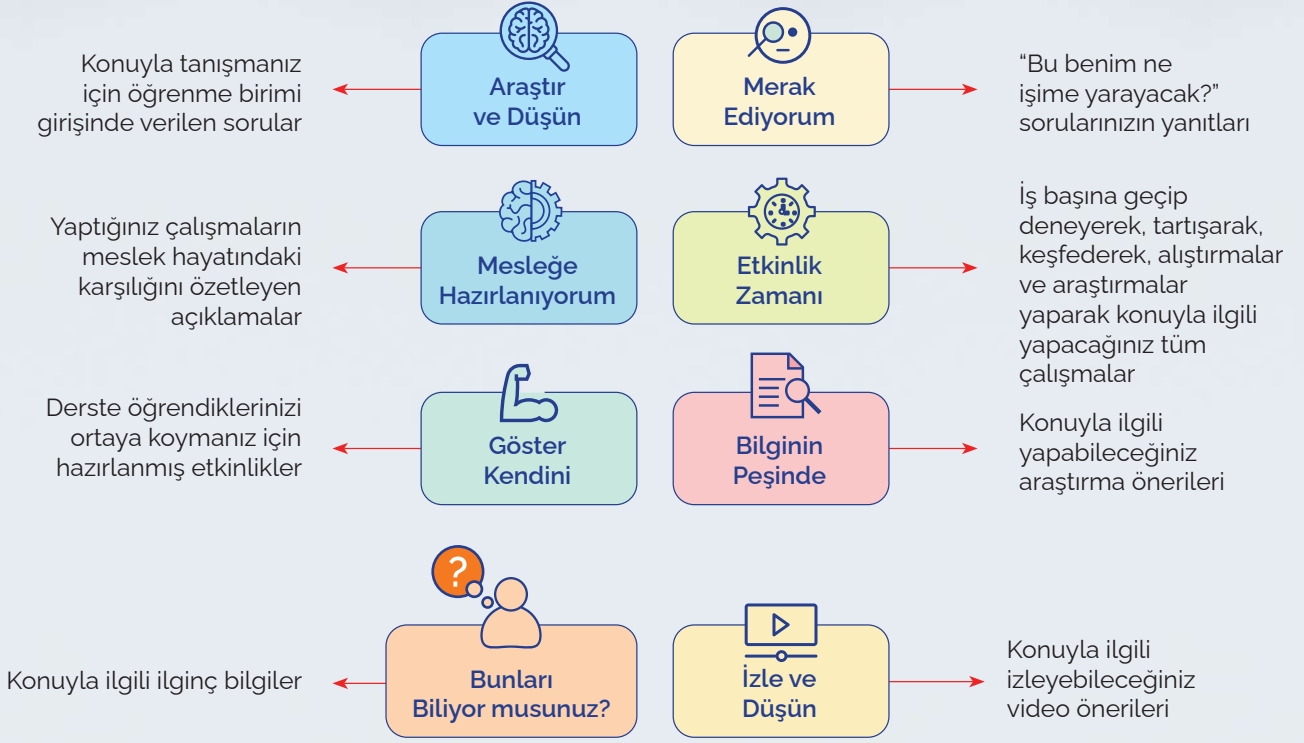
Öğrenme biriminin ismi



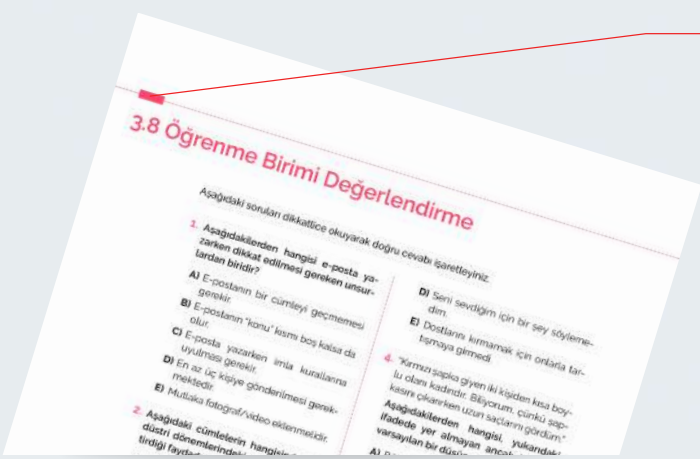
Öğrenme biriminin neden bu ders materyalinde yer aldığını, birimi tamamladığınızda kazanmanız beklenen bilgi ve becerileri özetleyen giriş yazısı

Öğrenme birimindeki konu başlıkları

Öğrenme birimini tamamladığınızda ulaşacağınız kazanımlar



Öğrendiklerinizi, bilgi ve becerilerinizi kullanarak yapabileceğiniz ve sizleri bir sonraki derse hazırlayacak etkinlikler



Öğrenme birimindeki konularla ilgili öğrendiklerinizi ortaya koyarak kendinizi değerlendirebileceğiniz sorular



1. Öğrenme Birimi

Meslek
Etiği ve Ahilik

Ahının eli, kapısı,
sofrası açık olmalı;
gözü, beli ve dili kapalı olmalı.

Eline, diline, beline sahip ol.
Kalbini, kapını, alnını açık tut.

Gelen gelsin saadetle,
giden gitsin selâmetle.

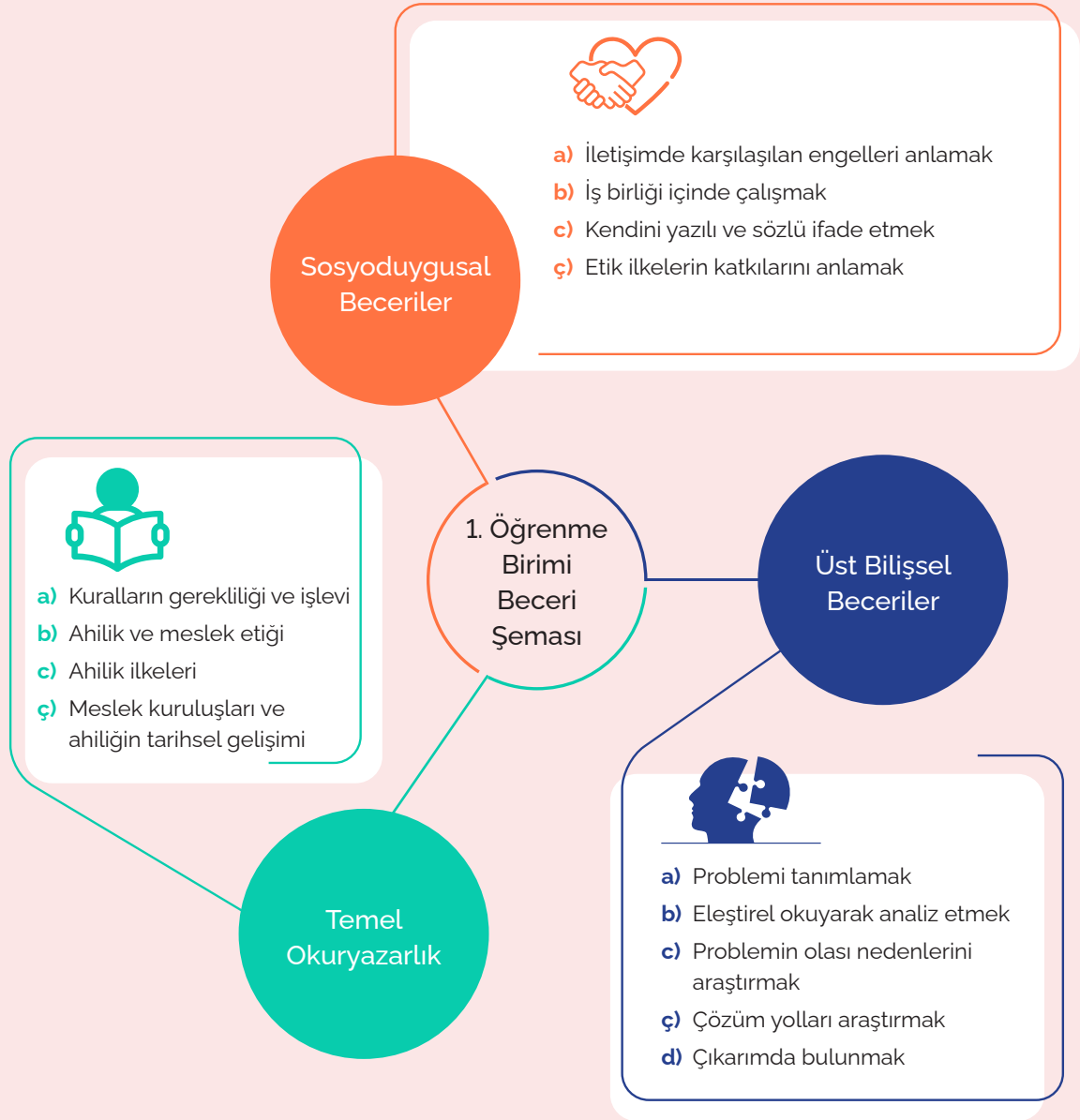
Eşine, işine, aşına özen göster.

Piri Ahi Evran (Ahi Evren)



Sosyal bir varlık olan insan, hayatı boyunca eğitimden çalışma hayatına pek çok alanda karşılaştığı sorunları çözmek için diğer insanlarla bir araya gelerek farklı teşkilatların bir parçası olmuştur. Belli bir meslekten insanların bir araya gelerek mesleklerini daha ileriye götürmenin yollarını aradığı, meslek ahlakının uygulayıcısı olan meslek teşkilatları ise ticaretin gelişmesine paralel olarak 15. yüzyılda ortaya çıkmıştır. Ahilik Teşkilatı başta olmak üzere günümüze kadar kurulan meslek grupları, Türk toplumunun sadece meslek hayatını değil sosyal ve kültürel hayatını da etkilemiştir. Ancak günümüzde sevgi, saygı, yardımlaşma, iş birliği, doğruluk, dürüstlük, adalet, eşitlik ve güvenilirlik gibi değerlere sahip meslek erbaplarının yetiştirilmesi toplumsal ihtiyaç hâline gelmiştir. Çünkü meslek ahlakına yönelik değerler zamanla yıpranmıştır. Para kazanmanın yegâne amaç olmaktan çıkarılarak etik ilkelerinin özümsemesi ve uygulanması gerekmektedir. Bu yüzden insanlar bir an önce iş ve meslek hayatındaki yozlaşma ve kirlenmeden şikâyet etmek ve kendisini savunmak yerine etik davranışlar sergileyip sergilemedikleri konusunda sorgulamaya başlamalıdır. Meslek etiği ilkeleri, şirketler veya işletmeler için ise çalışma ortamındaki sorunları azaltırken huzur ve üretimin artmasını sağlayarak yükselişe geçmelerine olanak sağladığı için önem arz etmektedir. Bu öğrenme birimindeki etkinlikler ile okul, iş ve meslek hayatındaki örnek durumları etik ilkeler bakımından sorgulayarak etik karar verme becerinizi geliştireceksiniz.





Ahilik ve Meslek Etiği Öğrenme Birimi Akışı

- | | | |
|--------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| 1.1 | 1.2 | 1.3 |
| Meslek etiği ve iletişim | Ahilik ve ahilik ilkeleri | Meslek etiğine uygun problem çözme |

1.1 Meslek Etiği ve İletişim



Araştır
ve Düşün

Konuya başlamadan önce aşağıdaki soruların cevaplarını düşününüz/araştırınız ve cevaplarınızı yazınız.

1. Sizce etik davranmak ne demektir? Bir insanın etik davranışlar sergilediğini nasıl anlarsınız? Açıklayınız.

2. Sizce "etik" ve "ahlâk" kavramları arasında fark var mıdır? Açıklayınız.

3. Bir insanın etkili iletişim kurduğunu nasıl anlarsınız? Açıklayınız.

Meslek etiği, iş dünyasının günümüzde üzerinde durduğu konulardan biri hâline gelmiştir. Meslek hayatında karşılaşılan etik sorunların çözülebilmesi için bir mesleğin kendi içerisindeki ilke ve kurallarının tanımlanması gerekir. Bu tanımlama da meslek etiği çerçevesinde yapılır. Ancak bu ilke ve kurallar sadece çalışanların değil, aynı zamanda işveren ve iş ortaklarının da sorumluluk ve yükümlülüklerini açık bir şekilde ifade etmelidir. Söz konusu ilke ve kuralların tanımlanmaması; neyin yapılacağı ya da yapılmayacağı, neyin isteneceği ya da istenmeyeceği, neye sahip olunacağı ya da olunmayacağına bilinmemesi anlamına gelir. Tüm bunları dikkate aldığınızda aynı meslekten bireylerin etkili iletişim kurmasını, meslek etiğinin bir gereği olarak düşünebilirsiniz.

İletişimin pek çok tanımı olmasına rağmen en basit hâli ile iletişim; belirli amaçlar kullanarak duygu, düşünce ve bilgilerin karşılıklı aktarılma sürecidir. İnsan, var olduğu günden bu yana farklı araçlarla iletişim kurmaya çalışmıştır. İlk başta beden dili, el ve kol hareketleri, jest ve mimikler, duman ve taklit seslerle iletişim kurarken teknolojinin gelişmesiyle telgraf, telefon, gazete, radyo, televizyon ve internet gibi araçlara başvurmuştur. Yeni iletişim araçlarının devreye girmesiyle insan; küçük gruplar veya kitlelerle daha pratik ve hızlı iletişim kurmaya başlamıştır.

İletişim kurmak; nefes almak, yemek yemek, su içmek gibi insanın en temel ihtiyaçlarından biridir. Ancak bu durum, özellikle şiddete dayalı iletişimde olduğu gibi kurulan bütün iletişim şekillerinin doğru ve etkili olduğunu göstermez. İnsanın, çevresiyle etkili bir iletişim kurup sağlıklı, başarılı ve mutlu bir hayat geçirmesi için (ön yargısız dinlemek, empati kurmak, farklılıklara saygılı olmak gibi) dikkat edilmesi gereken kurallar bulunmaktadır.



Mesleğe Hazırlanıyorum

İş ve meslek hayatınızda etkili iletişim kurmak çok önemlidir. Çünkü iş arkadaşlarınız, müşteriler ve farklı kuruluşlarla ilişki kurmanız, plan yapmanız, fikir sunmanız, problem çözmeniz gerekir. Bu öğrenme biriminde ahilik ve meslek etiği ile ilgili konular üzerinde çalışırken iş ve meslek hayatınızda başarılı olabilmek için gerekli en temel becerilerden biri olan iletişim becerileri üzerine odaklanacaksınız.





Etkinlik Zamanı

Okul Seçimlerine Hazırlanıyorsunuz!

Aşağıdaki etkinliği yapmak üzere bir grup oluşturunuz. Etkinliğe başlamadan önce grup ismini, sınıfınızı ve grup arkadaşlarınızın isimlerini aşağıdaki kutucuklara yazınız.



Okulunuzun öğrenci temsilciliği seçimlerine grup olarak aday olduğunuzu düşününüz. Bu seçim için öğretmeniniz ve arkadaşlarınızla paylaşmak üzere iki dakikalık bir konuşma metni hazırlamanız gerekiyor. Siz de okul seçimlerinde vaatlerinizden bahsetmelisiniz. Peki, vaatlerinizi neye göre belirleyeceksiniz? İkna edici bir seçim konuşmasının özellikleri neler olabilir? Seçim konuşmanızda okuldaki kişilerin ihtiyaçlarına uymayan konularda seçmenlerinizi nasıl ikna edersiniz? Şimdi grup olarak okulunuzun, öğretmenlerinizin ve arkadaşlarınızın ihtiyaçlarını düşünün ve bunlardan yapabileceğinizi düşündüklerinizi seçim konuşmanızda paylaşmak üzere aşağıdaki çalışma alanına not ediniz. Vaatlerinizi hazırlarken gerçekçi bilgiler sunmaya, okuldaki herkese faydalı, sürdürülebilir ve devamlılığa sahip çalışmalar olmasına dikkat etmelisiniz.

Grubunuzun ismi

Sınıfınız

Grup
arkadaşlarınızın
isimleri

Grup temsilciniz

1. İkna edici olduğunuzu düşündüğünüz seçim vaatleriniz nelerdir?

→ Etkinliğin devamı...

Vaatlerinizi belirledikten sonra onları sunmak için okul kürsüsüne çıkıp bir konuşma yapacaksınız. Bu nedenle daha önce konuşmasını dinlediğiniz devlet başkanlarını, bilim insanlarını, sanatçıları düşününüz. Sizce konuşma yaparken nelere dikkat ediyorlar (dinleyici ile selamlaşma, ses tonu, vücut hareketleri vb.)? Bunları dikkate alarak seçim konuşmanız sırasında nelere dikkat etmeniz gerektiğini belirleyiniz ve aşağıdaki çalışma alanına not ediniz.

2. Okul seçimleri konuşmasında nelere dikkat edeceksiniz?

Grup olarak seçim vaatlerinizi ve konuşma esnasında dikkat etmeniz gerekenleri belirledikten sonra sıra seçtiğiniz grup temsilcisinde. Peki, grup temsilcilerini nasıl bir görev bekliyor? Birazdan öğretmeniniz grup temsilcilerini sınıf dışına çıkaracak. Sınıf dışında bekleyen grup temsilcileri aşağıdaki görev kartında yazanları dikkate almalıdır.

Grup Temsilcisi Görev Kartı

Okul temsilciliği ile ilgili seçim vaatlerinizi paylaşacağınız konuşma için birazdan sınıfa gireceksiniz. Sınıftaki arkadaşlarınız sizi dinlemek istemeyebilir ya da ilgisiz olabilirler. Dinleyicilerin ilgisini çekecek stratejiler geliştirmelisiniz. Aşağıdakilere dikkat ettiğinizden emin olunuz:

- Öğretmeniniz sizi çağırana kadar sınıfa girmeyiniz. Sınıfın kapısından uzaklaşmayınız.
- Konuşma için toplam iki dakikanız olacaktır.
- Grup temsilcileri arasında sınıfa girme ve konuşma sırasını belirleyiniz.
- Konuşma esnasında dinleyicilerin sizi dinlemeleri için bir strateji geliştiriniz.

Seçim Konuşmaları Üzerine Düşünme Zamanı

Her bir grup temsilcisi okul temsilciliği seçim konuşmasını bitirdi. Şimdi, konuşmalar sırasında yaşananlar hakkında aşağıdaki soruları cevaplayarak tartışınız.

1. Grup temsilcileri konuşma yapmak istediklerinde neyle karşılaştılar?

2. Bu şekilde davranılması konuşmacı ya da dinleyici olarak size neler hissettirdi?

3. Sınıfın dikkatini kendi konuşmalarına çekmek için grup temsilcileri neler yaptılar, nasıl bir çözüm bulmaya çalıştılar?

4. Konuşmacının kendini dinletebilmesi ve dinleyicilerin de etkili bir şekilde dinlemesi sizce neden önemlidir?

**Etkinlik
Zamanı****Sınıf Anlaşmamız**

Herkes için verimli bir öğrenme ortamını sağlamak için birlikte belirleyeceğimiz kuralları şubenizi/sınıfınızı başlıkta belirterek aşağıdaki çalışma alanına yazınız ve bu kurallara elinizden geldiğince uyacağınıza dair imza atınız.


..... SINIF ANLAŞMASI

Eğlenceli ve üretken bir eğitim ortamı için sınıf olarak hep birlikte belirlediğimiz yukarıdaki kurallara elimden geldiğince uyacağıma söz veriyorum.

Adı Soyadı

Tarih

İmza





Merak Ediyorum

Sınıf kurallarını öğrenmek ne işe yarar?



Dinleyicilerin bazılarının uyuması, telefonlarıyla ya da başka bir şeyle ilgilenmesi, aralarında konuşması, konu ile ilgisiz sorular sorması gibi iletişim engelleri ile sadece okul temsilciliği seçimi gibi durumlarda değil, meslek hayatınızda da karşılaşabilirsiniz. Gerek meslek hayatınızda gerekse sınıfınızda yapılması istenen ve istenmeyen davranışları içeren ilke ve kuralların belirlenmesi; sorunsuz, huzurlu ve üretken bir öğrenme ve çalışma ortamı için gereklidir. Ayrıca sınıf anlaşması olarak nitelendirdiğimiz bu ilke ve kuralların ortaklaşa belirlenmesi, sınıfınızın birlik ve beraberliğine katkı sağlayacaktır.



Göster Kendini

1. Bu derste sınıf kuralları, bunların işleyişi ve önemine yönelik düşüncelerinizde ve/veya alışkanlıklarınızda değişiklik oldu mu? Nasıl? Açıklayınız.

2. Aşağıdaki metni okuyunuz ve Emre'nin karşılaştığı iki iletişim engelini açıklayınız.

Ayşe okul koridorunda yürürken sınıfta tek başına oturan arkadaşı Emre'yi görür. Arkadaşının yanına giderek neden sınıfta yalnız oturduğunu sorar. Arkadaşı Emre ise "Bugün ödev sunumu vardı. Bir haftadır buna hazırlanıyordum. Sunum sırası bana geldiğinde sınıfta neredeyse kimse beni dinlemiyordu. Hatta bazıları sıraya uzanıp uyuyordu. Kendimi çok değersiz hissettim ve onlara çok sinirlendim. Sunumda biraz eğlenceli olacağını düşündüğüm bir karikatüre de gereğinden fazla gülerek benimle ders bitene kadar alay ettiler." diye cevap vermiştir.

Komisyon tarafından yazılmıştır.

1.2 Ahilik ve Ahilik İlkeleri



Konuya başlamadan önce aşağıdaki soruların cevaplarını düşününüz/araştırınız ve cevaplarınızı yazınız.

1. Çevrenizde esnaf ya da sanatkâr olarak adlandırılan kimseler var mı? Bu kişilerin özellikleri nelerdir? Açıklayınız.

2. Sizce esnaf ve sanatkârlar odasının amacı nedir? Açıklayınız.



Bunları
Biliyor musunuz?



Osmanlıdan günümüze kadar gelen "Pabucu dama atılmak" deyiminin kökleri, Ahilik teşkilatına dayanmaktadır. Müşteri aldığı bir ayakkabıdan (pabuçtan) memnun olmaz ise hemen esnaf şeyhi, kâhya, yiğitbaşı vb. şikayet makamlarını takip ederek ilgili kişiye şikâyetini dile getirirdi. Bu durum incelendikten sonra söz konusu kusur esnaftan kaynaklanmış ise o ayakkabının ücreti müşteriye iade edilirdi. Dava konusu olan kusurlu/kalitesiz ayakkabı ise o ayakkabıyı yapan esnafın damına atılırdı. Bu olay o esnaf için çok ağır bir cezaydı çünkü çarşıdan gelen geçen vatandaşlar için bu durum o esnafın iyi ayakkabı yapmadığı anlamına geliyordu. Başka bir deyişle bugünkü ticaret ve sanayi odalarının, meslek odalarının, meslek birliklerinin görevlerini yapan Ahilik teşkilatında; kalitesiz üretilen "pabucun dama atılması" uygulaması, kalite kontrol mekanizmasının ve meslek etiğinin etkin bir şekilde uygulanmasını sağlamıştır.



Bilginin
Peşinde

Püf noktası, iflas bayrağını çekmek, iflas topunu atmak deyimlerinin hikâyelerini araştırınız. Edindiğiniz bilgileri sınıfta paylaşınız.



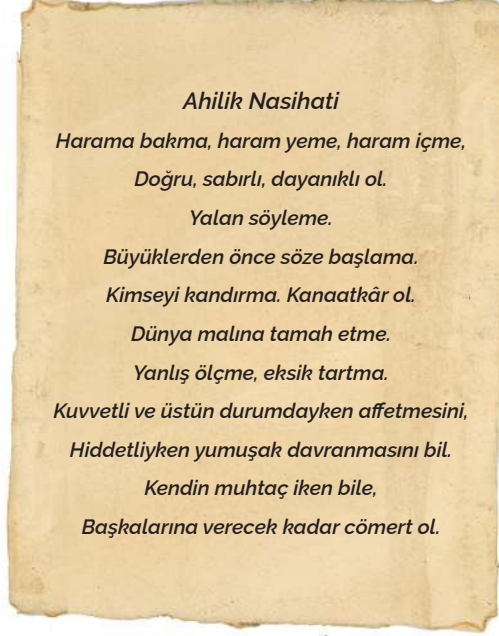
Merak
Ediyorum

Ahilik ilkelerini bilmek neden önemli?

Bilişim ve ulaşım teknolojilerinin artmasından dolayı rekabet her geçen gün artmaktadır. Artan rekabet, insanlarda daha fazla tüketme güdüsünü ve buna bağlı olarak kazanma güdüsünü harekete geçirmektedir. Daha fazla tüketme ve kazanma arzusu ise ne yazık ki çoğu zaman insanların birbirlerine haksızlık yapması ile sonuçlanmaktadır. Dolayısıyla günümüzde iş ahlakı normlarına olan ihtiyaç gün geçtikçe artmaktadır. Ahilik kurumu, yaklaşık bin yıldır Anadolu'da yaşanan İslam Kültür ve Medeniyetinin bir yansıması olarak sosyal, ekonomik, dinî, ahlaki, kültürel ve politik hayatı etkilemiştir. İş yaşamının ahlaki ilkelere dayandırılmasını benimseyen Ahilik kurumu, işletmelerin sorumsuz ve iş ahlakının dışındaki uygulamalarından kaynaklanan sorunların önlenmesi bakımından önemlidir. Yüksek kâr hedefleyen işletmelerin kural tanımaz uygulamaları ahilik kültüründen örnek alacağı çok şey bulunmaktadır.

**Etkinlik
Zamanı****Ahilik Nasihati Üzerine Düşünme Zamanı!**

Görsel 1.1'deki Ahilik Nasihatini dikkatlice okuyunuz ve aşağıdaki soruları cevaplayınız.



Görsel 1.1: Ahilik Nasihati

1. Sizce nasihat nedir?

2. Ahilik nasihati kim(ler)e verilmiş olabilir?

3. Sizce bu nasihatın ana fikri nedir?



Etkinlik Zamanı

Meslek Etiği Hikâyeleri

Aşağıdaki etkinliği yapmak üzere bir grup oluşturunuz. Etkinliğe başlamadan önce grup isminizi, sınıfınızı ve grup arkadaşlarınızın isimlerini aşağıdaki kutucuklara yazınız.

Grup arkadaşlarınız ile birlikte size verilen hikâyeyi ve ahilik ilkelerini dikkatlice okuyunuz. Hikâyedeki kişilerin hangi ahilik ilkelerini ihlâl ettiğini belirleyiniz. İhlâl edilen ahilik ilkelerini ve çözüm önerinizi bir sonraki sayfadaki çalışma alanına yazınız.

Grubunuzun ismi

Sınıfınız

Grup
arkadaşlarınızın
isimleri

Hikâye 1

Osmanlı zamanında bir adam pazardan at satın alır fakat alışverişinin hemen arkasından atın hasta olduğunu fark eder. Atı geri vermek ister ama satın aldığı adam zorluk çıkarır ve atın hastalığını kabul etmez. Bu yüzden Kadı Efendi'ye gidip mahkeme yoluyla işini hal-letmek ister. Mahkemeye gittiğinde Kadı Efendi'yi yerinde bulamaz. Mahkemedekiler de Kadı Efendi'nin nerede olduğunu bilmediklerini söylerler. Bu nedenle işi mecburen ertesi güne kalır fakat at, o gece ölür. Adam ertesi gün, olanları Kadı Efendi'ye anlatır, mağdur olduğunu ve ne yapması gerektiğini sorar.

(Yazar: Anonim)

Ahilik İlkeleri

1	Çalışma saatlerine uymak	7	Can ve mal güvenliğini sağlamak
2	Kaliteli üretim yapmak	8	Dürüst olmak
3	Disiplinli çalışmak	9	Güvenilir olmak
4	Milli ekonomiye destek olmak	10	Düzenli, intizamlı ve tedbirli olmak
5	Tasarruflu olmak	11	Sabırlı olmak
6	Müşteriyi kandırmamak	12	Sözünde ve özünde adaletli olmak

Hangi Ahilik ilkesi/ilkeleri ihlal edilmiştir?
Nasıl?

Ahilik ilkelerine uygun
çözüm önerileri nelerdir?

Kadı ▶

Satıcı ▶

**Kadı, Tanzimat'a kadar her türlü davaya, Tanzimat ile Medeni Kanun arasındaki dönemde ise sadece evlenme, boşanma, nafaka, miras davalarına bakan mahkemelerin başkanıdır.*

Meslek Etiği Hikâyeleri

Aşağıdaki etkinliği yapmak üzere bir grup oluşturunuz. Etkinliğe başlamadan önce grup isminizi, sınıfınızı ve grup arkadaşlarınızın isimlerini aşağıdaki kutucuklara yazınız.

Grup arkadaşlarınız ile birlikte size verilen hikâyeyi ve ahilik ilkelerini dikkatlice okuyunuz. Hikâyedeki kişilerin hangi ahilik ilkelerini ihlâl ettiğini belirleyiniz. İhlâl edilen ahilik ilkelerini ve çözüm önerinizi bir sonraki sayfadaki çalışma alanına yazınız.

Grubunuzun ismi	<input type="text"/>	Sınıfınız	<input type="text"/>
Grup arkadaşlarınızın isimleri	<input type="text"/>		

Hikâye 2

Sanayi sektöründe faaliyet gösteren bir işletmede çalışan Sezgin, aldığı maaş yeterli gelmediği için mesai sonrasında taksicilik yapmaktadır. İki işte birden çalıştığından yorulur. Gün içinde işletmede çalışırken dikkati dağılmakta bazen de uyanamadığı için işe geç kalmaktadır. Sezgin'in çalışma arkadaşı Merve bu durumu fark eder. Ancak Sezgin'in işini kaybetme riski olduğundan durumunu yöneticilerine söylemez. Bir gün Sezgin, sorumlu olduğu makineyi zamanında durdurmadığı için meydana gelen bir aksaklıktan dolayı işçilerden biri zarar görür..

Komisyon tarafından yazıldı.

Ahilik İlkeleri

1	Çalışma saatlerine uymak	7	Can ve mal güvenliğini sağlamak
2	Kaliteli üretim yapmak	8	Dürüst olmak
3	Disiplinli çalışmak	9	Güvenilir olmak
4	Milli ekonomiye destek olmak	10	Düzenli, intizamlı ve tedbirli olmak
5	Tasarruflu olmak	11	Sabırlı olmak
6	Müşteriyi kandırmamak	12	Sözünde ve özünde adaletli olmak

→ Etkinliğin devamı...

Hangi Ahilik ilkesi/ilkeleri ihlal edilmiştir?
Nasıl?

Ahilik ilkelerine uygun
çözüm önerileri nelerdir?

Sezgin

Merve

Meslek Etiği Hikâyeleri

Aşağıdaki etkinliği yapmak üzere bir grup oluşturunuz. Etkinliğe başlamadan önce grup isminizi, sınıfınızı ve grup arkadaşlarınızın isimlerini aşağıdaki kutucuklara yazınız.

Grup arkadaşlarınız ile birlikte size verilen hikâyeyi ve ahilik ilkelerini dikkatlice okuyunuz. Hikâyedeki kişilerin hangi ahilik ilkelerini ihlâl ettiğini belirleyiniz. İhlâl edilen ahilik ilkelerini ve çözüm önerinizi bir sonraki sayfadaki çalışma alanına yazınız.

Grubunuzun ismi	<input type="text"/>	Sınıfınız	<input type="text"/>
Grup arkadaşlarınızın isimleri	<input type="text"/>		

Hikâye 3

Makine alanında faaliyet gösteren bir işletmede müdür olarak çalışan Kemal Bey, kurum içi harcamaların arttığını fark eder. Aynı zamanda, müşterilerden de ürünler hakkında yanlış bilgiler verildiğine dair şikayet e-postaları almaktadır. Kemal Bey, bölüm şeflerinden bu durumun nedenlerini araştırmalarını ve bu konuda detaylı bir rapor yazmalarını ister. Şefler, raporu hazırlarken iyi anlaştıkları kişilerin hatalı davranışlarını görmezlikten gelerek şu sonuçlara ulaşırlar:

1. Satış departmanı çalışanlarının, müşterilere ürünler hakkında eksik veya yanlış bilgi verdikleri belirlenmiştir.
2. Mutfak çalışanlarının, harcamalarda kurum kaynaklarını israf ettikleri gözlemlenmiştir.

Komisyon tarafından yazılmıştır.

Ahilik İlkeleri

1	Çalışma saatlerine uymak	7	Can ve mal güvenliğini sağlamak
2	Kaliteli üretim yapmak	8	Dürüst olmak
3	Disiplinli çalışmak	9	Güvenilir olmak
4	Milli ekonomiye destek olmak	10	Düzenli, intizamlı ve tedbirli olmak
5	Tasarruflu olmak	11	Sabırlı olmak
6	Müşteriyi kandırmamak	12	Sözünde ve özünde adaletli olmak

→ Etkinliğin devamı...

Hangi Ahilik ilkesi/ilkelere ihlal edilmiştir? Nasıl?

Ahilik ilkelerine uygun çözüm önerileri nelerdir?

Bölüm Şefleri

Raporda Belirtilen Çalışanlar



Bunları
Biliyor musunuz?



T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, ticaret ve sanayi odaları, Türkiye ticaret sanayi deniz ticaret odaları ve ticaret borsaları birliği (TOBB), Türkiye esnaf ve küçük sanatkârlar konfederasyonu, sendikalar ve vakıfların yerine getirdikleri görevler eskiden Ahilik Teşkilatı tarafından yürütölmekteydi.



Göster
Kendini

1. Aşağıdaki cümleyi okuyunuz. Cümlede ihlal edilen Ahilik ilkesi hangisidir? Açıklayınız.

"Ticari açıdan 'kısa zamanda köşeyi dönmek' amacıyla hareket edilmekte ve yemek pişmeden yenilmeye çalışılmaktadır."

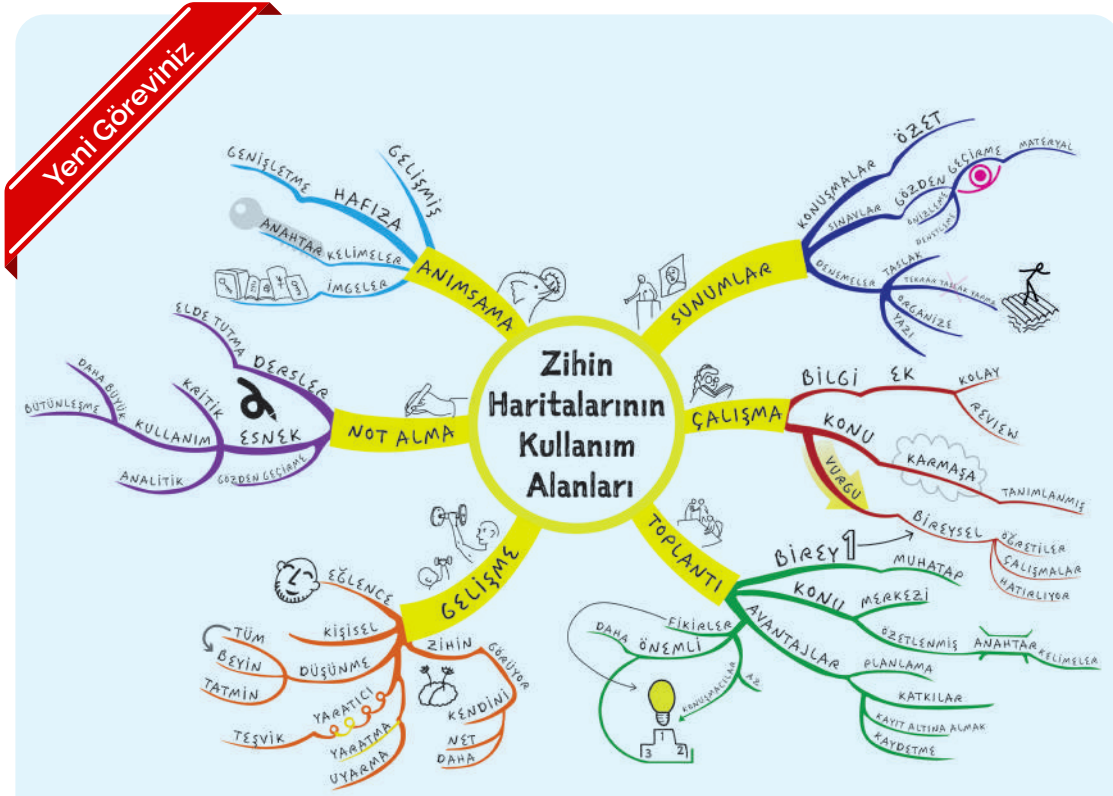
Empty space for writing the answer to the question.

2. Aşağıdaki hikâyeyi okuyunuz. Mert'in Ahiliğin hangi ilkesine uygun davranmadığını nedenleriyle birlikte açıklayınız.

Mert kumaş ticaretiyle uğraşan bir esnaftır. Bir akşamüstü dükkanına iki müşteri gelir. Kumaş toplarından birini beğenirler fakat kumaşları ancak sabah alabileceklerini, parasını da sabah ödeyeceklerini ve kumaşın kendileri için ayrılmasını rica ederek oradan ayrılırlar. Sabah olunca dükkâna erkenden gelen başka bir müşteri tezgâhın üzerindeki kumaşı beğenir ve almak ister. Mert: "Bu kumaş satıldı. Siz başka bir kumaşa bakın." diyerek müşterinin isteğini geri çevirir. Ancak müşteri o kumaşa iki kat para vereceğini, kumaşı almak istediğini söyler. Mert, bu sefer ısrar eden müşterisinin teklifi kabul edip kumaşı ona satar.

(Yazar: Anonim)

3. Ahiliğin tarihçesi hakkında araştırma yapınız ve anladıklarınızı özetleyen bir hikâye yazınız.

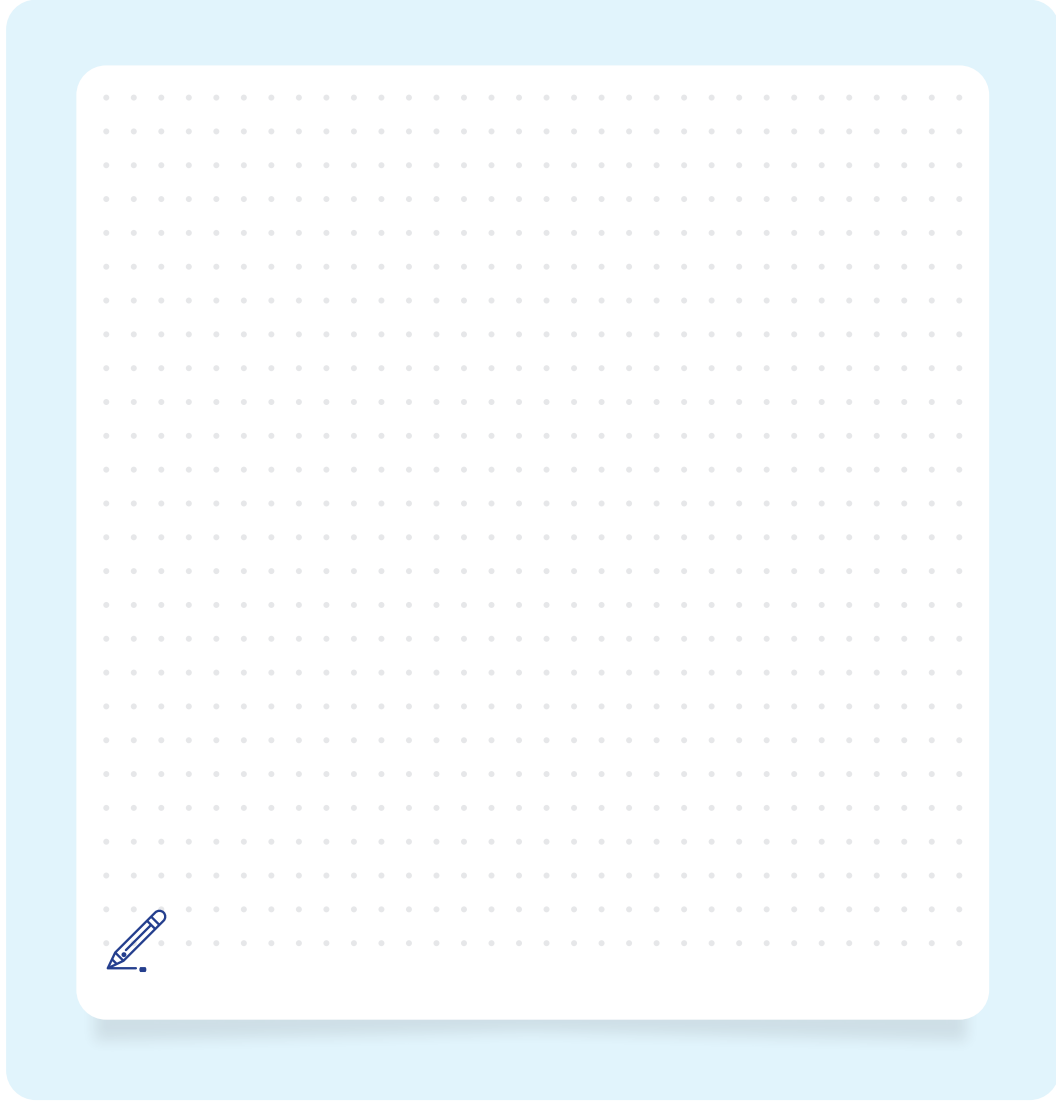


Görsel 1.2: Zihin Haritalarının Kullanım Alanları

Bir sonraki ders için yan sayfada verilen çalışma alanına, etik denince aklınıza gelen kavramları içeren bir zihin haritası çiziniz. Zihin haritası oluştururken aşağıdaki yönergeyi takip ediniz:

Zihin Haritası Yönergesi

- Etik ile ilgili zihin haritanızı yapmaya başlamadan önce Görsel 1.2'deki örnek zihin haritasını inceleyiniz.
- Merkeze yerleştirdiğiniz konu ya da kavram ile doğrudan ilişkili olduğunu düşündüğünüz başlıkları, kavramları merkezden kollar ya da oklar çıkarak büyük harflerle yazınız.
- Daha alt başlıklar ya da kavramlar belirleyerek haritanızı detaylandırınız.
- Birbiriyle doğrudan ilişkili başlıklar ya da kavramlar için benzer renkleri, sembolleri ya da görselleri kullanınız.



**Merak
Ediyorum**

Zihin haritası nerelerde kullanılabilir?

Zihin haritasını sadece okulda (okuma, gözden geçirme, not alma, yaratıcı fikirler geliştirme, proje yönetimi ve ders anlatma) değil, iş hayatınızda (beyin fırtınası yapma, zaman yönetimi, proje geliştirme, ekip kurma, sunum yapma), özel hayatınızda (öncelikleri saptama, projeleri ve günlük işleri planlama), toplumsal hayatınızda (özel günleri takip etme, insanları ve mekânları hatırlama, tatilleri ve toplumsal olayları planlama ve iletişim kurmada) kullanabilirsiniz. Zihin haritalarının kullanım alanlarını özetleyen bir zihin haritası örneği yukarıda sunulmuştur (Görsel 1.2).

Görsel 1.3'teki Ahilik ve Meslek Etiği İlkelerini dikkatlice okuyunuz. Günlük ve meslek hayatımızda bu ilkeler doğrultusunda davranışlar sergilediğinizden emin olunuz.



Görsel 1.3: Ahilik ve Meslek Etiği İlkeleri

Ahilik ve meslek etiği ilkeleri, Mesleki Eğitim ve Öğretim Sistemini Güçlendirme Projesi (MEGEP) (2016) kapsamında hazırlanan mesleki gelişim dersi "Meslek Ahlakı ve Ahilik" modülünden (s.32) uyarlanmıştır.

İlgili modüle 6 Mart 2020 tarihinde, http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Meslek%20Ahlakı%20ve%20Ahilik.pdf adresinden erişim sağlanmıştır.

1.3 Meslek Etiğine Uygun Problem Çözme



Araştır
ve Düşün

Konuya başlamadan önce aşağıdaki soruların cevaplarını düşününüz/araştırınız ve cevaplarınızı yazınız.

“İş” sahibi olmak ile “meslek” sahibi olmak aynı anlama gelir mi? Bir kişinin işi olduğu hâlde mesleği olmayabilir mi? Neden(ler)ini açıklayınız.

Ekonomiye yön veren temel sektörler; tarım, sanayi ve hizmet sektörleridir. Son yıllarda hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde hizmet sektörü, tarım ve sanayi sektörlerine oranla daha fazla gelir getirdiği için diğer iki temel sektörü geride bırakmıştır. Türkiye’de özellikle 1997 yılından itibaren önemli ölçüde artan hizmet sektörünün alt sektörleri arasında turizm yer almaktadır. Turizmin hizmet sektörü olması yani insanın insana hizmet etmesi, çalışan ve müşterilerin yakın ilişki hâlinde olmalarını gerektirmektedir. Bu yüzden turizm işletmelerinde etik ilkelerin özümsemesinin ve uygulanmasının büyük önemi vardır. Turizm sektöründe hemfikir olunan etik ilke ve kurallar şu şekildedir:

- Saygılı, dürüst ve tarafsız olmak,
- İyi, adaletli ve eşit olmak,
- İnsanların özel hayatına saygı duymak,
- Görevlerinin bilincinde olup sorumluluğunu alabilmek.



Bilginin Peşinde

Siz de kendi alanınızın ait olduğu sektöre yönelik etik ilke ve kuralları araştırınız ve edindiğiniz bilgileri aşağıdaki çalışma alanına özetleyiniz.



Merak Ediyorum

Meslek ilke ve kurallarını öğrenmek ne işe yarar?

Sınıfta olduğu gibi iş hayatında da nasıl davranılması ya da davranılmaması gerektiğini içeren meslek ilke ve kurallarının belirlenmesi; sorunsuz, huzurlu ve üretken bir iş ortamı için gereklidir.



Etkinlik Zamanı

Yerinde Olsam

Aşağıdaki etkinliği yapmak üzere bir grup oluşturunuz. Etkinliğe başlamadan önce grup isminizi, sınıfınızı ve grup arkadaşlarınızın isimlerini aşağıdaki kutucuklara yazınız.

Grubunuzun ismi	<input type="text"/>	Sınıfınız	<input type="text"/>
Grup arkadaşlarınızın isimleri	<input type="text"/>		

Senaryo 1

Mine, Atatürk Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'nde 12. sınıf öğrencisidir. Stajını bir bilişim teknolojileri firmasında yapmaktadır. Mine, bilgisayar teknik servisi konusunda uzmanlaşmak istediği için staja çok önem vermektedir. Vaktinde iş yerine gidip gelmek, ustalarına saygılı davranmak ve teknik aletleri dikkatli kullanmak gibi pek çok konuya özen göstermektedir. Bir gün, dükkanda yalnızca kendisinin olduğu bir anda telefon çalar. Mine telefonu açar. Kırk bilgisayar ekranı tamirâtı için ücret bilgisi isteyen kişiye "50-60 liraya hallolur, getirin bilgisayarınızı yapalım." der. Bir süre sonra Mine'nin telefonda konuştuğu kişi gelir. Ancak işletme sahibi Ertan Bey bu tamirâtın 50-60 liraya yapılamayacağını, en az 500-600 lira tutacağını söyler. Müşteri, telefonda daha düşük fiyat bilgisi verildiği için buraya geldiğini belirterek tamirâtın bu fiyata yapılması konusunda ısrar eder. Zor durumda kalan Ertan Bey, bilgisayar tamirâtını zararına yapar ve Mine'ye, okuldaki koordinatör öğretmenle görüşüp staj yerinin değiştirilmesini talep edeceğini söyler.

Komisyon tarafından yazılmıştır.

Yukarıdaki senaryoyu dikkatlice okuyunuz ve aşağıdaki soruları grubunuzla tartışarak bir sonraki sayfada yer alan şablonu kullanarak cevaplandırınız.

1. Senaryodaki sorun(lar) ne(ler)dir?
2. Sizce bu sorunun/sorunların nedenleri neler olabilir?
3. Senaryodaki bu soruna/sorunlara ilişkin çözüm önerileriniz nelerdir?

→ Etkinliğin devamı...

1. Sorun

Nedenleri

Çözüm Önerileri

2. Sorun

Nedenleri

Çözüm Önerileri

Yerinde Olsam

Aşağıdaki etkinliği yapmak üzere bir grup oluşturunuz. Etkinliğe başlamadan önce grup isminizi, sınıfınızı ve grup arkadaşlarınızın isimlerini aşağıdaki kutucuklara yazınız.

Grubunuzun ismi	<input type="text"/>	Sınıfınız	<input type="text"/>
Grup arkadaşlarınızın isimleri	<input type="text"/>		

Senaryo 2

Ali, Demirtepe Mesleki ve Teknik Lisesi Makine alanı 12. sınıf öğrencisidir. Organize sanayi bölgesindeki bir şirkette staja başlamıştır. Bu şirket, 9000 m² kapalı alanda, otomotiv sanayisine -başta gövde, şasi, motor, emniyet grubu ve hava yastığı parçaları olmak üzere- şekillendirilmiş ve birleştirilmiş sac parça üretimi yapan uluslararası bir firmadır. Ali, airbag parçalarının üretildiği bantların bakımından sorumlu olan Mehmet Usta ile birlikte çalışmaktadır. Ali, staja başladığından beri hava yastığı parça üretim bantlarında bir sıkıntı olduğunu gözlemlemiştir. Ürünler bant üzerinden geçerken bantlar çapak yapıp ısındığı için fabrika, üretime zorunlu olarak bir saat ara vermek zorunda kalmaktadır. Ali bu durumun sebebinin, ürünlerin banttardan geçerken ağırlıklarının dengesiz olmasından kaynaklandığını ve dolaylı olarak da bant çark sistemlerinin bozulduğunu düşünmektedir. Bu fikrini, molalarda ustalar ve diğer stajyerler ile birlikte toplandıkları çay ocağında söylediğinde, ustalar, Ali'nin fikrini dinlememiş ve ve fikrinin problemle ilgisiz olduğunu söylemişler. Ancak stajyer arkadaşları, Ali'nin fikrinin bu durumu çözebileceğini söylemişlerdir. Hatta arkadaşlarından biri, Ali'nin fikri doğrultusunda bantları tamir ederlerse üretimin aksamayacağını söylemiştir.

Komisyon tarafından yazılmıştır.

Yukarıdaki senaryoyu dikkatlice okuyunuz ve aşağıdaki soruları grubunuzla tartışarak bir sonraki sayfada yer alan şablonu kullanarak cevaplandırınız.

1. Senaryodaki sorun(lar) ne(ler)dir?
2. Sizce bu sorunun/sorunların nedenleri neler olabilir?
3. Senaryodaki bu soruna/sorunlara ilişkin çözüm önerileriniz nelerdir?

↪ Etkinliğin devamı...

1. Sorun

Nedenleri

Çözüm Önerileri

2. Sorun

Nedenleri

Çözüm Önerileri

Yerinde Olsam

Aşağıdaki etkinliği yapmak üzere bir grup oluşturunuz. Etkinliğe başlamadan önce grup isminizi, sınıfınızı ve grup arkadaşlarınızın isimlerini aşağıdaki kutucuklara yazınız.

Grubunuzun ismi	<input type="text"/>	Sınıfınız	<input type="text"/>
Grup arkadaşlarınızın isimleri	<input type="text"/>		

Senaryo 3

Barış, Kurtuluş Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'nde 11. sınıfta okuyan bir öğrencidir. Barış, stajını çamaşır makinesi, bulaşık makinesi, fırın, klima, elektrik süpürgesi, ütü, küçük ev aletleri ve kombi konularında montaj, tamir ve bakım hizmeti veren bir şirkette yapmaktadır. Barış, elektrik-elektronik alanını isteyerek seçmiştir çünkü okulunu bitirdikten sonra elektrikli ev aletleri teknik servislerinde bir süre deneyim kazanıp kendi iş yerini açmayı planlamaktadır. Bu sebeple stajı, mesleki becerilerini geliştirmek ve sektörü yakından tanımak için iyi bir fırsat olarak görmektedir. Fakat işvereni, staja başladığı günden beri kendisinden çay yapmak, yerleri temizlemek veya kargo için postaneye gitmek gibi işleri yapmasını istemektedir. Barış, bu durumun 3 ay boyunca devam etmesi sonucu işvereni ile görüşmeye karar vermiştir. İşvereni Ahmet Bey'e rahatsız olduğu durumları anlatmış, mesleğini öğrenmek için teknik işlerde sorumluluk almak istediğini ifade etmiştir. Bunun üzerine Ahmet Bey, daha önceki stajyerlere montaj, tamir ve bakım gibi teknik alanlarda sorumluluk verdiklerinde çoğunlukla müşteriye karşı zor durumda kaldıklarını ve bu sebeple önemli müşterilerini kaybettiklerini söyleyerek beyaz eşyalardaki arızalar için ona sorumluluk veremeyeceğini ifade etmiştir.

Komisyon tarafından yazılmıştır.

Yukarıdaki senaryoyu dikkatlice okuyunuz ve aşağıdaki soruları grubunuzla tartışarak bir sonraki sayfada yer alan şablonu kullanarak cevaplandırınız.

1. Senaryodaki sorun(lar) ne(ler)dir?
2. Sizce bu sorunun/sorunların nedenleri neler olabilir?
3. Senaryodaki bu soruna/sorunlara ilişkin çözüm önerileriniz nelerdir?

↪ Etkinliğin devamı...

1. Sorun

Nedenleri

Çözüm Önerileri

2. Sorun

Nedenleri

Çözüm Önerileri

"Yerinde Olsam" etkinliğinde, bir işletmede staj yapan öğrencilerin karşılaştıkları ya da ortaya çıkardıkları problemleri meslek etiğine uygun olacak şekilde çözmeye çalıştınız. Bir işletmede pek çok birim/bölüm bir arada çalışmaktadır. Bu sebeple de pek çok alanda meslek etiğine uygun olmayan davranışlarla karşılaşılabilir. Bunlardan bazıları aşağıda sıralanmıştır.

- **Üretim ve insan kaynakları açısından;** iş yeri sağlığı ve güvenliği, çevre sağlığı, güvenliği ve atık malzemeler, insan kaynakları yönetimi, eleman seçiminde ve yükselmelerde ayrımcılık, ödüllendirmede eşitsizlik, fırsat eşitsizlikleri, çalışanların haklarının verilmemesi, çocuk işçi çalıştırılması ile çalışma sürelerinin göz ardı edilmesi etik ihlallere örnek olarak verilebilir.
- **Muhasebe, finans ve satın alma açısından;** kısa dönem kâra odaklanma, rakipleri ele geçirme, şirket içinden ticari sır veya bilgi edinerek kendi çıkarına kullanmak, tekelleşme ve mal satımında buna dayanan uygulamalar, rüşvet ve kolaylaştırıcı ödemeler ile muhasebe kayıtlarının doğru tutulmaması etik ihlallere örnek verilebilir.
- **Pazarlama açısından ise** ürün güvenliği, yetersiz garanti ve servis, taklit ürünler, farklı fiyatlandırma, ürün eskitme, yanıltıcı reklamlar, fiyat anlaşmaları, baskılı satış ile müşterilerin bilgilerinin satılması veya paylaşılması etik ihlallere örnek verilebilir.



Göster
Kendini

1. Bu ders kapsamındaki çalışmalarınız sırasında hangi becerileri tecrübe ettiğinizi düşünüyorsunuz? Nasıl? Açıklayınız.

2. Bu ders kapsamında tecrübe ettiğiniz becerilerin sizce problem çözme sürecine etkileri nelerdir? Açıklayınız.

Yeni Göreviniz

► Bir sonraki derse kadar kendi alanınızın dâhil olduğu sektörlerde karşılaşılan etik ihlalleri ile ilgili haber(ler)i araştırınız ve araştırma sonuçlarınızı aşağıdaki çalışma alanına özetleyiniz.

1.4 Öğrenme Birimi Değerlendirme

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak doğru cevabı işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi sınıf kuralları belirlemenin amaçlarından biri değildir?

- A) Sınıf düzenini sağlamak
- B) Sınıf ortamının güvenliğini sağlamak
- C) Sınıfta adil bir ortam sağlamak
- D) Sınıfta herkesin canının istediği gibi davranmasını sağlamak
- E) Sınıfta herkesin birbirine saygılı olmasını sağlamak

2. Aşağıdakilerden hangisi etkili dinlemenin göstergelerinden biridir?

- A) Konuşmacının sözünü kesmeden takip etmek
- B) Konuşmacı ile göz teması kurmaktan kaçınmak
- C) Konuşma sırasında uyumak
- D) Konuşma sırasında telefon ile ilgilenmek
- E) Konuşmacıya lakap takmak

3. Aşağıdakilerden hangisi iletişimi destekler?

- A) Bağırarak konuşmak
- B) Kimsenin duyamayacağı kadar kısık sesle konuşmak
- C) Konuşanı göz teması kurarak dinlemek
- D) Konuşmacının sözünü keserek soru sormak
- E) Konuşmacı hakkında ön yargılı olmak

4. Aşağıdakilerden hangisi Ahiliğe uygun bir davranış değildir?

- A) İşinde ve hayatında dürüst olmak
- B) İçi, dışı, özü, sözü bir olmak
- C) Kendin muhtaç olduğunda başkasına yardım etmemek
- D) Yaptığın iyilikten karşılık beklememek
- E) Kötülük edenlere iyilikte bulunmak

5. Aşağıdakilerin hangisi meslek etiğine uygun davranışlardan biridir?


- A) Müşteriye verilen sözü tutmamak
- B) Yaptığı işi önemsememek
- C) İş hayatındaki gelişmeleri takip etmemek
- D) Hizmette ayırım yapmamak
- E) Yasa dışı üretim yapmak

Test bittikten sonra cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız.

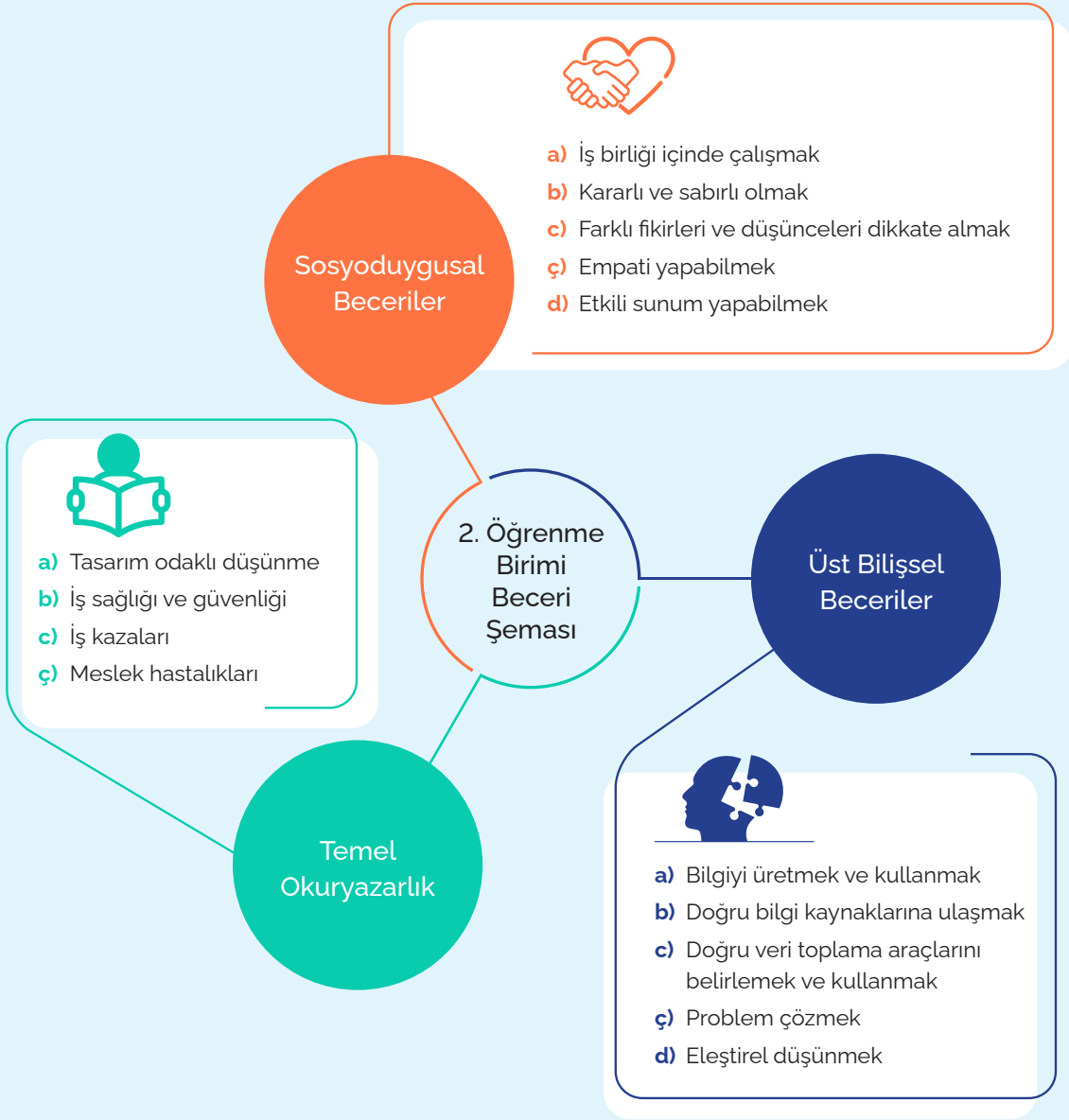


2. Öğrenme Birimi

İş Sağlığı ve
Güvenliği



İş sağlığı ve güvenliği kavramını, pek çoğunuz önceden duymuşsunuzdur. Bu kavramın tam olarak ne ifade ettiğini daha önce hiç düşündünüz m? ğrenim gördüğünüz mesleki ve teknik Anadolu lisesi, bir işletme statüsünde olup ülkemizde tüm işletmelerin tabi olduğu İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'ndaki düzenlemelere uymaktadır. Bu ğrenme biriminde, size sunulacak bir problem durumundan yola çıkararak tüm bunları inceleyeceksiniz. Probleme zm nerisi getirebilmek için grubunuzla çalışacak, iş sağlığı ve güvenliği uzmanlarıyla fikir alışverişi yapacak ve yenilikçi çözümler reteceksiniz. İş sağlığı ve güvenliği öğrenme birimindeki etkinlikler ile çalışma ortamında alınması gereken iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine odaklanacaksınız. Bunun yanı sıra günümüz iş hayatında, çalışanlarda olması beklenen bilgiyi üretme, kullanma, problem çözme ve eleştirel düşünme gibi beceriler konusunda kendinizi geliştireceksiniz.



İş Sağlığı ve Güvenliği Öğrenme Birimi Akışı

2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	2.10
Kavramlarla tanışıyoruz: TOD ve ISG'ye giriş	Empati haritası ve güvenlik kültürü	İş kazaları	İş yerinde sağlık ve güvenliği tehdit eden unsurlar	İş yerinde kaza, yaralanma ve yangınlar	Çözüm fikrini belirtmek ve geliştirmek	İş sağlığı ve güvenliğini güçlendirecek prototip oluşturmak	Prototipi test etmek ve geri bildirim almak	İş kazalarındaki olumsuzluklardan öğrenmek	İş sağlığı ve güvenliği çalışmasını raporlamak

2.1 Kavramlarla Tanışıyoruz: TOD ve İSG'ye Giriş



Araştır
ve Düşün

Konuya başlamadan önce aşağıdaki soruların cevaplarını düşününüz/araştırınız ve cevaplarınızı yazınız.

1. Okulunuz bir işletme olarak hangi tehlike sınıfında bulunmaktadır? Araştırınız.

2. Okulunuzda bir iş sağlığı ve güvenliği uzmanı var mıdır? Varsa rol ve sorumlulukları nelerdir? Araştırınız.

“Problemleri onları yarattığımız düşünce şekliyle çözemeyiz.
Albert Einstein (Albert Ayınştayn)”

Yaşadığımız dünyayı, hayat şartlarını ve alışkanlıklarınızı bir düşünün. Her şey çok hızlı bir şekilde değişikliğe uğruyor, değil mi? Bizlerin de bu değişime uyum sağlayabilmek için her an yeniden üreten, tasarlayan, hayal eden bir bakış açısıyla hareket etmemiz gerekiyor. Dünyadaki hızlı değişim yeni problemleri de beraberinde getiriyor. Karşılaştığımız bir problemi çözümenin ise birden fazla yolu var. Bu yollardan biri de **tasarım odaklı düşünme yaklaşımını** kullanmak.

Tasarım kelimesini gördüğünüzde aklınıza ilk olarak somut bir model tasarlamak gelebilir. Ancak tasarım odaklı düşünme, temelde insanların ihtiyaçlarını anlamaya yardım eden, yaratıcılığı ortaya çıkaran, modellediğiniz çözümleri hızlıca test etmenize ve yeniden denemenize imkan sağlayan bir süreçtir yani tasarım odaklı düşünme yaklaşımı ile problem çözerken siz öğrenciler birer süreç tasarımcısı, düşünce tasarımcısı olduğunuzu düşünebilirsiniz.

Tasarım Odaklı Düşünme Basamakları

Tasarım odaklı düşünme basamaklarında (Görsel 2.1) ilerledikçe bir probleme yönelik çözüme adım adım ulaşacaksınız. Bir amaca doğru ilerlerken en başta her şeyin planladığınız gibi ve kusursuzca ilerlemesini bekleyebilirsiniz. Ancak gerçekte her şey planımıza uygun ve kusursuzca ilerlemeyebilir. Hepinizin bildiği gibi hayat sürprizlerle doludur. Beklenmedik bir durumla karşılaştığında planlar gözden geçirilip yeni duruma uyum sağlanabilir. Bu nedenle size verilen süreyi etkili bir şekilde kullanıp arkadaşlarınızla birlikte düşüneceksiniz, notlar alacaksınız. Tasarım odaklı düşünme sürecinde görseller kullanmak hem fikirlerinizin gelişiminde hem de bu fikirlerin diğer insanlara anlatılmasında size kolaylık sağlayacaktır. Bu öğrenme biriminde ders kitabınızda sizin için ayrılmış kısımlara bol bol yazmanız ve çizmeniz beklenmektedir!



EMPATİ KURMAK



TANIMLAMAK



FİKİR ÜRETMEK



PROTOTİP GELİŞTİRMEK



TEST ETMEK



PAYLAŞMAK

Görsel 2.1: Tasarım Odaklı Düşünme Basamakları



Etkinlik Zamanı

Problem çözme süreçlerinde bir yöntem kullanmak ve iş birliği ile çözüme ilerlemek çok önemlidir. Bu dersten itibaren 7 hafta boyunca aynı grupta Okulda Bir Kaza senaryosu üzerinde çalışacaksınız. Her grup üyesi, kitapta kendilerine ayrılan kısımlara, grup olarak belirledikleri bir problemle ilgili notlar alıp çizimler yapacaktır. Öğrenme birimi boyunca aldığınız notlar ile tüm süreci kesintisiz takip edebileceksiniz.

Aşağıdaki hikayeyi okuyunuz. Ardından hikayede bulunduğunuz bir problem durumu belirleyerek bu problemin nedenlerini sayfada size ayrılan çalışma alanına yazınız.

Okulda Bir Kaza

Makine alanı öğrencilerinden Ozan, kış aylarında sabah erkenden kalkıp okula gitmekte çok zorlanıyordu. Sınav dönemi içerisindeydi ve yarıyıl tatiline az kalmıştı. Bir yandan alan derslerinin teorik sınavlarına bir yandan da atölyelerdeki uygulama sınavlarına hazırlanıyordu. 10. sınıf öğrencisi olarak alan derslerinde öğrendiklerini atölyelerde denemeye çok meraklıydı. Ders aralarında öğretmenleri izin vermese bile atölyelerde kalmak için ısrar eder, pratiklerini geliştirmeyi denerdi. Meslek lisesi öğrencisi olmanın altın bilezik sahibi olmaya benzediğini, yani aldığı eğitimin, okuldan mezun olduktan sonra iş ve üniversite hayatına destek olacağını her zaman söylerdi.

Ozan, atölyenin uygulama sınavından önce heyecanla öğrendiklerini gözden geçiriyordu. Öğretmenleri atölyenin kapısını açtığında koşarak içeri girdi. Ozan bunu hep yapardı. Atölyede çalışmak, üretmek söz konusu olduğunda hep heyecanlanır, hemen işin başına geçmek isterdi. Öğretmenleri, sınav öncesi imalat işlemleri konusuna çalışmalarını için tüm sınıfa zaman verdi. Ancak Ozan'ın çalıştığı tezgâhta bir sorun vardı. Makinenin, malzemeyi sıkıştırmak için dönmesi gereken kolu dönmüyordu. Neden olabilir diye baktı, bulamayınca öğretmenine sordu. Öğretmeni beklemesini, arkadaşlarından sonra Ozan'la ilgileneneğini söyledi. Ozan, kolun mekanizmasında bir sorun olduğunu düşündü. Önce kolu tüm gücü ile çevirmeye çalıştı ama gücü yetmedi. Kolu ağrıyınca çevirmeyi bıraktı. Bir yandan da elini incittiğini hissetti. Eldivenini yine giymemişti. Sonra kolun paslanmış olabileceğini düşündü. Temizlik malzemelerinin olduğu odadan bir kimyasal aldı. Kimyasal makine koluna döktüğünde, kendisinin ve bir arkadaşının ayakkabıları üzerine sıçradı. Ayakkabılarında delikler açıldı. Hızlıca uygulama yapmak isterken hiç istemediği şeylere sebep oldu.

Komisyon tarafından yazılmıştır.

Problem durumu

Neden 1

Neden 2

Neden 3



Merak Ediyorum

Problemi belirlemek ve probleme neden olan durumları sıralamak ne işe yarayacak?

Verilen bir metinde ya da karşılaştığımız bir zorlukta problemin ya da problemlerin neler olduğunu görmek ve probleme neden olan unsurları belirlemek, çözüme giden yolda ilk adımdır. Problem durumlarını ve nedenleri sıralamak, sorunların neden kaynaklandığını göz önüne serer. Bu da problemi çözmekte kullanılan "ana fikrin" anlaşılmasına ve çözüm yollarının netleştirilmesine yardımcı olur.

Problem çözme gündelik hayatımızın ayrılmaz bir parçasıdır. Aynı zamanda günümüzde, işverenlerin/kurumların çalışanlarından istediği temel yetkinlik olarak da kabul edilmektedir. Açık sistemler olarak tanımlanan işletmeler iç ve dış çevrelerinden sürekli etkilenirler ve zaman zaman bazı problemlerle karşı karşıya kalırlar. Bu gibi durumlarda problem çözme becerilerine sahip olmak hem bireylerin hem de ekibin başarısı için oldukça önemlidir.



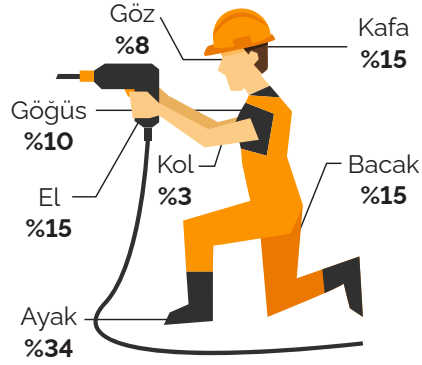
İSG nedir? Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) iş sağlığı ve güvenliğini; "Tüm çalışanların bedensel, ruhsal, toplumsal sağlık ve refahlarının en üst düzeye yükseltilmesi ve bu durumun korunması, iş yeri koşullarının, çevrenin ve üretilen malların getirdiği sağlığa aykırı sonuçların ortadan kaldırılması, çalışanları yaralanmalara ve kazalara maruz bırakacak risk faktörlerinin ortadan kaldırılması, yine çalışanların bedensel ve ruhsal özelliklerine uygun işlere yerleştirilmesi ve sonuç olarak çalışanların bedensel ve ruhsal gereksinimlerine uygun bir iş ortamı yaratılmasıdır." şeklinde tanımlar.

Ülkemizde İSG'den kaynaklanan problemlerin çözülmesi amacıyla 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu uygulanmaktadır. İş yerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ve mevcut sağlık ve güvenlik şartlarının iyileştirilmesi için işveren ve çalışanların görev, yetki, sorumluluk, hak ve yükümlülüklerini düzenlemek amacıyla hazırlanan kanunla iş kazalarının önüne geçilmesi hedeflenmektedir.



Bunları Biliyor musunuz?

6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu; iş yerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ve mevcut sağlık ve güvenlik şartlarının iyileştirilmesi için işveren ve çalışanların görev, yetki, sorumluluk, hak ve yükümlülüklerini düzenlemek amacıyla hazırlanmıştır. Böylece iş kazalarının da engellenmesi amaçlanmaktadır. (Görsel 2.2).



Görsel 2.2: İş Kazalarında En Çok Zarar Gören Organlar



Göster Kendini

Bir işletmede çalışan işçilerin büyük bir kısmı kulak ve işitme rahatsızlıklarından dolayı tedavi görmeye ve rapor almaya başlamıştır. **Bu durumun olası nedenlerini ve bunları incelemek için nasıl bir yol izleyebileceğinizi aşağıya yazınız.**

2.2 Empati Haritası ve Güvenlik Kültürü

Tasarım odaklı düşünme sürecinde empati, problemin çözümü için oldukça önemli bir basamaktır. Aşağıdaki etkinlikte empati basamağını deneyimleyecek ve süreçteki önemini keşfedeceksiniz.



Araştır
ve Düşün

Konuya başlamadan önce aşağıdaki soruların cevaplarını düşününüz/araştırınız ve cevaplarınızı yazınız.

1. Bir başkasının duygu ve düşüncelerini anlayabilmek için kendinizi onun yerine koymayı denediniz mi? Örnekleyerek açıklayınız.

2. Kendini bir başkasının yerine koymaya en çok ihtiyaç duyan meslek grupları hangileridir? Açıklayınız.

3. İnsanların tutum ve davranışlarının arkasında yatan başka nedenler olabilir mi? Bu nedenlere ulaşmak için ne tür bir yol izlersiniz? Açıklayınız.

Empati, olaylara ve sürece kişilerin gözünden bakmayı sağlar. Bir nevi aynı olaya karşı farklı gözlük yani ile farklı görüşlerle bakabilmenize yardımcı olur. Sizce, empati kurmak ile iletişim arasında bir ilişki var mıdır? Empati kavramından yola çıkarak güvenlik kültürü kavramını da gözden geçirelim. İş yerinde görev yapan herkesin, iş sağlığı ve güvenliğini tehlikeye atan durumlarla karşılaşma, bunları önleme ve bunlardan korunma gibi konularda ortak bir davranış, alışkanlık, inanç, görüş ve paylaşım içinde olmaları çok önemlidir. Çünkü güvenlik kültürü kazanmış bireyler, aynı zamanda empati becerileri gelişmiş bireylerdir. Hem kendilerinin hem de çalışma arkadaşlarının güvenliklerini düşünen bireyler; buldukları çalışma ortamlarında, toplu korunma önlemlerinin tam anlamıyla sağlanamadığı veya yetersiz kaldığı hâllerde bile (yapılan işe göre eldiven, önlük, ayak koruyucusu, maske, yüz ve göz koruyucusu gibi) kendi korunma önlemlerini uygulayabilir.



Etkinlik Zamanı

Ozan'ın Yerinde Olsaydınız

"Okulda Bir Kaza (Sayfa 55)" hikâyesinde kendinizi Ozan'ın yerine koyarak böyle bir olay yaşadığınızı düşününüz. Aşağıda verilen tablodaki soruların cevaplarını ilgili alana yazınız.

Neleri işitir?

Neler düşünür ve hisseder?

Neler yapar?

Neler söyler?



Merak Ediyorum

Empati kurmak, problem çözmeye nasıl yardımcı olur?

Kendinizi başkasının durumunda hayal edebilmek bir beceridir ve başka birinin ihtiyaçlarını, bu ihtiyaçların nasıl giderileceğini anladığınızda, kendi problemlerinizi de çözmeye becerisi kazanırsınız. Ozan için bir empati haritası yapmanızın temel amacı ise Ozan'ın tutum ve davranışlarını derinlemesine anlamaktır.





Mesleğe Hazırlanıyorum

Dünya Ekonomik Forumu raporuna göre geleceğin on temel becerisi içinde problem çözme, eleştirel düşünme, yaratıcılık gibi yeteneklerin yanında takım hâlinde çalışma ve iletişim kurma becerisi de vardır. Bir takım olarak çalışmanın temelinde de iletişim kurma becerisi yatmaktadır. Özellikle insanlar ile etkileşimin yoğun olduğu mesleklerde, iletişim becerisi ve karşısındaki kişinin duygu düşüncelerini anlayabilme yeteneği ön plana çıkmaktadır. Empati, bir kişinin kendini karşısındaki kişinin yerine koyarak olaylara onun bakış açısı ile bakması ve karşısındaki kişinin düşüncelerini doğru olarak anlamasına yardımcı olur. Geleceğin meslek adayları olarak sizler de bu etkinlikte, empati kurarak bahsi geçen temel becerilerin gelişimine katkıda bulunmuş oldunuz.



Etkinlik Zamanı

Problemi ve Problemin Nedenlerini Belirlemek

Ozan'ın yaşadığı olaydan (Sayfa 55) yola çıkarak benzer bir problem durumu ile başkalarının da karşılaştığını varsayınız. Probleme ilişkin ortaya konan nedenin de aslında kendi içinde bir problem durumunu ifade ettiğini ve bu nedenle çözümlenebilmesini sağlayacak şekilde iyi ifade edilmiş olmasına özen gösteriniz. Örneğin "makine bölümünde okuyan 10. sınıf öğrencilerin iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri konusunda bilgi sahibi olmadığı için kaza yaşanmıştır." iyi ifade edilmiş bir neden cümlesidir ve aynı zamanda öğrencilerin neden yeterince bilgi sahibi olmadığının araştırılmasını sağlayacak da bir problem durumunu belirtir. **Aşağıda sizin için ayrılan boşluğa bu problemin ortaya çıkmasını sağlayabilecek farklı bir durum yazınız.**

Bence metindeki problemin
bir diğer nedeni

Yeni Göreviniz

Sınıftaki herkes "Okulda Bir Kaza" isimli aynı metni okudu ve inceledi. Son olarak da problemin nedenlerini yazdı. Bir sonraki derse kadar farklı arkadaşlarınızın problem cümlelerini ve bu problemlere yönelik nedenleri not ediniz.

Notlarınızı tamamladıktan sonra sizin odaklandığınız problem ile benzer ya da farklı problemlere odaklanan arkadaşlarınızın olup olmadığını belirleyiniz. **Kimler problem cümlesini daha net ifade etmiş? Problem cümlesinin daha net olmasını sağlayan durumlar nelerdir? Yazınız.**

2.3 İş Kazaları



Araştır
ve Düşün

Konuya başlamadan önce aşağıdaki soruların cevaplarını düşününüz/araştırınız ve cevaplarınızı yazınız.

Bir iş yerinde iş kazası yaşanırsa bu durum o kurumu/işvereni nasıl etkiler? Açıklayınız.



Etkinlik
Zamanı

Bir veri analizcisi gibi düşününüz!

Problemleri sıraladığımız gibi bildiklerimizi ve "bunu da bilsek daha iyi olurdu" dediğimiz ne varsa sıralamak, çözüme yönelik stratejimizi belirlemek için önemli ve gereklidir. Belirlediğiniz problem durumunun çözümü için elinizde hangi veriler olduğunu ve daha fazla hangi bilgilere ihtiyacınız olduğunu yandaki boşluklara yazınız.



Bu problemin çözümü için elimizde hangi veriler var? Neler biliyoruz?

Daha fazla nelere ihtiyacımız var? Neler bilmeliyiz?



Pek çok insan arama motorlarını kullanarak araştırma yapmaya alışmıştır. Araştırma yaparken bir bilginin doğruluğundan nasıl emin olunur? Okuduğunuz her kaynağa güvenebilir misiniz?

Veri, araştırmanın, tartışmanın, muhakemenin temeli olan ana ögedir. Gözlem, deney veya ölçüme dayalı araştırma sonuçlarının bütünüdür.



İşçilerin iş kazalarına uğramalarını önlemek amacıyla güvenli çalışma ortamlarını oluşturmak için alınması gereken önlemler dizisine **iş güvenliği** denir. Dünyadaki ve ülkemizdeki sanayileşmeye, teknolojik gelişmelere paralel olarak özellikle çalışanların güvenliği ile ilgili birtakım sorunlar ortaya çıkmıştır. Bazı tedbirleri önceden alarak iş yerlerini güvenli hâle getirmek gerekmektedir.

İş güvenliğinin başlıca amaçları

- Çalışanlara en yüksek nitelikli sağlıklı ortam sunmak
- Çalışma koşullarının olumsuz etkilerinden onları korumak
- İş ve işçi arasında mümkün olan en iyi uyumu sağlamak
- İş yerlerindeki riskleri tamamen ortadan kaldırmak ya da zararları en aza indirebilmek
- Oluşabilecek maddi ve manevi zararları ortadan kaldırmak
- Çalışma verimini artırmak

İş kazaları ve hastalıkları, insanlara yaşattığı büyük acıların yanı sıra, küresel gayri safi yurt içi hasılanın tahmini yüzde 3,94'lük yıllık kaybına denk gelen önemli bir ekonomik maliyet oluşturmaktadır. Kişi başı ekonomik bir göstergesi olan bu miktar bir ekonomideki yaşam standardının bir göstergesi olarak kullanılır. Dolayısıyla iş kazaları sonucunda ortaya çıkan bu kayıp her bir bireyin yaşam standardını aşığı çekmektedir.

Olayların planlanan akışta yürümemesi sonucu, kişilerin yaralanmaları, sakat kalmaları veya ölmelerine sebebiyet veren olaya kaza denir. İş kazasının en bilinen tanımı, Sosyal Sigortalar Kanunu'nda verilen tanımıdır. Bu tanımın yapılmasındaki temel amaç, kaza hâlinde hangi durumlar için işçiye tazminat ödeneceğinin belirtilmesidir. 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu'na göre aşağıdaki durumlardan birinde meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedence ve ruhça arızaya uğratan olaya iş kazası denir.

Kazalar;

- Sigortalının iş yerinde bulunduğu sırada,
- İşveren tarafından yürütülmekte olan iş dolayısıyla,
- Sigortalının işveren tarafından görev ile başka bir yere gönderilmesi yüzünden asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,
- Emziren kadın sigortalının çocuğuna süt vermesi için ayrılan zamanlarda,
- Sigortalının işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere toplu olarak götürülüp getirilmesi sırasında (servis) oluşursa

İş kazası olarak kabul edilmektedir.

Alışveriş merkezleri, marketler, fabrikalar, okullar yani iş yeri olan her yerde çeşitli iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri alınmaktadır. İş yerlerinde çalışanlar, çalışmaya başlamadan önce yapacakları işle ilgili iş sağlığı ve güvenliği önlemlerine dair eğitimler alırlar. Aynı zamanda iş yerlerinde iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili hatırlatıcı panolara ve uyarı tabelalarına da yer verilir. Böylelikle bu



kurallar, çalışanlara ve iş yerlerine gelen ziyaretçilere hatırlatılır.



Mesleğe Hazırlanıyorum

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu; kamu ve özel sektöre ait bütün işlere ve iş yerlerine, bu iş yerlerinin işverenleri ile işveren vekillerine, çırak ve stajyerler de dahil olmak üzere faaliyet konularına bakılmaksızın tüm çalışanlara uygulanır yani hangi sektörde olursanız olun, ne iş yaparsanız yapın, bir işte çalıştığınız sürece iş sağlığı ve güvenliği kanununun sağladığı temel hak ve sorumluluklardan haberdar olmalısınız.



Bilginin Peşinde

Üretim yapan bir işletmenin duvarlarında aşağıdaki görsellerin bulunduğu tablolar asılıdır. Tablolardaki sembollerin ne anlama geldiğini araştırınız. Görsellerin hemen alt kısmında sizler için ayrılmış alanlara araştırma sonuçlarınız ile ilgili açıklamaları yazınız.





















Göster
Kendini

İş Kazası - İşveren - Çalışan (İşçi) - İş Yeri

Yukarıdaki dört kavram arasındaki ilişkiyi açıklayan bir karikatür (çizgi hikâye) çiziniz. Unutmayınız ki önemli olan çizgilerin ve resmin güzelliği değil, ilişkilerin iyi ifade edilmiş olmasıdır. Bunun için konuşma balonları yardımıyla karikatürünüze bazı cümleler de dâhil edebilirsiniz.

A large grid of dots for drawing a cartoon.



2.4 İş Sağlığı ve Güvenliğini Tehdit Eden Unsurlar



Disiplinlerarası çalışma ne demektir? Araştırınız. Disiplinlerarası çalışmayı iyi anlattığını düşündüğünüz bir örnek bulunuz ve bulduğunuz örnek üzerinden konuyu yazarak açıklayınız.

Herhangi bir kazada olduğu gibi iş kazası da beklenmeyen bir zamanda basit bir nedenle meydana gelebilir. Çalışanlar genellikle iş kazalarından haberdar olsalar da kazanın kendi başlarına gelme olasılığının çok düşük olduğunu zannederler. İş sağlığı ve güvenliğini tehdit eden unsurlar iki ana başlıkta toplanabilir. Bunlar güvensiz davranışlar ve güvensiz durumlardır. Güvensiz davranışlar bir kazanın ortaya çıkmasına neden olan, eylem ve davranışlardır yani çalışma ortamındaki insanların davranışları temel nedendir.

Güvensiz Davranış Örnekleri

- Görev verilmeden ya da uyarılara aldırmadan çalışmak
- Tehlike oluşturacak şekilde alet, makine kullanmak
- Yanlış alet, makine kullanmak
- Güvenlik donanımını kullanılmaz hâle getirmek
- Hareketli ya da tehlikeli yerlerde çalışmak
- Sınırları (istif, hız, voltaj vb.) aşmak
- Kuralları ve eğitimleri rutin tekrarlamamak

Güvensiz durumlar bir kazanın ortaya çıkmasına neden olan, çalışma ortamı kaynaklı fiziksel eksiklik ya da kusurlardır.

Güvensiz Durum Örnekleri

- Koruyucu ekipman bulunmaması
- Koruyucu ekipmanların kötü durumda olması ya da kontrol edilmemesi
- Tesisatın kötü durumda olması ya da kontrol edilmemesi
- Düzensizlik ve temizlikten ödün verme
- Yetersiz ya da aşırı aydınlatma
- Yetersiz ya da aşırı havalandırma
- Güvenlik denetiminin olmaması

İş sağlığı ve güvenliğini tehdit eden unsurları ortadan kaldırmak yaşanacak olumsuzlukları da ortadan kaldırmayı sağlayacaktır. Bunun için de güvensiz davranış ve durum oluşmadan giderici tedbirlerin alınması gerekir. Bu tedbirlerden, çalışma ortamının gözetimi çok büyük öneme sahiptir. Çünkü çalışma ortamındaki tehlike ve riskler sürekli değişmekte, yeni sağlık ve güvenlik sorunlarının ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Başta işverenler, ardından da çalışanlar tedbirlerin alınmasından ve uygulanmasından sorumludurlar.



Merak Ediyorum

İş birliğine neden ihtiyaç duyulur?

Bir problemi çözebilmek için farklı fikirlere ve farklı disiplinlere ihtiyaç duyulur. Her şeyin üstesinden tek başımıza gelemeyiz. İş birliği içinde olmak kişiyi ve kişinin fikirlerini güçlendirir. Beyin fırtınası yöntemi de mümkün olduğu kadar çok fikir ve önerinin herhangi bir eleştiri veya yargılama olmaksızın tartışılmasını mümkün kılar ki böylece en iyi çözüm yoluna ulaşılabilirsiniz. Bu nedenle beyin fırtınası yapacağınız ya da yapmasını istediğiniz kişi ve kurumların listesini oluşturmak gerekir.



Merak Ediyorum

Etkileşim ağı hangi amaçlar için kullanılır?

Bir problemin çözümü sırasında, problemi anlamak ve çözüme yönelik farklı fikirler geliştirebilmek için farklı bireyler ile disiplinlerarası çalışmalar yürütülür. Örneğin okulunuzdaki kantinin fiziksel ortamı ile ilgili bir problem olduğunu düşününüz. Bu probleme çözüm ararken kantini kullanan kişiler probleme maruz kalanlardır. Dolayısıyla kantini kullanan öğretmenler, öğrenciler, temizlik, güvenlik ve kantin personelleri ile etkileşim kurabilirsiniz. Bir etkileşim ağı kurulsa sizce kimler bu ağı dahil olur? Düşünün. Kantini en çok kullanan kimdir? İşte etkileşim haritası size kimler ile nasıl bağlantılar kurmanız gerektiğini hatırlatır. Belki sizin okulunuzda kantinin konumu dolayısıyla kantini en çok kullanan kişiler güvenlik görevlileri olabilir. Belki de öğrencilerdir. Etkileşim ağı, kişiye kimlerin çözüme nasıl katkı sağlayacağını göstermeye yardımcı olur.

İş sağlığı ve güvenliğini tehdit eden unsurları giderici tedbirleri almak yalnızca çalışanların ya da işverenin sorumluluğunda değildir. İş yerlerinde, iş sağlığı ve güvenliği hizmetleri çalışan sayısı ve tehlike sınıfına göre iş yeri hekimleri, iş güvenliği uzmanları ve diğer sağlık personelleri eli ile yürütülmektedir. Çalışanları arasında belirlenen niteliklere sahip personel bulunmaması hâlinde ise işverenler, bu hizmetin tamamını veya bir kısmını ortak sağlık ve güvenlik birimlerinden hizmet alarak yerine getirebilmektedir.

Ortak sağlık ve güvenlik birimleri (OSGB); kamu kurum ve kuruluşları, organize sanayi bölgeleri ile Türk Ticaret Kanunu'na göre faaliyet gösteren şirketler tarafından, iş yerlerine iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini sunmak üzere kurulan gerekli donanım ve personele sahip olan ve Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca yetkilendirilen birimi ifade eder.

Sizler de öğrenim gördüğünüz alanda/dalda faaliyet gösteren bir işletmenin tehlike sınıfını ve kaç kişi çalıştırdığını hesaba katarak alınması gereken tedbirleri araştırarak belirleyiniz.

Yeni Göreviniz

Etkileşim ağındaki kişi ve kurumların ulaşılabilir olduğundan emin olmalısınız. Daha sonra ağıdakilerle ön görüşmeler yaparak size destek vermek için uygun olup olmadıklarını öğreniniz. Ön görüşmede öncelikle çalışmanızı ve amacını onlara kısaca anlatıp grubunuza gönüllü destek verme imkânları olup olmadığını sorabilirsiniz. Böyle bir imkân varsa görüşebileceğiniz uygun bir zamanı birlikte planlayabilirsiniz.

2.5 İş Yerinde Kaza, Yaralanma ve Yangınlar



Araştır
ve Düşün

Konuya başlamadan önce aşağıdaki soruların cevaplarını düşününüz/araştırınız ve cevaplarınızı yazınız.

1. "Uzman" kelimesi neyi ifade eder? Araştırınız.

2. Sizce hangi meslekleri yapan insanlar uzmanlarla görüşme ya da röportaj yaparlar? Bu işi yapan üç farklı meslek grubu bulabilir misiniz? Araştırınız.

İş yerinde meydana gelen kaza, yangın ve yaralanmaları en aza indirebilmek için öncelikle tehlikelerin farkına varılmalı, belirlenen tehlike ve riskler bildirilmeli ve tehlike ortadan kaldırılmalıdır. Tüm bunlara rağmen iş yerinde bir kaza yaşanırsa rapor edilmelidir. İş yerlerinde boş bir rapor genellikle basılı olarak hazır bulunur. Kaza raporu tutulduğunda kazanın neden olduğu hasar ve zarar (maddi ve manevi) belirlenir. Ayrıca ileride benzer bir kaza yaşanmaması için önlem alınırken de bu rapora başvurulur.

Raporlara geçen ve uzmanların sınıflandırdıkları olası riskler ve risk altındaki meslek grupları şunlardır:

- a) **Fiziksel Riskler:** Çalışılan ortamının sıcaklık, nem, aydınlatma, gürültü, titreşim, basınç gibi özelliklerinin bireyin sağlığı üzerinde önemli etkisi bulunmaktadır. Özellikle tehlikeli ve çok tehlikeli işlerde çalışanlar bu yönden büyük risk altındadır. Ortamda ki aydınlatmanın yeterliliği, makinelerden kaynaklanan titreşim, toz ve gürültüler ile ortamın sıcak, soğuk, nemli ya da kuru havaya sahip olması çalışanların fiziksel ve biyolojik bütünlüklerine tehdit oluşturabilir.
- b) **Kimyasal Riskler:** Tehlikeli kimyasal maddeler; eşya, çevre ve organizmaya zarar verebilen patlayıcı, oksitleyici, çeşitli şekillerde alevlenebilir, toksik, aşındırıcı, tahriş edici, alerjik, kanserojen, mutajen gibi özelliklerden bir veya birkaçına sahip maddeler olarak tanımlanır. Bu maddelerle en çok akü imalatı, petrol rafinasyonu, plastik, petrokimya, deri sektörü, boya ve temizlik maddeleri imalatında karşılaşılır.
- c) **Biyolojik Riskler:** Biyolojik risk etmenleri en genel tanımı ile bakteri, virüs, mantar, parazitler ve bunlarla ilişkili toksinleri kapsayan canlı veya canlı ürünü organizmalardır. Biyolojik riskler ile en çok karşılaşan meslek grupları arasında ormancılar, balıkçılar, nakliyeciler, tarım sektörü çalışanları, sağlık sektörü çalışanları, kasaplar, gıda sektörü çalışanları ile ulaşımda yer hizmetlerinde çalışanlar sayılabilir.
- d) **Elektrikle İlgili Riskler:** Elektrik enerjisi, insan hayatında oldukça önemli bir yere sahiptir. Ancak bunun yanında iş kazalarının büyük bir kısmının da gerçekleşme nedenidir. Yurdumuzda her yıl meydana gelen iş kazalarının önemli bir kısmı elektrik akımından kaynaklı elektrik çarpmalarıdır. Elektriksel riskler tüm sektörlerde görülmekle birlikte özellikle elektrik üretim/dağıtım tesisleri ile metal sektöründe daha fazla görülmektedir.
- e) **Ergonomik Riskler:** Ergonomi; insanın fiziksel ve psikolojik özelliklerini inceleyerek insan-makine-çevre uyumunu doğal ve teknik olarak araştırma ve geliştirme çalışmaları topluluğudur. Ergonomi tanımı itibarıyla elle taşıma işlerinden termal konfor ve aydınlatmaya kadar birçok farklı alanı kapsamaktadır. İnşaat, madencilik, sağlık hizmetleri, lojistik, mobilya, tekstil sektörleri ve büro çalışmaları gibi faaliyet alanlarında ergonomik risk faktörleriyle sıklıkla karşılaşılır.
- f) **Psikososyal Riskler:** İş tasarımının, iş örgütlenmesinin ve işin gerçekleştirildiği toplumsal ve çevresel koşulların psikolojik, toplumsal veya fiziksel hasara yol açma ihtimaline **psikososyal risk** denir. Psikososyal risklere bütün çalışanlar maruz kalmakla birlikte parça başı, vardiyalı ve esnek çalışanlar, sağlık çalışanları, madenciler, vasıfsız çalışanlar, çağrı merkezi operatörleri psikososyal risk faktörlerine en çok maruz kalan gruplardır.



Etkinlik Zamanı

Bir Bilene Soralım

Çözüm önerinizi test etmeden önce yapılması gereken bir şey daha var. Sıra konunun uzmanı olan kişilerle ya da kurumlarla görüşerek çözüm önerinize profesyonel bir bakış katmaya geldi.

Görüşme öncesi hazırlayacağınız bir form görüşmenizin akışını planlamanızı kolaylaştırır. Ayrıca bu form, probleminizi çözmenize katkı sağlayacak kişi ve kurumlarla yapacağınız görüşmenin niteliğini ve kalitesini belirler.

GÖRÜŞME FORMU

Görüşülecek kişi/kişiler, kurum/kurumlar

Görüşmenin yeri, zamanı ve süresi

Görüşmenin amacı (problem sorusu)

Görüşme soruları

- 1.
- 2.
- 3.

Görüşmede kullanılacak araçlar (ses/video kaydı, not tutma, telefon görüşmesi)

Görüşmenin değerlendirilmesi

Görüşme soruları

- 1.
- 2.
- 3.

**Göster
Kendini**

1. Görüşme yapan kişiye görüşmeci denir. Sizce iyi bir görüşmeci hangi özelliklere sahip olmalıdır? Görüşme sırasında nelere dikkat etmelidir? Aşağıdaki alana yazınız.

2. Görüşmecinin özelliklerini aşağıdaki alana yazınız.

3. Görüşme sırasında dikkat edilmesi gereken hususları aşağıdaki alana yazınız.

**Mesleğe
Hazırlanıyorum**

Çalışma dünyasında herkesin belirli bir sorumluluğu vardır. Hangi pozisyonda olursanız olun hem sizin sorumluluğunuz altında hem de sizden daha üst kademelerde çalışan kişiler olacaktır. Herkesin birbiriyle kurduğu iletişimin yolu ve dili farklıdır. Bu nedenle uzmanlığı sizden fazla ya da farklı olan birisiyle görüşeceğiniz, konuşacağınız zaman nelere dikkat etmeniz gerektiğinin farkında olmalısınız.

Yeni Göreviniz

Hazırladığınız görüşme formuna sadık kalarak görüşeceğiniz kişi ya da kurumla irtibata geçerek bir randevu talep ediniz. Hem sizin hem de onlar için uygun olan ortak zamanda görüşme formunuzu da yanınıza alarak görüşmeyi gerçekleştirmeye gidiniz.

2.6 Çözüm Fikrini Belirlemek ve Geliştirmek



Araştır
ve Düşün

Konuya başlamadan önce aşağıdaki soruların cevaplarını düşününüz/araştırınız ve cevaplarınızı yazınız.

1. Probleme yönelik çözüm önerilerinin nasıl geliştirileceğini, bu süreçte nelere dikkat edilmesi gerektiğini araştırınız.

2. Görüşmelerinizin problem çözme sürecine katkı sağlayacağını düşünüyor musunuz? Nasıl? Açıklayınız.



Etkinlik
Zamanı

Hedef: Çözüm

Geliştirilen çözüm önerilerinin dışında fikirlerin listelenmesi ve listelenen fikirlerin sınıflandırılarak bir çözüme ulaştırılması gerekir. Sıradaki görevleriniz:

- 1 Olası bütün fikirleri listelemek
- 2 Listelediğimiz fikirleri sınıflandırarak bir çözüme odaklanmak

Bu aşamada, çözüm önerimizi görsel yollarla ifade etmek için onları önce sıralamak ve sonra sınıflandırmak, zayıf ve güçlü çözüm önerilerini zihninizde canlandırmanıza ve tüm bunları başkalarına daha kolay açıklamamıza yardımcı olur.

Birden çok seçenek içinden sizin için en uygun olanı tercih etmeniz gereken durumlarla karşılaşmışsınızdır. Tüm seçeneklerin avantajlı ve dezavantajlı yönlerini düşünüp bir süzgeçten geçirdikten sonra seçiminizi yapmış olabilirsiniz. Şimdi benzer bir süreci grupça çözüm önerinizle ilgili son kararı vermek için yapacaksınız. Bunun için olası fikirler listesini kullanmalısınız. Kendi çizimlerinizi de ekleyerek zenginleştirebilirsiniz.

Olası Fikirler Listesi



Odaklanmaya Karar Verilen Fikir

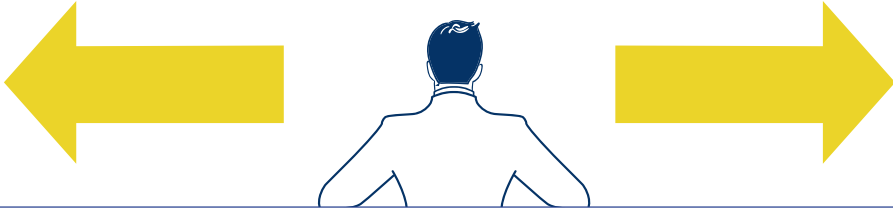




Mesleğe Hazırlanıyorum

Hiç düşündünüz mü, her gün kaç farklı karar veriyorsunuz? Güne başladığınız andan itibaren bir bakınız. Sabah uyanınca ilk ne yapmaya karar verdiniz? Kahvaltı ettiniz mi? Su içtiniz mi? Neler giydiniz? Yanınıza şemsiye aldınız mı? Bu sırtları okuyana kadar neler yediniz, okula nasıl geldiniz, hangi yolu tercih ettiniz? Tüm bunlar sizin kararlarınız doğrultusunda mı oldu? Neden şemsiye aldınız ya da almadınız?

İçinde bulunulan şartları değerlendirerek pek çok farklı karar alınır. Mesleki anlamda da almanız gereken kararlar olacaktır. Bu kararlar bazen yalnızca sizi ilgilendirirken bazen birlikte çalıştığınız ekibi hatta belki iş yerinin tüm çalışanlarını ilgilendirecek kadar kapsamlı olabilir.



Çoğu zaman hayatımızdaki olası riskleri azaltmak ya da ortadan kaldırmak için karar veririz. Örneğin deprem bölgesinde oturuyorsak oturacağımız evi buna göre seçeriz. Kalabalık bir caddede karşıdan karşıya geçmek için trafik ışıklarını bekleriz. Hava durumunda yağış beklentisi uyarısı yapıldıysa evden çıkarken şemsiye alırız. Bunlar basit ama akılcı, hayatımızı kolaylaştıran ve yaşam konforumuzu artıran kararlardır.

Kararları pek çok kişinin hayatını etkileyen meslek gruplarından biri de iş güvenliği ve sağlığı uzmanlarıdır. İSG uzmanları sorumlu oldukları iş yerlerindeki riskleri değerlendirmekle yükümlüdürler. Bunun için iş yerinin tasarımından başlayarak tehlikeleri tanımlama, riskleri belirleme, analiz etme, kontrol tedbirlerini kararlaştırma, bunları raporlama ve arşivleme, yapılan çalışmaları güncelleme ve gerektiğinde yenileme gibi aşamaları gerçekleştirirler.



Göster Kendini

Bu ders kapsamında hangi becerileri deneyimlediğinizi düşünüyorsunuz? Açıklayınız.

Yeni Göreviniz







Turizm otelcilik bölümünde okuyan bir arkadaşınızın, Covid-19 gibi bulaşıcı hastalıklardan korunmaya yönelik bir İSG çalışması yürüttüğünü varsayınız. Bu arkadaşınız size teknik konularda destek alıp almama konusunda kararsız kaldığını belirten ve ne yapması gerektiğini soran bir e-posta yolluyor. Siz de arkadaşınıza, uzman kişilerle görüşme yapmanın ve çözüm geliştirme sürecindeki önemini anlatan açıklayıcı bir e-posta yazınız. Açıklamanızı yazarken ders boyunca tecrübe ettiğiniz deneyimlerinizden yararlanınız. E-postanızı 140 kelime ile sınırlayınız.

Yeni Posta

Kimden

Kime Bilgi ve Gizli

Konu

A       Gönder

2.7 İş Sağlığı ve Güvenliğini Güçlendirecek Prototip Oluşturmak



Araştır
ve Düşün

Konuya başlamadan önce aşağıdaki soruların cevaplarını düşününüz/araştırınız ve cevaplarınızı yazınız.

1. Özellikle bilgisayar oyunları için kullanılan "beta sürümü" kavramını daha önce duydunuz mu? Araştırarak açıklayınız.

2. İlk yerli elektrikli otomobil olan TOGG (Türkiye'nin Otomobili Girişim Grubu) ismini daha önce duydunuz mu (*Görsel 2.3*)? Bu otomobilden neden önce bir tane üretilmiş olabilir?



Görsel 2.3: TOGG



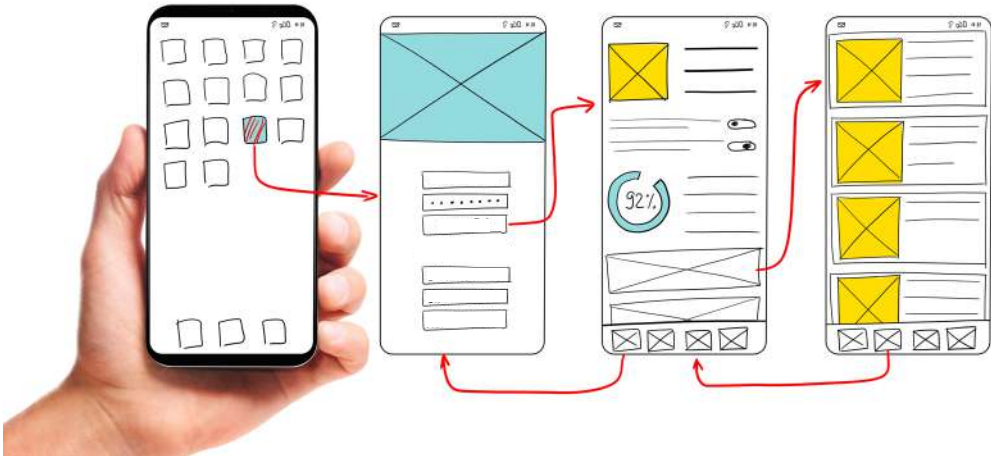
Merak Ediyorum

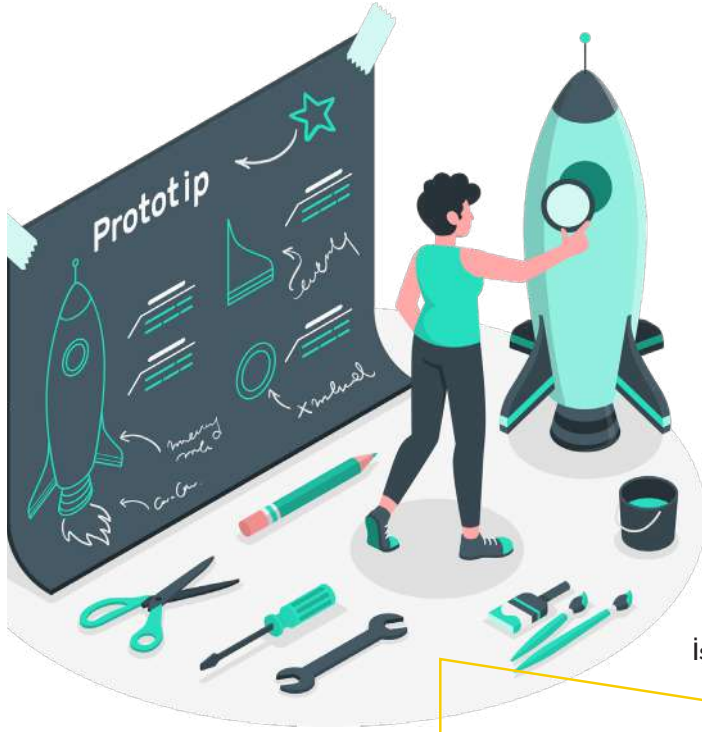
Neden prototip yapılmalıdır?

Prototipler, bizi çözüme yaklaştıran fikirlerimizin test edilebilecek kadar somutlaşmış en yalın, en sade hâlleridir. Bu yalın hâli ortaya koymak için de prototipler, onu kullanan biriymiş gibi düşünerek inşa edilir. Kısa zamanda hızlı ve ucuza daha çok fikir test etmek için prototip yaparız. Bu yüzden aslında bir prototip, kullanıcının etkileşime girebileceği herhangi bir şey olabilir. Örneğin duvara asılı yapışkanlı not kâğıtları, bir araya getirilmiş malzemelerden oluşan bir alet, kâğıt üzerine çizilmiş bir ara yüz formu, bir rol yapma etkinliği/skeç veya resimle desteklenmiş bir öykü, prototip adımı sayılabilir.

Bilginin Peşinde

Günümüzde mobil uygulamalar hayatın vazgeçilmez bir parçası oldu. Bir mobil uygulamanın prototipi nasıl oluşturulmaktadır? Araştırınız.





Prototip geliştirme süresince bizleri bekleyen tehlikeler vardır. Bu tehlikeler, daha önce prototipleme sürecinden geçen insanların deneyimlerinden faydalanılarak belirlenmiştir.

İşte dikkat etmemiz gereken **6** tehlike



Aklımıza ilk gelen iyi fikre balıklama atlamak

Çözmeyi hedeflediğimiz çoğu problem ilk bakışta görüldüğünden çok daha karmaşık olduğu için aklımıza gelen ilk fikre odaklanmak sorunlara yol açacaktır. İnsan doğasıyla, ortamla ilgili onlarca farklı değişken olayların beklemediğiniz şekilde gelişmesine sebep olabilir. Umut vaat eden ilk fikri prototipleyerek doğrulama süreçlerini çalıştırmadan tamamlanmış bir çözüme dönüştürürseniz elinizde işe yaramayan bir çözüm kalır.



Çözüm

İlk olarak farklı çözüm yaklaşımlarını araştırınız. Tüm fikirleri ortaya dökünüz.



Prototipe aşık olmak

"Kuzguna yavrusu şahin görünür." Bir prototip yaratan ekip, süreç için harcadığı emek ve zamanın etkisiyle, hataları da görmezden gelerek çözümün uygulanması konusunda ısrarcı davranabilir. Oysa erken aşama testler için kağıt üzerinde yapılan taslak çizimler bile genellikle yeterli olur. Yüksek kalitedeki prototipler ancak projenin final adımlarında oluşturulmalıdır.



Çözüm

Hızlıca yapılabilen basit prototipler ile başlayınız.



Detaylı açıklamalarla zaman kaybetmek

Bir çözümün neden işe yarayacağını anlatmaya çalışmaktansa basit bir model oluşturup nasıl çalışacağını gösteriniz. Fikirlerinizin ne kadar iyi olduğunu herkese kabul ettirmeye çalışmaktansa eylem odaklı bir zihniyetle hareket ediniz ve çözümünüzün sağlayacağı faydayı göstermeye odaklanınız. Fikrinizi modellediğinizde hem daha anlaşılır hem de geliştirilebilir hâle getirmiş olursunuz.



Çözüm Eylem odaklı olunuz.



Başarısız denemelerin sonucunda yılmak

Prototip üretirken zaman zaman başarısızlık hissine kapılabilirsiniz. Fikirlerinizin işe yaramaması nedeniyle hayal kırıklığına uğramak, ruhsal durumunuza olumsuz etkileyip ilerlemenizi engelleyebilir. Prototiplemenin amacı, fikirler hayata geçirilirken ortaya koyulan varsayımların sağlamlarını yapmaktır. Başarısız testler, eninde sonunda başarıya ulaşmanızı sağlayacak değerli bulgular üretir.



Çözüm Başarısızlığı avantaja çeviriniz.



Bir amaç olmadan prototiplemek

Umut vaat eden bir fikri, prototipleme aşamasını es geçip doğrudan üretime almak doğru olmadığı gibi bir hedef olmadan prototipler üretmek de yanlış bir yaklaşımdır. Sırf yapmış olmak için prototiplemek odağınızın kaymasına sebep olur.



Çözüm Aklınızda bir soru ve amaç olsun.



Prototiplemeyi zaman kaybı olarak görmek

Tasarım odaklı düşünmeye alışık olmayan ekipler, prototiplemeyi zaman kaybı olarak değerlendirebilirler. Prototip üretmenin işi yavaşlatacağını ya da bir fikri hayata geçirmeden önce prototip üretmek yerine kâğıt üzerinde olgunlaştırmaya odaklanmanın daha doğru olduğunu düşünürler. Gerçek ise bunun tam tersidir. Prototip üretmek zaman alsa da uzun vadede daha hızlı hareket etmeyi sağlar. Çünkü prototipleme sayesinde fikirlerimizin işe yarayıp yaramadığını görerek onları iyileştirmeye odaklanabilir ya da kâğıt üzerinde iyi görünen bir fikrin gerçek hayatta işe yarayıp yaramayacağını çok daha erken bir zamanda fark edebiliriz. Bu da uzun vadede ideal çözüme daha hızlı ulaşmamızı sağlar.



Çözüm Uzun vadeli ve aşamalı düşününüz.



Etkinlik Zamanı

Şimdi Eller İşlesin

Verilen bilgiler rehberliğinde siz de çözüm önerinizi anlatabilecek bir prototip tasarlayınız. Grup arkadaşlarınızla gerekli planlamayı yaptıktan sonra okulunuzdaki uygun bir atölyeyi ya da varsa mesleki gelişim atölyesini prototip çalışmalarınız süresince kullanabilirsiniz.



Göster Kendini

Önünüzdeki dört hafta süresince ders dışı yürüteceğiniz çalışmaları düzenli olarak öğretmeninizle paylaşınız. Burada sizlere sunulan *Haftalık Takip Tablosunu* kullanarak planlamanızı yapabilir ve çalışmalarınızı kolayca takip edebilirsiniz.

Çalışmaları Yürütmek İçin Karar Vermeniz Gerekenler

- ▶ Grup arkadaşlarınızla nasıl iş bölümü yapmalısınız?
- ▶ Grup arkadaşlarınızla hangi sıklıkla bir arada çalışmalısınız?
- ▶ Grup arkadaşlarınızla nerede ve ne zaman çalışabilirsiniz?

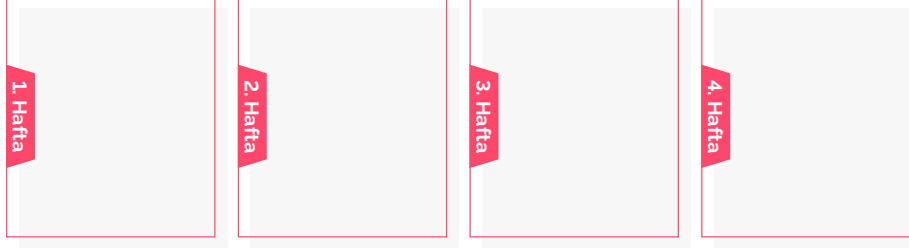
Haftalık Hedef: Prototiplerin tamamlanması

1. Hafta	2. Hafta	3. Hafta	4. Hafta
----------	----------	----------	----------

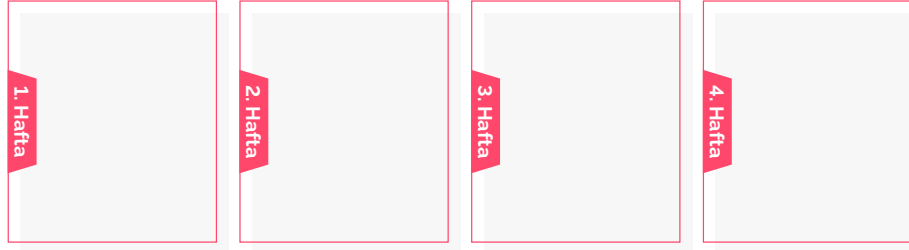
Haftalık Hedef: Prototiplerin test edilmesi ve kullanıcı deneyimi üzerinden geri bildirimlerin alınması

1. Hafta	2. Hafta	3. Hafta	4. Hafta
----------	----------	----------	----------

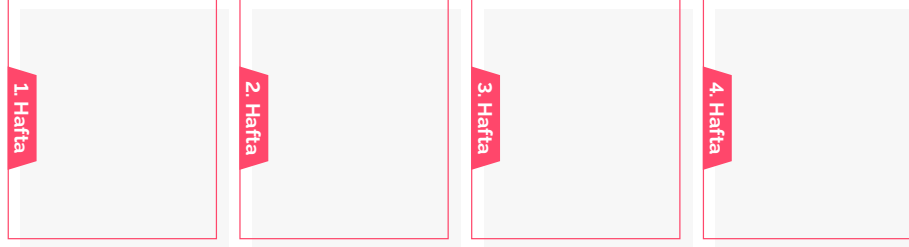
Haftalık Hedef: Prototiplerin geri bildirimler doğrultusunda gözden geçirilerek son hâlini alması



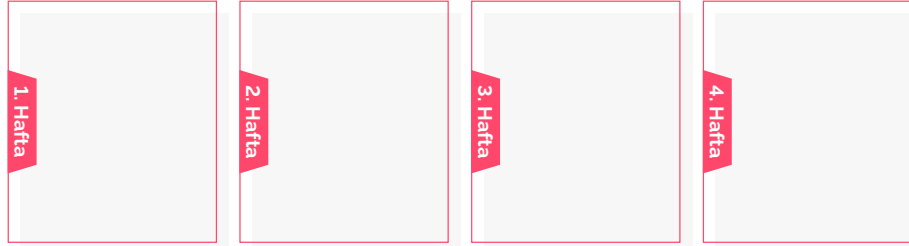
Haftalık Hedef: Çalışmanın raporlanması



Haftalık Hedef: Çalışmanın değerlendirilmesi



Haftalık Hedef: Çalışmanın sunulması



Bu ders kapsamında yaptığınız çalışmalar ve deneyimleriniz doğrultusunda grup arkadaşlarınızla birlikte "Protipleme aşamasında neler yapılmalı ve neler yapılmamalıdır?" konulu iki dakikalık bir video çekiniz. Bu video aracılığıyla gelecek yılın 9. sınıf öğrencilerine rehberlik edeceksiniz. Videonuz, prototip geliştirmeye başlayacak olan öğrencilere yol gösterici nitelikte olmalıdır.

2.8 Prototipi Test Etmek ve Geri Bildirim Almak

Görsel 2.4: Prototip Testi



Araştır
ve Düşün

Büyük restoranlar orada yediğiniz yemeğe dair değerlendirmenizi kendileriyle paylaştığınızda bir sonraki yemek için sizlere indirim hakkı sunuyor.

Sizce restoranların bunu yapmasının nedenleri nelerdir? Açıklayınız.

Prototiplerin test edilmesinin ve toplanan geri bildirimlerin önemine dair en iyi örneklerden biri de baretir. Çalışma sırasında en hayati organlarımızdan biri olan başımızı korumak, beyin hasarı ihtimalini azaltmak ve işçinin hayatta kalmasını sağlamak için kullanılan baret, şimdiye kadar değişen ihtiyaçlara göre defalarca prototiplenmiş, test edilmiş ve geri bildirimler doğrultusunda en iyi hâle getirilmiş kişisel koruyucu donanımlardan biridir. Baretin hikayesi kısaca şöyledir. Aslında maden sahibi bir ailenin oğlu olan Edward Dickinson Bullard (Edvird Dikınsın Balırd), madencileri kafalarına düşen şeylerden korumak için bir başlık üzerinde çalışmaktadır. 1. Dünya Savaşı'na katılan Bullard, savaşta kullanılan başlıklardan esinlenerek baret fikrine ulaşır. 1919'da patenti alınan baret buharlanmış kanvas (bir tür sert kumaş), tutkal, deri bir şapka siperi ve siyah boyadan ibaretti. Pek çok koruyucuda olduğu gibi baret de bugünkü hâline gelene dek pek çok aşamadan geçmiştir. Örneğin 1930'lu yıllarda üretilen alüminyum baretler çok avantajlıydı çünkü oldukça hafiflerdi ve uzun süre kullanılıyorlardı. Ancak elektrik işiyle çalışanlar açısından son derece dezavantajlıydı çünkü alüminyum iletken bir malzeme idi. Baretlere, değişen ihtiyaçlara göre gereken malzeme, şekil ve eklemeler yapılmamış olsaydı belki de çok daha fazla can kaybı yaşanacaktı.

Bir prototipi test ederken işleyen ve işlemeyen yönlerini anlamaya çalışırız (Görsel 2.4). Bu test süreci sayesinde de "geri bildirimler", yani prototipi daha iyi hâle getirecek karşı düşünceler toplanır. Testler, çözümün doğru yapılmadığını ve problemin doğru şekilde tanımlanmadığını ortaya çıkarabilir.

**Etkinlik
Zamanı****Prototip Güncelleniyor**

Kendi prototipiniz test aşamasındayken yandaki formu doldurarak elde ettiğiniz verileri derleyiniz. Daha sonra bu verileri çözüm önerinizi geliştirmek için kullanınız.

Prototipin işleyen yönleri	Prototipin işlemeyen yönleri
Prototiple ilgili olumsuz geri bildirimler	Prototiple ilgili olumlu geri bildirimler

**Mesleğe
Hazırlanıyorum**

Bir işi geliştirirken ya da tamamladığınızda elde ettiklerinizin ne kadar işe yarar olduğunu, amacınıza uygun olup olmadığını anlayabilmek için dışarıdan bir gözün incelemesine sunabilirsiniz. Yaptığınız yemeğin tadından ve kıvamından emin olmak için bir başka kişinin fikrine başvurursunuz. Bu nedenle aldığınız geri bildirimler birer fırsattır. Eleştiri olarak algılanmamalı ve neyin üzerinde çalışıyorsanız onu olgunlaştırmak amacıyla kullanılmalıdır.

2.9 İş Kazalarındaki Olumsuzluklardan Öğrenmek



Araştır
ve Düşün

“Deneyimlerden öğrenmek” ifadesinden ne anlıyorsunuz? Yazınız.

“ Hiçbir zaman kaybetmem; ya kazanırım ya da öğrenirim.
Nelson Mandela (Nelson Mandela) ”

Genel olarak İSG kavramının sanayi devrimi ile gündeme geldiği düşünülse de aslında daha eski yıllarda tartışılmaya başlandığı görülmektedir. Fabrikalar çağı başlamadan önce yaşanan iş kazaları, önce bilim insanlarının dikkatini çekmiştir. Alman bilim insanı ve maden mühendisi Georgius Agricola (Georgius Agrikola) (1494-1555), radon gazı ve akciğer kanseri ilişkisi ile tozlu ortam ve pnömokonyoz (akciğerde toz birikmesi) ilişkisini ortaya koymuştur. Bunlara “madenci hastalığı” adı vererek korunmaya yönelik tavsiyelerde de bulunmuştur. İsviçreli doktor ve kimyager Paracelsus (Paraselsus) ise (1493-1541) madenlerde iş yeri hekimi olarak çalışmaya başlamış ve madencilerin meslek hastalıkları ve korunma yolları hakkında kitap yazmıştır. İtalyan doktor Bernardino Ramazzini (Bernardino Ramatzini) (M.S.1633-1714) de işçi sağlığının babası olarak anılır. Çünkü iş ortamları ve işçilere dair gözlem ve notlarını “İşçilerin Hastalıkları” isimli kitapta toplamış ve yayınlamıştır. İş ortamlarındaki kimyasallar, tozlar, metaller, duruş bozuklukları, tekrarlayan travma ve ergonomik koşullardan kaynaklanan hastalıklardan 40’ tan fazlasını tanımlamıştır. Kurşun ve cıva zehirlenmelerini incelemiş ve belirtilerini saptamıştır. Günümüzde doktorların muayene esnasında “Ne iş yapıyorsunuz?” sorusunun kaynağının Ramazzini olduğu söylenir.

**Etkinlik
Zamanı**

Aşağıdaki tabloyu prototipi geliştirmeden önce geliştirirken ve test ederken yaşadıklarınızı düşünerek doldurunuz.

**Neler Gözden Kaçırılmamalı?**

Prototip test edildikten sonra yeni verilere ulaşılır. Testten geçemeyen kısımlar ve olumsuz geri bildirimlerden oluşan bu veriler, prototipin geliştirilmesine katkı sağlayacaktır. Bunun için önce olumsuz görünen tüm verileri liste hâline getirerek düşüncelerinizi somutlaştırın. Tüm olumsuzlukları sıralamak, daha geniş bir bakış açısı kazanmanıza ve hatanın nereden kaynaklandığını bulmanıza yardımcı olacaktır. Örneğin prototip bir maket ise arkadaşlarınızla bir deneme yapabilirsiniz. Test sonucu alınan geri bildirimlere bakarak değişmesi gereken sorunlu parçayı daha iyi hâle getirebilirsiniz.

→ Düşündüğümüz...

→ Gözlemediğimiz...

→ Öğrendiklerimiz...

→ Önerilerimiz...



Göster
Kendini

Aşağıdaki soruları yaptığınız çalışmaları göz önüne alarak cevaplandırınız.

1. Çalışmanızı bildirimler olarak geliştirirken neler öğrendiniz? Yazınız.

2. Çalışmanızın tümünü bir rapora dönüştürürken yeni çağ becerilerinden hangilerini kullandınız? Bu becerileri nerede kullandığınızı örnekler vererek açıklayınız.

2.10 İş Sağlığı ve Güvenliği Çalışmasını Raporlamak



Araştır
ve Düşün

Konuya başlamadan önce aşağıdaki soruların cevaplarını düşününüz/araştırınız ve cevaplarınızı yazınız.

1. Eğitim hayatınızda herhangi bir çalışmanızı değerlendirdiğiniz bir rapor yazdınız mı? Nasıl yazdığınızı açıklayınız.

2. Bir çalışmanın sonunda yazılı olarak değerlendirme yapmak neden önemli olabilir? Açıklayınız.

Neden Rapor Yazılmalı?

Yapılan değerlendirmeleri içeren bir raporun hazırlanması ileride yapılacak projelerin daha hızlı ve kolay hazırlanmasını sağlayacaktır. Bu süreçte, problem belirleme aşamasından strateji planlamaya, etkileşim ağı kurmaktan prototip test etmeye kadar tüm basamakları tecrübe ettiniz. Belki bazı basamaklarda zorlandınız, bazılarında hızlı hareket edebildiniz.

Eğitim öğretim süresince olduğu gibi iş hayatında da alanınız doğrultusunda farklı projelere dâhil olacaksınız. Proje sonuçlarının kayıt altına alınması ve raporlaştırılması süreçlerini içeren değerlendirme basamağı proje yönetiminin en önemli basamaklarından biridir.

Kaza raporları iş güvenliğinin önemli bir parçasıdır. İş güvenliğinde kaza raporları; kaza soruşturması ve neden analizi yapmak, aynı tip ya da benzer kaza ve yaralanmanın yinelenmesini önlemek için hazırlanan basılı formlardır. Bu formlar aynı zamanda hukuksal sorunların çözümü, kazaların yinelenmesinin önlenmesi için alınması gereken önlemler ile yaralanmanın derecesinin saptanması için düzenlenir.

Aşağıda belirtilen durumlar için mutlaka kaza raporu düzenlenmelidir:

- Yaralanma veya ölüm ile sonuçlanan kazalar
- İş yerinde meydana gelen ancak yaralanma veya ölüme neden olmadığı hâlde iş yeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olan olaylar

Kaza raporları iş yerlerinde genellikle basılı olarak hazır bulunur.

Kaza raporu düzenlemenin amacı aşağıdaki üç nedene dayanır:

- Benzer kazalar için önlem alırken yararlanmak
- Kaza giderlerini saptarken yararlanmak
- Yıllar hakkında (tazminat, iş kaybı vb.) gerekli bilgileri elde etmektir

İş kazalarının raporlanmasının yararları aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Çalışanların sosyal haklarının korunması
- Oluşan kazalarla ilgili gerekli önlemlerin alınması
- Kaza yinelenme oranının azaltılması
- Aynı türden oluşabilecek kazalara karşı çalışanların eğitilmesi



**Etkinlik
Zamanı**

Sesinizi Duyurma Vakti

Tasarım odaklı düşünme becerilerimizi, kullandıkça gelişen ancak kullanılmadığı zaman körelen kaslara benzetebiliriz. Bu kasları bir sonraki projede nasıl kullanabileceğinizi görmek için raporunuzu hazırlamaya başlayınız! Sizin için hazırlanan "Çalışma Raporu Formu"nu takip ederek bu işi kolayca yapabilirsiniz.

ÇALIŞMA RAPORU

Problem durumu

Grup adı

Grup üyeleri

Çözüm önerisi

Nasıl prototiplendi?

Çıkarımlar

Öneriler

Bu çalışma insanlar için önemliydi,
çünkü

Bu çalışma grubumuz için önemliydi,
çünkü



Göster
Kendini

Çalışmayı Değerlendirme Vakti

Aşağıdaki form, tasarım odaklı düşünme çalışmalarınızı ekibinizle birlikte değerlendirmeniz için hazırlanmıştır. Bu nedenle tüm maddeleri dikkatli okuyarak ekibiniz için uygun olduğunu düşündüğünüz seçeneği işaretleyiniz. Her bir madde için tek bir seçim yapınız.

1. HAZIRLIK SÜRECİ

Hazırlık sürecinde ekibimiz	Daha iyisini yapabiliydik.	İyi iş çıkardık.	Biz bu konuda uzman sayılırız.
Görev dağılımı yapma			
Problemi belirleme			
Problemi araştırma			
Çözüm önerisine ortak karar verme			
Konu ile ilgili uzmanlarla iletişim kurma			
Beyin fırtınası yapma			
Verileri inceleme			
İhtiyaçları belirleme			
Strateji geliştirme			



2. PROTOTİPLEME SÜRECİ

Prototip sürecinde ekibimiz	Daha iyisini yapabiliydik.	İyi iş çıkardık.	Biz bu konuda uzman sayılırız.
Kullanıcı gibi düşünme			
Test edilebilirlik			
Hızlı ve düşük maliyetli çözümler bulma			
Test ederken geri bildirim toplama			
Test sonuçlarına göre yenilik yapma			

3. SUNUM SÜRECİ

Sunum sürecinde ekibimiz	Daha iyisini yapabiliydik.	İyi iş çıkardık.	Biz bu konuda uzman sayılırız.
Çalışmamıza uygun sunu hazırlama			
Dinleyicilerin ilgisini çekecek şekilde sunma			
Sunuyu görsellerle destekleme			
Sunuyu verilen süre içinde tamamlama			
Sunumla ilgili sorulara yanıt verebilme			

2.11 Öğrenme Birimi Değerlendirme

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak doğru cevabı işaretleyiniz.


1. Tasarım odaklı düşünme yaklaşımı kullanarak problem çözümü geliştiren bir öğrencinin aşağıdakilerden hangisini yapması beklenemez?
 - A) Empati kurmak
 - B) Problemi tanımlamak
 - C) Prototip geliştirmek
 - D) Prototipi test etmek
 - E) Hemen çözüm geliştirmek
2. Boya atölyesinde çalışan bir öğrenci koryucu kullanmadığı için bir süre sonra nefes almakta zorluk çekmiştir. Öğrenci hangi iş güvenliği kuralını yerine getirmemiştir?
 - A) Gözlük takmak
 - B) Eldiven giymek
 - C) Maske takmak
 - D) Baret takmak
 - E) Markalama aletlerini kullanmak
3. Aşağıdakilerden hangisi iş sağlığı ve güvenliğinin başlıca amaçlarından değildir?
 - A) Çalışanlara niteliği düşük bir çalışma ortamı sağlamak
 - B) Çalışanların sağlığını korumak
 - C) İş yerindeki üretimi artırmak
 - D) Maddi ve manevi zararları ortadan kaldırmak
 - E) Çalışanları çalışma koşullarının olumsuz etkilerinden korumak
4. Açıkta dönen bir kayışlı kasnak sistemi aşağıdakilerden hangisine örnek olarak gösterilebilir?
 - A) Tehlikeli durum
 - B) Tehlikeli davranış
 - C) Dikkatsiz durum
 - D) Dikkatsiz davranış
 - E) Dikkatsiz kurum
5. Aşağıdakilerden hangisi iş yerlerinde karşılaşılan sağlık ve güvenlikle ilgili risklerden değildir?
 - A) Fiziksel riskler
 - B) Kimyasal riskler
 - C) Biyolojik riskler
 - D) Ergonomik riskler
 - E) İş yerinin iflas etme riski

Test bittikten sonra cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız.

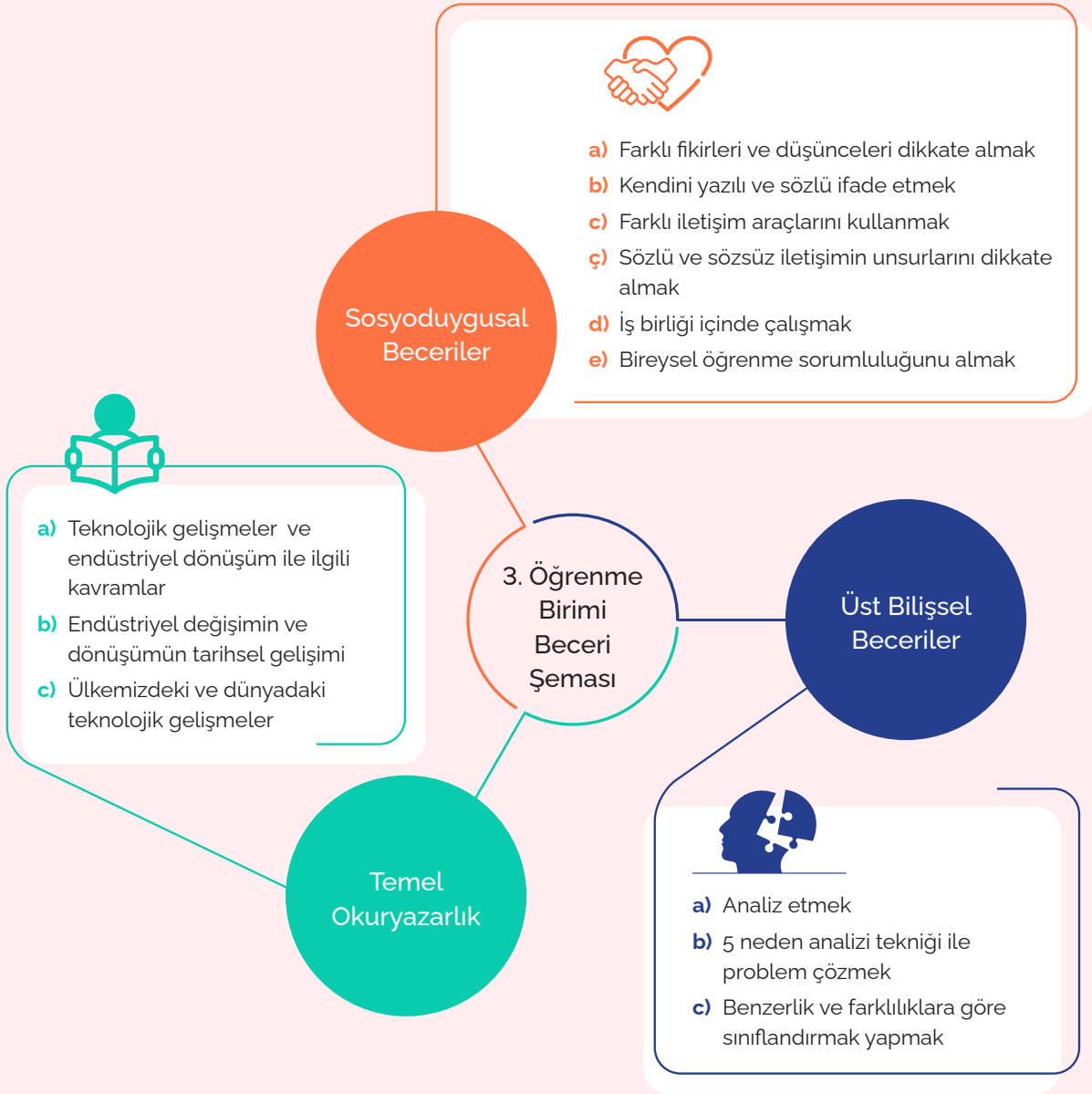


3. Öğrenme Birimi

Teknolojik
Gelişmeler ve
Endüstriyel
Dönüşüm



Günümüz toplumları düşünülürken teknolojik bir kültürde yaşadığımızı söylemek yanlış mı olur? Teknoloji bizim için ne anlama geliyor? Yalnızca kendi hayatımız için değil, dünya tarihi boyunca teknolojinin yeri ne olmuştur? Teknoloji nedir? Sahi, şu an elinizde tuttuğunuz kitap için teknoloji ürünü diyebilir miyiz? Teknoloji insanlara neler getirmiştir? İşte bu öğrenme biriminde yapay zekâdan sürücüsüz arabalara , gökdelenlerden elektrik teknolojilerine, buhar makinalarından otomasyon teknolojilerine ve endüstriyel dönüşümlere yakından bakacağız. Bir yandan da farklı problem çözme araçları kullanarak iletişim ve iş birliği kurma becerileri konusunda kendinizi geliştireceksiniz..



Teknolojik Gelişmeler ve Endüstriyel Dönüşümler Öğrenme Birimi Akışı

3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7
Teknoloji nedir?	İletişim teknolojileri	Otonom teknolojileri	Yapı teknolojileri	Enerji teknolojileri	Endüstriyel dönüşüm	Endüstri dönemleri

3.1 Teknoloji Nedir?



Araştır
ve Düşün



Yeni nesil
çocuklar
teknolojiye
çok aşına.



Teknoloji kelimesini günlük hayatta sıklıkla kullanıyoruz. Bu kelimenin artık hepimiz için bilinen bir kavram olduğunu söyleyebiliriz. Konuya başlamadan önce aşağıdaki sorunun cevabını düşününüz/araştırınız ve yazınız.

1. Sizce teknoloji ne anlama gelmektedir?

Empty light blue rectangular area for writing the answer to the question.

2. Aşağıdaki not alanına, teknoloji denince aklınıza gelen kavramları içeren bir zihin haritası çiziniz. Zihin haritası oluştururken sayfa 36'daki yönergeyi takip edebilirsiniz.



Teknoloji kelimesi ile akla ilk anda herhangi bir makine ya da mekanik donanım gelebilir. Hâlbuki, teknoloji kelimesi sadece mekanik donanıma sahip ürünleri içermez. Ürünler, teknolojinin bir çıktısıdır yani bilgisayar bir teknoloji değil, teknoloji ürünüdür. Daha iyi anlamak için önce teknoloji kelimesinin anlamını ve nereden geldiğini incelemek gerekir. Türk Dil Kurumu Sözlüğü'ne göre **teknoloji**; insanın maddi çevresini denetlemek ve değiştirmek amacıyla geliştirdiği araç gereçlerle, bunlara ilişkin bilgilerin tümüne verilen addır. Bu kelime dilimize Fransızcadan geçse de en eski kullanımı (etimolojisi) antik çağlara uzanmaktadır. Kelime aslen eski Yunanca'da bilgi, sanat, zanaat anlamlarına gelen **tekhne** (tekne) ile mantık, akıl, bilim anlamlarına gelen **logia** (locia) kelimelerinin birleşmesinden oluşmuştur. "Bir sanatın, zanaatın bilimi ve öğretisi" anlamına gelen teknolojinin konusu da işçilik, ustalık, üretim gerektiren her şeydir. Bu da demek oluyor ki tekerlek, çekiç ve hatta kalem de kendi zamanlarının teknolojisi idiler.

Teknolojinin tarihi nereden başlar?

Teknoloji kavramının çok yakın tarihte kullanılmaya başlandığı düşünülebilir. Ancak insanın teknoloji macerası çok eski çağlara dayanır. Teknolojinin ortaya çıkmasında tarihsel olarak iki farklı fikir ortaya atılmıştır. İlk fikir, teknolojinin MÖ 385'lerde başlayıp günümüze kadar devam ettiğini savunur. Bu görüşe kanıt olarak Aristo dönemindeki savaş gemilerinde ateşlemeyi başlatmak için ayna yardımıyla güneş enerjisinin kullanılmasını ve tiyatro sahnelerine çıkmak için icat edilen asansör gösterilir. Diğer fikre göre ise teknolojinin temellerinin yakın doğuda atıldığı savunulur. Yakın doğuda yapılanlar kayıt altına alınmadığı için ilk örnekler konusunda net bilgiler bulunmamaktadır. Ancak, her iki fikre göre de teknoloji tarihinin çok eskilere dayandığı görülmektedir. Aristo dönemindeki icatlardan anlaşıldığı kadarıyla bugün olduğu gibi o tarihlerde de insanlar, dünyayı anlama, daha rahat ve güvenli yaşama ihtiyacı duymuşlardır ama teknoloji yalnızca insanların doğanın imkanlarından faydalanma amacıyla ürettiği makineler ve aletler toplamı değildir. Peki, teknoloji nedir?



**Bunları
Biliyor musunuz?**

Etimoloji "*köken bilimi, köken bilgisi*" demektir. Bir dilde kullanılan kelimelerin kökenini araştıran bir bilim dalıdır.



Merak Ediyorum



Herhangi bir kavram üzerinde düşünmek, kavramın etimolojisini öğrenmek ne işime yarayacak?

Herhangi bir konu üzerine düşünürken ne bildiğimizi ya da ne bilmediğimizi yoklamaya başlarız. Tıpkı dersin başlangıcında zihin haritası oluştururken yapıldığı gibi... Bir kavram üzerinde düşünür ve araştırma yaparken, ilişkili olduğu düşünülen diğer kavramlar da gözden geçirilip aralarındaki ilişkinin tanımlanmasına çalışılır. Bir kavram ya da konu üzerinde düşünmek ve detaylı araştırma yapmak, hem onu daha iyi açıklamaya hem de onun hakkında bilinenlerin netleştirilmesine yardımcı olur. Böylece doğru bilgiye yaklaşılırken aynı zamanda analitik ve eleştirel düşünme becerileri gelişir.

Tarihçesinden yola çıkarak teknoloji üzerine bin yıllardır düşünüldüğü, çalışıldığı söylenebilir. Zamanın ayak izlerini, teknolojik ürünleri takip ederek inceleriz. Günümüzde, çeşitli günlük işleri kolaylaştırmak, problemleri çözmek için teknolojik ürünleri kullanırız. Çoğu zaman yalnızca son teknolojilere sahip cihazlar teknoloji ürünü gibi görünse de aslında kıyafet, ayakkabı, mutfak eşyaları, halı gibi cihaz özelliği olmayan eşyalar da birer teknoloji ürünüdür. Dolayısıyla etrafımıza baktığımızda çok farklı teknolojik ürünler görmekteyiz. Bugün, teknolojinin gelişimi ile güçlenen elektronik devreler sayesinde kıyafet ve aksesuarlarımızda giyilebilir teknolojiler kullanılmaya başlanmıştır. **Peki, nedir bu giyilebilir teknolojiler?**





Giyilebilir teknoloji veya **giyilebilir cihaz** terimleri, vücuda rahatlıkla giyilebilen nesnelere temsil eden teknolojilerdir. Giyilebilir cihazlar internete bağlanabilir, bilgisayar ya da telefonlar ile iletişim kurabilirler. Giyilebilir teknolojiler, aşağıdaki şekilde sınıflandırılır:

- Aktivite görüntüleme cihazları
- Akıllı saatler
- Baş üzeri göstergeler
- Sanal gerçeklik



İlk giyilebilir teknolojinin 1762'de icat edilen cep saati olduğu; bu teknolojinin 1975'te hesap makineli ilk kol saatinin icadına giden yolu açtığı kabul edilmektedir.



İletişim, tüm çalışmalarımızın arkasındaki temel becerilerimizden biridir. Gerek günlük gerekse iş hayatımızda kendimizi doğru ve etkili bir şekilde ifade edebilmek için iletişim becerilerimiz güçlü olmalıdır.



Göster
Kendini

Çevrenizde olan teknolojik ürünlerin bir listesini çıkarınız. Listelediğiniz teknolojik ürünleri benzerlik ve farklılıklarına göre gruplandırarak aşağıya yazınız.



Yeni Göreviniz

"Teknoloji" kelimesinin anlamını farklı kaynaklardan araştırınız ve ihtiyaç duyuyorsanız dersin başında yaptığımız tanımı yeniden düzenleyiniz.

3.2 İletişim Teknolojileri



Araştır
ve Düşün

Sizce teknoloji bir süreç midir? Açıklayınız.

Empty light blue rectangular area for writing the answer to the question.



Teknoloji, teknolojik araçların tasarımı, üretimi, işletimi ve tamiri için gereken altyapının tümü olarak tanımlanabilir.

Teknolojik ürünlerin ya da araçların üretimi için gerekli tüm bilgi ve süreçler, birbirleri için itici bir güç olduğundan, her biri eş öneme sahip parçalarıdır. Örneğin bilgisayarı bir araya getiren entegre devre elemanları transistörlerin varlığına bağlıdır. Transistörler ise kimya alanındaki çalışmalara

bağlı olarak gelişmiştir. Bu durumda teknolojinin kimya, elektronik ve mühendislik gibi disiplinlerarası bilimsel çalışmaların bir bileşkesi olduğu söylenebilir. Teknoloji tarihi Taş Devri'ne kadar uzansa da 20. yüzyılın başlangıcından itibaren oldukça hızlı bir değişim ve gelişim göstermiştir. Yaşadığımız yüzyılı diğerlerinden ayrıcalıklı kılarak teknolojik ilerlemenin hızını önü alınmaz bir şekilde ivmelendiren elektrik, bugün hayatımızın sıradan bir parçası hâline gelen Enerji devrimi, iletişim ve haberleşme devrimi ve bilgi işlem devrim olmak üzere üç alanda devrim yaratmıştır.

İnsanlar, bireysel ve toplumsal olarak varlıklarını sürdürmek için etkili bir iletişim ağına ihtiyaç duyarlar. Yazıyı bulan ve onu etkili bir şekilde kullanan uygarlıklar tarihte görülmemiş bir büyüklüğe ve karmaşıklığa ulaşmışlardır. Bugün de aynı durum geçerlidir yani bilginin üretilmesi kadar onun iletimini sağlayan teknolojileri kullanan ülkelerin gelişimleri de daha hızlı gerçekleşmektedir.

Liseye başladıktan sonra eski okul arkadaşlarınıza yeni okulunuzu ve arkadaşlarınızı anlatmak istediğinizi düşününüz. Arkadaşlarınıza anlatmak istediklerinizi iletmeniz ne kadar sürer? Yarım saat? 5 dakika? Birkaç saniye? Peki, anlatmak istediklerinizi 2000'li yıllardan önce hangi araçlarla aktarabilirdiniz? Ne kadar zamanınızı alırdı? Akıllı telefon, kişisel bilgisayar gibi elektronik iletişim araçlarının olmadığı bir dönemde, insanların birbirine uzaktan bilgi aktarması ne kadar sürüyordu? Oldukça eski zamanlarda atlı ulak, duman ya da kuşların evcilleştirilmesinden faydalanarak haber ve bilgi akışı sağlamaya çalışan insanlar, bugün anladığımız anlamda mektubu bile ancak 16. yüzyılda yaygın olarak kullanmaya başladılar. Kendinden önceki yöntemlere göre hızlı olsa da bugün kullandığımız teknolojilerin yanında oldukça yavaş kalan mektup, yerini hızlı, güvenli ve vazgeçilmez iletişim araçlarından biri olan e-postaya devretmiştir.



**Bunları
Biliyor musunuz?**

E-posta, e-devlet, e-okul, e-nabız gibi kullanımların başındaki 'e' harfi elektronik kelimesinin baş harfini temsil eder yani e-posta ifadesi elektronik posta kavramının kısaltılmışıdır. Elektronik postayı bir çeşit mektup olarak düşünebiliriz. Kullanım kolaylığı ve hızlı olması nedeniyle artık e-posta, mektupla haberleşmenin önüne geçmiştir.



E-POSTA



Etkinlik
Zamanı

E-Posta Yazıyorum



Bu etkinlikte, artık hayatımızın bir parçası olan e-postanın nasıl yazılması gerektiğini öğreneceğiz. Eğer bir e-posta adresiniz yoksa adınızı ve soyadınızı içeren bir adres alınız. E-postayı ad-soyad ile almak önemlidir. Çünkü e-posta karşı tarafa gönderildiğinde, alıcı ilk olarak gönderenin adını ve e-postanın konusunu görür. Ad ve soyad içeren bir adres, daha ciddi ve güven verici görünür.

Etkinlik için hazırlanan senaryo şöyledir: İzmir'de yaşayan ve 5. sınıfa giden kuzeninizden bir e-posta alıyorsunuz. Kuzeniniz ve arkadaşları, teknolojinin ne olduğu üzerine tartışmışlar ancak bir sonuca varamamışlardır. Aşağıda, tartışan üç kişinin konuşmasından kesitler verilmiştir.

Ayşe: Bence teknoloji, elektronik araç ve gereçlerdir. Bu yüzden akıllı tahta bir teknoloji iken beyaz tahta elektronik olmadığı için bir teknoloji değildir.

Mehmet: Teknoloji, insan hayatını kolaylaştıran her şeydir. İş makinesi ile çabucak kazı yaptığımız için teknoloji iken kazma ve kürek teknoloji değildir.

Fatma: Teknoloji, insan ihtiyaçlarının karşılanması için aletlerin yapılması, üretimin gerçekleşmesini sağlayan bilgi, teknik ve yetenekler bütünüdür. Bu yüzden beyaz tahtanın nasıl çalıştığını bilmek bir teknolojidir.

Aşağıdaki e-posta görselini ya da gerçek e-posta adresinizi kullanarak tartışmada ortaya atılan fikirlere katılıp katılmadığınızı gerekçeleriyle yazınız.

Not: Gerçek e-posta adresinizi kullanmak istiyorsanız öğretmeninizden, yazdığınız e-postayı kime ve hangi adrese yönlendireceğinizi öğreniniz.



E-postanızı yazarken aşağıdaki kuralları dikkate alınız.

1. İçeriğin, e-postayı okuyacak kişilerin bilgi, ilgi, yaş ve konularına uygun olmasına dikkat ediniz..
2. E-posta içeriğinin, konuyla ilgili olmasına dikkat ediniz.
3. E-posta içeriğinin, açık ve anlaşılır olmasına özen gösteriniz.
4. E-posta yazılı bir iletişim aracı olduğundan yazım kurallarına uyunuz.
5. E-postanıza gerektiğinde görsel öğeler (fotoğraf, grafik, logo vb.) yerleştiriniz.
6. E-postanızı gönderirken alıcı (to), bilgi (cc) ve gizli (bcc) kısımlarını dikkatle doldurunuz.

Yeni Posta — ↗ ✕

Kimden

Kime Bilgi ve Gizli

Konu

A 📎 😊 ∞ 🖼️ 🗑️ ☰

Gönder



Merak
Ediyorum

E-posta neden yazılır?

İnsan ilişkilerinin temeli iletişime dayanır. İletişim insanın dünyayı anlama aracıdır. Bilgi, duygu, ve düşüncelerimizi paylaşırken çeşitli iletişim kanallarını kullanırız. Bu kanalları kullanırken kimi zaman sözlü kimi zaman da yazılı iletişim araçlarından yararlanırız. E-postalar da bilgi, duygu ve düşüncelerimizi paylaşmakta kullandığımız özellikle günümüz toplumlarında iş hayatında sıklıkla kullanılan yazılı iletişim araçlarından biridir. Ancak tüm iletişim araçlarında olduğu gibi e-postaları da doğru ve etkili kullanmak oldukça önemlidir.



İnsanlar telefon, telgraf, belgegeçer, bilgisayar gibi birçok teknolojik aracı iletişim için kullandı. Peki ya fotoğraf, o da iletişim teknolojisinin bir aracı mıdır? Bu soru, belki de fotoğraf paylaşımı temelinde kurulmuş sosyal medya platformlarını düşünülerek cevaplandırılabilir ama önce fotoğraf teknolojisinin gelişiminden bahsetmek gerekir.

En basit tanımıyla ışık ile resim çizmek diyebileceğimiz fotoğrafın tarihi aslında oldukça eskilere uzanır. İrakil bilim insanı İbn-i Heysem, gümüş nitratin güneş ışığında karardığını keşfeder ve 1021'de yazdığı kitabında, fotoğraf makinesine benzer bir cihazdan bahseder.

Öte yandan 15. yüzyılda Leonardo Da Vinci (Leonardo Da Vinçi) de karanlık bir odadaki ufak bir delikten dış dünyadaki görünümünün yansıdığını fark etmesi, belki de fotoğraf makinesinin icadı yolunda atılmış en ciddi adım olarak kabul edilmiştir. Sonunda, bütün bu bilgi birikimi meyvesini verir ve tarihte ilk fotoğraf Fransız mucit Joseph Nicephore Niepce (Josef Nisephor Nieps) tarafından 1814 yılında çekilmiştir. Çekilen fotoğraf, yaklaşık 8 saat sonunda görünür hâle gelmiştir.



1877 yılında ise fotoğraf görüntüsüne insan sesi ve müziği sabitleyebilen fonograf cihazı icat edilmiştir. Fonografin icadı ile enformasyonun iletişimde kullanılabileceği düşünülmüş ancak bu, radyo ile birlikte gerçekleşmiştir. Dünyada ilk düzenli radyo yayınları 1920'lerde, televizyon yayınları ise 1950'lerde başlamıştır. Radyonun 2. Dünya Savaşı'nda ve sonrasında oldukça yoğun biçimde kullanılması, kitle iletişim kavramı üzerine de düşünmemize neden olmuştur. İnternetin ise tüm bu teknolojik gelişmeler içerisinde özel bir yeri vardır. İnternet, günümüz enformasyon çağı'nın temelidir.

İnternet ilk defa askeri amaçlı olarak bilgisayarlar arası ağ iletişimi sağlamak amacıyla 1969 yılında Amerika'da geliştirilmiştir. 1989 yılında, İsviçre'nin Cern şehrinde herkesin ortak kullanabilmesi için kurulan bir alışveriş ağı ise internetin tüm dünyaya açılmasının başlangıcı kabul edilmektedir. İnternet alt yapısının geniş çaplı kullanımını ve öne çıkmasını sağlayan ise bilgisayar teknolojilerinin gelişmesidir.



Mesleğe Hazırlanıyorum

Teknolojik gelişmeleri tarihsel süreçler içerisinde izlemek, teknolojiyi anlamak için geniş bir bakış açısı kazandırır. Bu geniş açı, konunun bütün yönleriyle fark edilmesini, değerlendirilmesini ve daha iyi düşünülmesini sağlar.



Bilginin Peşinde

Teknolojik gelişmelerin yaşanmadığı bir dünya nasıl olurdu? Giysiler, aletler, telefonlar, hastahaneler... Dünya üzerindeki tüm teknolojiyi kaldırsak insanlar yaşayabilir mi? Araştırınız.



Göster Kendini

Tüm bu tartışmalar ışığında iletişim teknolojisi gelişmelerine yukarıdan baktığınızda ne görüyorsunuz? Dersin başındaki tartışmaya tekrar baktığımızda, teknolojiye bir süreç diyebilir miyiz? **Düşüncelerinizi gerekçeleriyle yazınız.**

Yeni Göreviniz

Arkadaşlarınız ya da çevreniz ile iletişim kurarken hangi araçları (programlar, uygulamalar vb.) kullanıyorsunuz? Bu araçlardaki hangi özellikler sizin kullanımınızı kolaylaştırıyor? **Seçtiğiniz bir aracı teknolojik özelliklerine göre açıklayınız.**

3.3 Otonom Teknolojileri



Araştır
ve Düşün

Sürücüsüz araba denemelerinin ardında yatan fikrin ne olduğunu anlamak için uzaktan kumandalı oyuncak arabaları göz önünde bulundurmak gerekir. Bu fikri hayata geçirebilmek için 1925'te, Amerikada, radyo kontrollü bir aracın deneme sürüşü yapılmıştır. Bu ilk denemenin ardından ise dünyanın büyük otomotiv şirketleri otonom araç geliştirme çalışmalarına ve denemelerine başlamışlardır. 1980'li yıllardan itibaren ise bilişim sektörünün bu konuya olan ilgisi ve yaptığı yatırımlar, otonom araç teknolojilerinin gelişimine hız kazandırmıştır. Bugün, yapay zekâ ve nesnelerin interneti gibi teknolojiler sayesinde bilgisayarlarla konuşan yani internete bağlanarak akıllı telefon gibi cihazlarla erişim sağlayabildiğimiz "akıllı eşya"lar"dan biri de arabalar olmuştur. Konuya başlamadan önce aşağıdaki soruların cevaplarını düşününüz/araştırınız ve cevaplarınızı yazınız.

Sıradan bir binek otomobili düşününüz. Sizce bir binek otomobilde kaç tane bilgisayar vardır? Bir otomobili bir bilgisayar nasıl yönetebilir? Örneklerle açıklayınız.

Sürücüsüz ya da otonom arabalar, radar, lidar, GPS gibi çeşitli sensör teknolojileri ve teknikleri sayesinde yüksek algılama sistemine sahip, sürücüye ihtiyaç duymadan kurallı biçimde sürüş sağlayabilen araçlardır.



2014 yılında, otonom araçlar için uluslararası alanda kabul gören beş farklı seviye belirlemiştir. Buna göre birinci ve ikinci seviye otonom araçların kontrol ve sorumluluğu sürücüde bulunmaktadır. Üçüncü, dördüncü ve beşinci seviye otonom araçların kontrolü ise kademeli olarak aracın otonom sistemi tarafından sağlanmaktadır.

Sürücüsüz ya da otonom araçların en temel amacı, sürücü faktörünü ortadan kaldırmak suretiyle araçların kullanılmasıdır. Sadece binek araçları değil her türlü kara aracını kapsamaktadır.

Bu araçlar, insanların duyu organları yerine daha az hata yapan, daha kısa zamanda alternatifini değerlendiren radar, lidar, sensör, GPS, bilgisayar ve ileri derecede gelişmiş kontrol sistemleri gibi teknolojiler ve teknikler kullanarak trafiğe uyum sağlamaktadır. Sürücüsüz arabaların en önemli bileşenlerinden biri, kamera sistemleridir. Araçlar, kameralar aracılığıyla çevresiyle etkileşime geçer, sinyalizasyon sistemi, levhalar, yol çizgileri, aracın dört bir tarafındaki diğer cisimleri algılar ve analiz eder. Bu kameraların bir kısmı; gözün görme mekanizmasında olduğu gibi alınan resimler ve video görüntülerini yine araçta yüklü olan yazılımla analiz eder, araç sistemlerinin doğru davranışlar sergilemesine yardımcı olur. Sürücüsüz araçlardaki ikinci önemli cihaz ise radarlardır. Radarlar araca yakın ve uzak mesafedeki cisimlerin görüntülerini ve hareketlerini yine araçta bulunan yazılımlar ile algılayarak aracın bu verilere göre hareket etmesini sağlar. Lazer radar sistemi olan lidar ise üç boyutlu olarak aracın etrafındaki cisimleri araçtaki yazılım tarafından analiz eder.

Etkinlik
Zamanı

Değişim Bizi Nasıl Etkileyecek?

Hemen hemen bütün bilim kurgu filmlerinde rol alan sürücüsüz arabalar, insanların en az "zaman makinesi" kadar hayalini kurduğu bir teknoloji idi. Bugün ise teknolojinin sağladığı fırsatlarla hem toplumsal yaşamda hem de araç sektöründe bir dönüşüme neden olacak gibi görünüyor. Acaba sürücüsüz otomobiller yakın gelecekte ekonomik, sosyal ya da çevresel bir değişime yol açabilir mi? Nasıl?

1. Aşağıdaki çalışma alanını kullanarak otonom araçların insan hayatına getirebileceği olumlu ve olumsuz durumları yazınız.

Olumlu Durumlar

Olumsuz Durumlar

2. Sürücüsüz araba nedir? Aşağıya, bu konuda hiçbir bilgisi olmayan birine otonom araçların ne olduğunu en basit şekilde açıklayınız.



Bunları Biliyor musunuz?

Otonom araçların tarihi, 1920'li yıllara kadar uzanmaktadır. 1950'li yıllarda laboratuvar ortamında zemine döşeli kablolarla kontrol edilen araç testleri yapılsa da dönemin teknolojisi daha ileri çalışmalar için yeterli gelmedi. 1960'lı yıllarda elektronik yönlendirme sistemine sahip araçlar teknoloji fuarlarında yer aldı ancak bunlar da trafikte hiç denenmedi. 1980'li yıllarda trafiğe kapalı alanda yapılan testlerde saatte 63 km hıza çıkan otonom araçların yapımı, otonom araç sektörüne çok büyük miktarda yatırımların yapılmasının önünü açtı.



Göster Kendini

Otonom araçlarla birlikte pek çok kavramı sıklıkla duymaya başladık. Hatta evlerimizde ya da arabalarımızda yapay zekâ, nesnelerin interneti, bulut teknolojileri ve blok zinciri teknolojilerini kullanan eşyalara sahibiz. Bilgisayar teknolojilerinde gerçekleşen çalışmalar ile artık cihazlar kendi problemlerini çözebilir, kendi aralarında bir dil oluşturabilir ve bizimle iletişime geçerek aldıkları kararları bildirebilirler. İnsanların da kendi aralarındaki iletişimi sağlamak üzere bir dil geliştirmiş olması, bir insanlık hafızası oluşturmuş mudur? Peki, makinelerin dili yeni bir dijital hafıza yaratabilir mi? Daha önce hiç bulut bilişim teknolojilerini duymuş muydunuz?

Yapay zekâ ve bulut bilişim kavramları üzerinde derinleşmek için aşağıdaki karekodu kullanınız. Sürücüsüz arabalar ile yapay zekâ ve bulut teknolojilerinin ilişkisini açıklayınız. Başlamadan önce şu soruyu yanıtlayınız:

Sizce bilgisayarlar, bir şeyleri doğru yaptıklarında ödül alarak öğrenebilirler mi?

A) Evet B) Hayır

Yapay zekayı keşfe çıkarken yanıtınızı aklınızda tutun.





Etkinlik Zamanı

Neden Kaza Yapmış Olabilir?

Grup arkadaşlarınız ile birlikte sürücüsüz araba üreten bir firmada danışman olarak çalıştığınızı hayal edin. Firmanızın ürettiği arabalardan biri, yakın tarihte bir kaza yapıyor. Göreviniz, bu aracın kaza yapma neden(ler)ini bulmak. Bunun için aklınıza gelen olası bütün nedenleri aşağıdaki alana sıralayınız. Mümkün olduğu kadar çok neden sıralayınız. Ayrıca yazdığınız nedenler akılcı ve güçlü gerekçelere sahip olmalıdır.

Olası nedenler

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.



Merak Ediyorum

Neden güçlü gerekçeler gerekir?

Neden sorusu ile sıklıkla karşılaşırız. Bir çözüm ya da açıklama aradığımızda nede-nini sorarız. Bize sorulduğunda ise o sorunun kaynaklandığı kök sebepleri bulma-ya ve açıklamaya çalışırız. Neden sorusuna cevap verebilmek için önce cevabın dayandığı nedenleri yani gerekçeleri araştırmamız gerekir. Bulduğumuz gerekçe-lerin akılcı, güçlü ve sağlam temellere oturması, bizi doğru çözüme hızlı bir şekil-de ulaştırır. İyi gerekçeler üretmek, doğru cevapları bulma sürecimizi destekler.



Bu etkinlikte kullanılan tekniğin adı "Beş Neden Analizi"dir. Bir problem çözme tekniği olan beş neden analizinde, problemin esas nedenini bulanana kadar 'Neden?' sorusu tekrarlanır. Neden sorusuna verilecek olası bir cevap kalmadığında, kök nedene ulaşılmış demektir. **Aşağıdaki örneği inceleyiniz.**

PROBLEM

Ambulans zamanında yetişemedi.

1. Neden Sorusu: Ambulans neden zamanında yetişemedi?

→ **Cevap:** Çünkü trafik yoğunluğunu aşamadı.

2. Neden Sorusu: Trafik neden yoğundu?

→ **Cevap:** Çünkü yolda kaza vardı.

3. Neden Sorusu: Yoldaki kazanın nedeni neydi?

→ **Cevap:** Çünkü sürücülerden biri trafik kuralını ihlal etti.

4. Neden Sorusu: Sürücü neden trafik kuralını ihlal etmişti?

→ **Cevap:** Çünkü karşıdaki arabaya geçiş üstünlüğü hakkı tanımamıştı.

5. Neden Sorusu: Sürücü geçiş üstünlüğü kuralına neden uymadı?

→ **Cevap:** Çünkü sürücü bu kuralı bilmiyordu
(sonucu doğuran temel neden).

Bir önceki sayfada sıraladığınız olası nedenler arasında en güçlü gerekçeye sahip olduğunu düşündüğünüz nedenlerden birini "Seçtiğim Problem" kısmına yazınız. Daha sonra seçtiğiniz nedeni yani problemi kök nedenine kadar detaylı bir şekilde araştırınız.

SEÇTİĞİM PROBLEM**1. Neden Sorusu:**

→ Cevap:

2. Neden Sorusu:

→ Cevap:

3. Neden Sorusu:

→ Cevap:

4. Neden Sorusu:

→ Cevap:

5. Neden Sorusu:

→ Cevap:



Merak Ediyorum

'Otonom araçlar' ile ilgili çalışmalarını öğrenmek ne kazandırır?

İnsanlık tarihi, büyük dönüşümlerin tarihidir. Dün olduğu gibi bugün de büyük toplumsal ve teknolojik dönüşümlerden geçmekteyiz. Yaşadığımız çağın dönüşümlerinin teknik ve teorik olarak anlaşılması, geleceğe yön verecek yaratıcı fikirlerin doğması için oldukça önemlidir. Otonom teknolojiler, insanların en az "zaman makinesi" kadar hayalini kurduğu bir teknolojidir. Bulduğumuz çağdaki teknolojik gelişmeleri farketmek ve anlamak hayatımıza ve işimize teknolojiyi entegre etmemizi kolaylaştırır.



Mesleğe Hazırlanıyorum

Günlük hayatta olduğu gibi meslek hayatında da her gün yeni problemler ile karşı karşıya kalınabilir. Bu problemler bazen iş yerindeki bozuk bir çay makinesi bazen de üzerinde çalışılan otonom araç projesi ile ilgili olabilir. Özellikle çözümü zor konularda, çeşitli problem çözme tekniklerinden yararlanarak analitik düşünmeye yardımcı olacak tekniklere başvurabiliriz. Beş neden analizi de bu temel problem çözme tekniklerinden biridir. Bu teknik ile problemin esas nedenini bulana kadar verilen her cevaba karşılık yeniden "Neden?" diye tekrar sorulmalı ve soruya karşılık gelen cevap da gerekçelendirilmelidir.



Göster
Kendini

1. Günlük hayatınızda sıklıkla karşılaştığınız bir problem durumunu seçiniz. Beş neden analizi tekniğini kullanarak çözüm önerisi geliştiriniz.

2. Otonom teknolojileri konu başlığı altında öğrendiğiniz üç şeyi yazınız.

3. Sürücüsüz arabalar konusunda yaptığınız çalışmalar, sizce hangi mesleki ve yaşam becerilerinizi geliştirmenize katkı sağlamıştır? Nedenleriyle birlikte yazınız.

Yeni Göreviniz

Mega dönüşümler ve Endüstri 4.0 kavramları arasında bir ilişki var mıdır? Araştırıp yazınız.

3.4 Yapı Teknolojileri



Konuya başlamadan önce aşağıdaki soruların cevaplarını düşününüz/araştırınız ve cevaplarınızı yazınız.

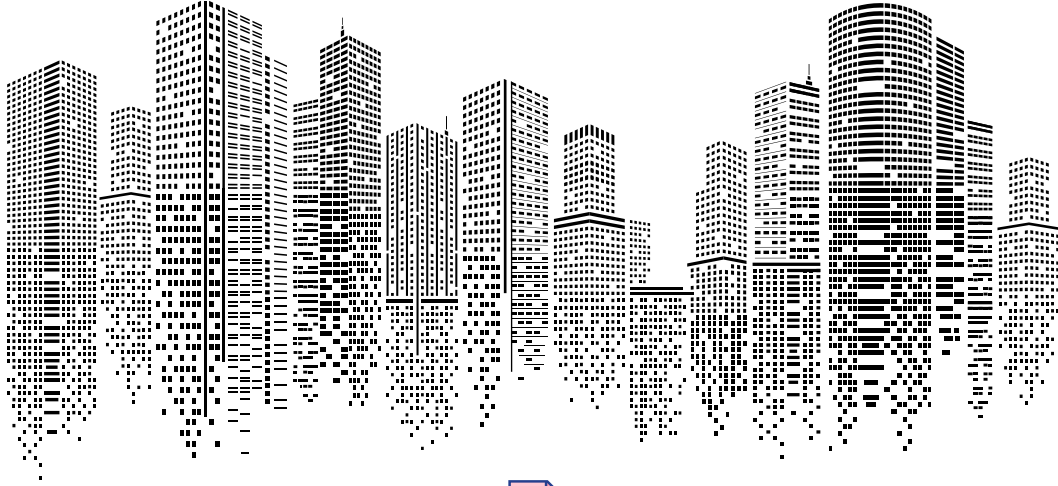
1. Dünya genelinde bildiğiniz yüksek yapılara örnekler veriniz. Bu yapıların ne zaman yapıldığını araştırarak yazınız.

2. Sizce çok katlı binaların yapım süreçleri ile teknolojik ilerlemeler arasında nasıl bir ilişki vardır? Teknolojik ilerlemelerin yapı sektörüne etkisini araştırıp yazınız.

Yüksek Yapılar

Yüksek yapılar, inşaat teknolojisinin ve yapı tasarımı yöntemlerinin gelişmesi sonucu, özellikle büyük şehirlerde yaygınlaşmıştır. Bu yüksek yapılardan bazıları, aslında gemicilikte geminin en uzun direğine verilen isim olan gökdelen olarak tanımlanır. Gökdelenler, bizlere matematiğin ve fizik kanunlarının şaşmazlığını gösteren sağlam yapılardır. Acaba insanoğlu neden bu kadar yüksek yapılar inşa etmiştir?

İnsanların yüksek yapı inşa etme tutkusu aslında öteden beri var olagelmıştır. Örneğin Mısırlılar piramit, Mezopotamyalılar ziggurat, Çinliler pagoda adı verilen yüksek yapılar inşa etmişlerdir. Bu yapılar bazen inanç bazen gökyüzü gözlemi bazen de zenginlik ve güç sembolü olarak yapılmıştır. 20. yüzyılda ise şehirlerin kalabalıklaşması, inşaat alanlarının ya çok pahalı olması ya da yatırım aracı olarak görülmesi gibi farklı nedenlerle yüksek yapılar yapılmaya başlanmıştır. Öte yandan yüksek yapıların inşa edilebilmesi, bazı teknolojik dönüşümlerle birlikte gerçekleşmiştir. Bu da demek oluyor ki gökdelenlerin inşa edilmesi, teknolojik gelişmelerle yakından ilgilidir. Örneğin teknoloji sayesinde üretilen yüksek dayanıklılığa sahip çelik iskeletlerin ve betonun kullanılmaya başlanması, binaların daha yüksek inşa edilmesini sağlamıştır. Yüksek katlı binalarda ihtiyaç duyulan asansör ve havalandırma gibi sistemler de yine bu sektörle eş zamanlı olarak gelişen teknolojilerdir.



Bilginin Peşinde

Elinizde çelik, beton, tuğla gibi inşaat malzemelerinden sınırsız miktarda olsa kaç metre uzunluğunda bir gökdelen inşa edebilirsiniz? Araştırınız.



Etkinlik Zamanı

Gökdelen Tasarımı

Malzemeler

- 20 adet uzun çubuk makarna
- 8 adet yumuşak şekerleme



Bu etkinlikte grup arkadaşlarınızla birlikte bir gökdelen tasarlamanız ve inşa etmeniz beklenmektedir. Yalnızca yukarıdaki listede verilen malzemeleri kullanarak en yüksek ve en sağlam binayı yapmalısınız. İnşa edeceğiniz yapı, 3 adet 1 TL taşıyabilecek güçte ve rüzgâra, depreme karşı dayanıklı olmalıdır.

Etkinlik, iki basamaktan oluşmaktadır. birinci basamakta yani inşaata başlamadan önce "Yapı Tasarımı" çalışma kağıdına tasarımınızı çizmeniz gerekmektedir. İkinci basamakta ise verilen süre içinde tasarımınızın prototipini (modelini) yapıp test etmelisiniz.



Tasarım süreçlerinde insan merkezli, iş birlikçi, iyimser ve yenilikçi olmayı **unutmayın!**

Bu maddeler tanıdık gelmiş olabilir çünkü bunlar, tasarım odaklı düşünme sürecinde dikkat edilmesi gereken unsurlardır. "Bir gökdelen nasıl inşa edilir?" sorusunun cevabı için de tasarım odaklı düşünme süreçlerinden destek alınabilir.



Merak Ediyorum

Neden önce çizim yapmalı?

Bir bina yapmak için elinizde gerekli malzemeler olsa da binanın yüksekliğini, kaç katlı olacağını, oturduğu alanın genişliğini planlamadan bina yapımına başlanamaz. Bu etkinlikte verilen malzemelerle prototip yapmayı denemeden önce çizim yapmak, tasarıma ilişkin gerçekçi bir planlama yapılmasına yardımcı olur. Çünkü gerçek hayatta da sınırlı malzeme ve süre ile hareket etmek için güçlü bir planlamaya ihtiyaç vardır.

1. Basamak

YAPI TASARIMI



2. Basamak

PROTOTİPLEME

Bu basamakta, az önce çizdiğimiz yapı tasarımını, makarna ve şekerlemeleri kullanarak inşa etmelisiniz. Prototipi yapmak ve test etmek için 15 dakika süreniz var. Tasarımınızı tamamladıktan sonra aşağıdaki çalışma alanını doldurunuz.

Ne yapıldı? Nasıl Çalışıldı?

Olumlu durumlar

Tasarımınızın
boyuKullanılan
makarna sayısıKullanılan
şekerleme sayısıÇalışma sırasında
yapılan en iyi şey

→ Etkinliğin devamı...

Çalışma
sirasındaki en
şaşırtıcı an

Çalışma sırasında
en çok zorlanılan
konular

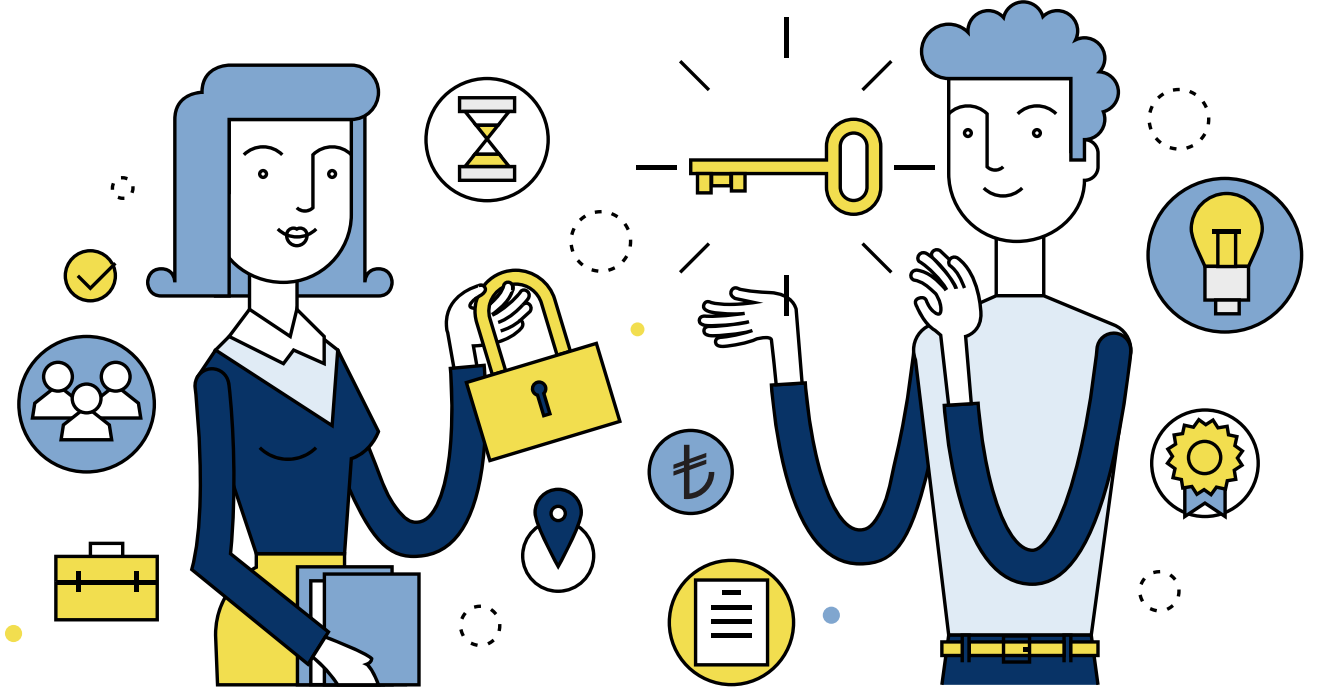
Çalışmanın
tamamlanma
süresi



Mesleğe
Hazırlanıyorum



Yaşadığımız çağda bilgi kadar önemli unsurlardan biri de "akıl"dır. Hatta "Endüstri 5.0" bazı kaynaklarda "akıl teknolojisi" olarak tanımlanır. Bu teknolojiye başarıya ulaşmak için de etkili iletişim, iş birliği ve ortak akıl yürütmek gerekir. Japonlar gökdelen yaparken yürüttükleri etkili iletişim, iş birliği ve ortak akıl ile sağduyulu bir uygulamaya gitmişlerdir. "Güneş ışığı hakkı" denen bu uygulamaya göre Japonya'da yüksek bina yapanlar, eğer yaptıkları bina komşularının güneşini kesiyor ve oluşan gölgeleme neticesinde komşular gerekenden daha fazla yakıt tüketiyorlarsa bu komşularına belli bir bedel ödemektedirler.



Gökdelen tasarlama etkinliğinin en zorlayıcı yanlarından biri de zaman planlamasının yapılmasıdır. Etkinliğe katılanlar genellikle inşa etme sürecinde daha fazla zamana ihtiyaç olduğunu söylerler. Zaman konusu elbette önemli bir konudur çünkü zamanın tek bir yönü vardır: Durmadan ileriye gider. Dün geri döndüremeyiz ve yarına bugünü tamamlamadan geçemeyiz. Zaman biriktirilemez, başkasından ödünç alınamaz ve geçmiş hiçbir şekilde değiştirilemez. Tek yapabileceğimiz zamanı iyi değerlendirmektir. Zamanı iyi değerlendirmek için atılacak adımların ilki ise kendini tanımadır.

Kendini keşfet.



Hangi konularda yeteneklisin?

Hangi alanlarda çalışmak istiyorsun? İdeallerin neler?

Bu soruların pek çok yanıtı olabilir ve bunlar zamanla değişebilir. Bu durumda yapılacak işlerden en önemlisi, kişinin yapmak istedikleri konusunda kendisini geliştirmesidir. Bunun için günlük hayat, yetenekleri, ilgi duyulan alanları ve genel kültürü destekleyecek şekilde planlanmalıdır. Bir bilgisayar oyununda çok iyi olmak, oyunun yeni sürümünü kullanmak için yeterli olmayabilir. Becerilerimiz ve yeteneklerimiz, onları geliştirmeye devam ettiğimiz takdirde bizi hayallerimize taşıyacak kanatlarımızdır. Hayat boyu merakla peşinde koşulacak hayallere kavuşmak için de zamanın doğru yönetilmesi gerekir.

Kendi hayatınız üzerine **2 ADIMDA** düşünmek

1. Adım

1. Aşağıdaki sorular çerçevesinde 'kendi zamanımı nasıl planlıyorum?' başlıklı bir metin kaleme alınız.

Gününüzün 24 saatini nasıl planlıyorsunuz?

Zamanın çoğunda neler yapıyorsunuz?

2. Adım

2. Kendi zamanınızı nasıl planladığınızı düşündükten sonra zamanınızı daha etkili kullanabilmek adına zaman kontrolü yapmanızı sağlayacak adımlar atmalısınız. **Bunun için sizin kontrolünüzde olan şeyleri ve kontrolünüzün dışında olan şeyleri düşünün ve aşağıda sizin için ayrılmış olan yere bunları yazınız.**

3.5 Enerji Teknolojileri

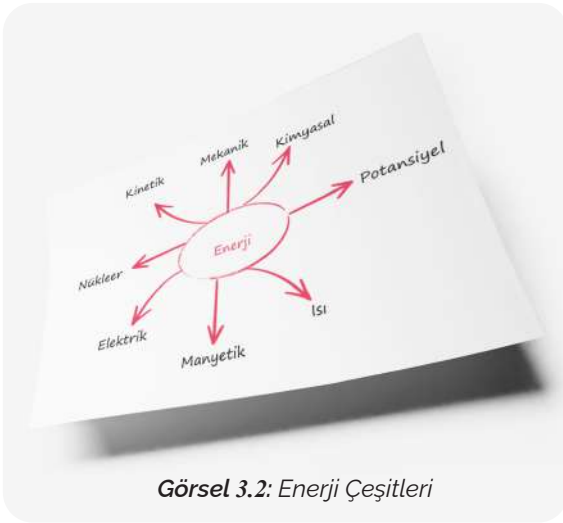


Konuya başlamadan önce aşağıdaki soruların cevaplarını düşününüz, araştırınız ve cevaplarını yazınız.

1. Günlük hayatta kullanılan enerji kaynakları nelerdir?

2. Enerji kavramı size neler çağrıştırıyor? Açıklayınız.

Ülkeler sanayileşme, hızlı nüfus artışı, kentleşme, büyüme gibi etkenlere paralel olarak artan enerji talebini karşılayabilmek için düşük maliyetli, kesintisiz ve temiz enerji arayışına girmektedirler. **Peki enerji nedir?**

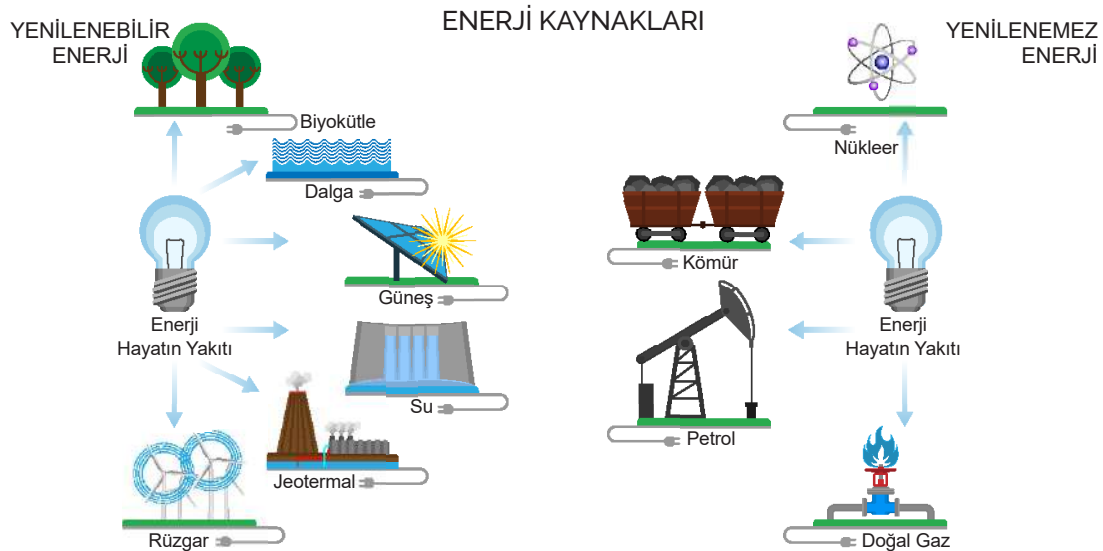


Görsel 3.2: Enerji Çeşitleri

Evrende, nefes almaktan evlerin aydınlatılmasına kadar yapılan her iş için enerji (Görsel 3.2) kullanılır. Kullanılan anlamı ile fizik biliminde kullanılan anlamı birbirinden farklı olan enerjiyi, bu ders için kısaca iş yapabilme yeteneği olarak tanımlayabiliriz. İş ise bir cisme kuvvet uyguladığımızda cismin kuvvet doğrultusunda hareket ettirilmesidir. Cisim üzerinde iş yapıldığında cisme enerji aktarılır. Cismin enerjisi, aktarılan enerji kadar değişir. Kısaca örneklendirelim: Otomobillerin işi bir yerden bir yere taşıma sağlamaktır. Bunun için ihtiyaç duyduğu enerjiyi yakıt deposundaki yakıttan alır. Otomobillerin hareket etmesi için gereken enerji de ya fosil yakıtlardan ya da elektrikten sağlanır.

Dönüştürülebilirliklerine göre birincil ve ikincil enerji kaynakları olmak üzere enerji kaynakları iki grupta toplanır (Görsel 3.3). Enerjinin herhangi bir değişim geçirmemiş hâli birincil enerji olarak tanımlanır. Bunları kaynağından çıkar çıkmaz, işlemeyen kullanırız. Fosil yakıtlar, hidrolik enerji, nükleer enerji, güneş enerjisi, jeotermal enerji, rüzgâr enerjisi, biyogaz, dalga enerjisi, odun, bitki ve hayvan atıkları birincil enerji kaynakları olarak ele alınmaktadır. İkincil enerji kaynakları ise santrallerde dönüştürülerek kullanılan kaynaklardır ve en yaygın kullanılanı da "elektrik enerjisi"dir. Elektrik üretmek için çalışan kömür ve doğalgaz santralleri bu gruba örnektir. Elektrikğin yanı sıra, fuel oil, mazot ve biyokütle de ikincil enerji kaynağının örneklerindedir. Mısır, buğday gibi özel olarak yetiştirilen enerjisi yüksek bitkiler, otlar, yosunlar, denizdeki algler, hayvan dışkıları, gübre ve sanayi atıkları, evlerden atılan tüm organik çöpler (meyve ve sebze artıkları) biyokütle enerjisi elde etmek için kaynak oluşturmaktadır.

Görselde de görebileceğiniz gibi rüzgar enerjisi, hidrolik enerji, güneş enerjisi, katı yakıtlar, doğal gaz gibi birincil enerji kaynakları yaygın kullanılan ikincil enerji türü olan elektrik enerjisine dönüştürülür.



Görsel 3.3: Enerji Kaynakları



Bilginin Peşinde

İnsanlık bu enerji kaynaklarını kullanmasaydı dünya nasıl bir yer olurdu? Enerji kaynaklarını kullanarak yaratılan fayda ve zarar üzerine bir araştırma yapınız. **Araştırma sonuçlarınızı bir sunum hâline getirerek sınıf arkadaşlarınız ile paylaşınız.**



Göster Kendini

Fosil yakıt, canlı organizmaların öldükten sonra oksijensiz ortamda milyonlarca yıl süren çözümleri ile oluşur. Başka bir deyişle güneş enerjisinin yıllar boyunca canlılar tarafından kimyasal bağlar ile saklanmış hâlidir. **Fosil yakıtları araştırmak için verilen bağlantıyı kullanınız.**





Etkinlik Zamanı

Kişi Başına Düşen Enerji Tüketimi

"Küresel olarak kişi başına düşen ortalama enerji tüketimi yıllar içinde yükselmektedir. 1970-2014 yılları arasında kişi başına düşen ortalama enerji tüketimi %45 oranında artmıştır."

Yukarıdaki bilgiye dayanarak grup arkadaşlarınız ile enerji tüketimindeki artışın neden kaynaklandığını araştırınız.



Güvenilebilir Enerji

Grup arkadaşlarınızla birlikte 100.000 nüfuslu bir şehirde belediye meclis üyesi olduğunuzu hayal ediniz. Şehrinizde sıklıkla elektrik kesintileri meydana gelmeye, bu yüzden de hem sanayi üretiminde hem de evlerde maddi kayıplar yaşanmaya başlıyor. Bunun üzerine belediyeniz bir araştırma yaptırıyor. Araştırmaya göre "kişi başına düşen ortalama enerji tüketiminin her sene gittikçe yükseldiği, 1970-2014 yılları arasında kişi başına düşen ortalama enerji tüketiminin %45 arttığı" tespit ediliyor. Bu sebeple, meclis kararıyla şehrinize bir elektrik santrali kurulmasına karar veriliyor. Ancak ne tür bir santral olması gerektiği konusunda iki farklı fikir vardır. Bir grup meclis üyesi nükleer, diğer grup ise diğer enerji kaynaklarının kullanıldığı santrallerden yana olduklarını ifade ediyor. Grup arkadaşlarınızla alacağınız karar ise bu konuda belirleyici olacaktır. Karar vermek için yaptığınız araştırmalarda, elinize iki farklı bilimsel çalışma geçiyor. Birinci araştırmada farklı enerji kaynaklarının avantajları ve riskleri, ikinci araştırmada ise bir tablo (Tablo 3.1) sunulmuştur.

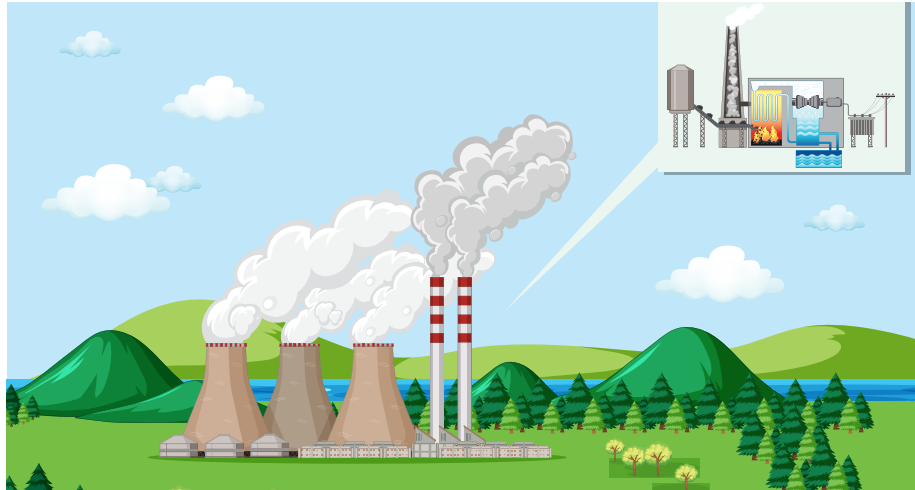
İlk araştırmaya göre nükleer enerjinin avantajları ve riskleri şöyle sıralanmıştır:

Avantajlar

1. Diğer bütün enerji santrallerinden çok daha yüksek oranda enerji üretilmesi
2. Nükleer Santrallerin sera gazları yaymaması
3. Santrallerde kullanılacak uranyum kaynaklarının bol olması

Riskler

1. Radyoaktif sızıntı ve kazaların olası etkilerinin uzun yıllar sürmesi
2. Nükleer atıkların taşınması ve saklanması yüksek riskli olması
3. Soğutmalı reaktörlerin harcadığı su miktarının fazla olması



Doğal gaz, güneş ve biyokütle enerji santrallerinin avantajları ve riskleri ise şunlardır:

Avantajlar

1. Bol, bedava ve yenilenebilir bir enerji kaynağı olması
2. Çevreyi kirlетici atıkların bulunmaması
3. Teknolojik gelişmeler sayesinde güvenilirliklerinin artması ile maliyetlerinin ucuzlaması

Riskler

1. Mevsimsel ve doğal döngüler nedeniyle verimliliğin sürekli sağlanamaması
2. Doğaya uzun dönemli etkileri konusunda fazla bilgimizin olmaması
3. İlk yatırım maliyetlerinin yüksek olması

Elinize geçen ikinci araştırmanın tablosu ise şu şekildedir:

Tablo 3.1: Enerji Kaynağı Araştırma Verileri

Enerji Kaynağı	2014 Yılı Hava Kirliliği ve Kazalardan Kaynaklanan Ölüm Oranları	Santral Kurulum Maliyeti
Biyokütle	4.63	Yüksek
Güneş	Bilgiye erişilememiştir.	Orta
Kömür	24.62	Orta
Doğal gaz	2.82	Düşük
Nükleer	0.07	Çok yüksek

Şehrinizde hangi santralin kurulacağına karar vermek için verileri inceleyiniz. Daha sonra tablodaki bilgileri kullanarak hangi santralin kurulacağı ile ilgili olası senaryoları düşününüz. **Aşağıda verilen argüman cümlelerinin devamını, bu olasılıklar çerçevesinde uygun şekilde tamamlayınız.**

1. Bulduğunuz şehir denize kıyısı olan bir konumda ise muhtemelen

2. Bulduğunuz şehir büyük sanayi kentlerine komşu ise muhtemelen

→ Etkinliğin devamı...

3. Bulduğunuz şehir tarım ve hayvancılığın yoğun yapıldığı, dağlık ve ormanlık bir konuma sahip ise muhtemelen

4. Şehrinize nükleer enerji santralının kurulmasına karar verilirse muhtemelen....

5. Bulduğunuz şehir yüksek deprem riski taşıyor ise muhtemelen

**Bunları
Biliyor musunuz?**

Yenilenebilir enerji, devam eden doğal süreçlerde açığa çıkan enerji akışından elde edilen enerjidir. Bunlar güneş enerjisi, rüzgâr enerjisi, jeotermal enerji, hidrolik enerji, biyokütle enerjisi ve hidrojen enerjisi olarak sıralanabilir.

Dünyadaki farklı coğrafyalara baktığımızda enerji kullanımının farklılaştığını görürüz. Ancak ortak olan durum insanların artık daha fazla enerji kullanmasıdır.

Enerji hakkında daha detaylı okumalar yapmak için karekodu kullanarak araştırmaya devam edebilirsiniz.





Bunları Biliyor musunuz?

Artık yaşamımızın ayrılmaz bir parçası olan elektrik enerjisi ilk kez 1880'li yıllarda evlerde kullanılmaya başlanmıştır. O dönemde yaşayanlar için elektriğin evlere gelme düşüncesi çok yeniydi. Hatta birçoğu için de korkutucuydu. Çünkü o yıllarda elektriği kullanabilmek için evlere neredeyse ufak bir elektrik santrali kurulması gerekiyordu. Zaman içinde önce doğru akımla çalışan ve düşük voltajlı elektrik üreten elektrik santralleri kurulmaya başlandı. Ancak bu da yüksek maliyetli olduğundan elektriğin evlerde kullanımı yaygınlaşamadı. Alternatif akımın keşfedilmesi ve bu prensiple çalışan santrallerin kurulması ile elektriğin kullanımı yaygınlaşmıştır.



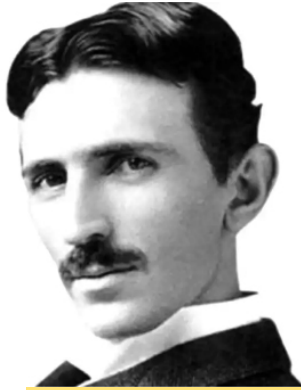
Mesleğe Hazırlanıyorum

Hayatta da güvenilir enerji etkinliğindeki gibi problemleri sıklıkla yaşıyoruz ve çözümleri için mevcut durumları değerlendirerek olasılıklar üretiyoruz. Örneğin bozulan bir cihazın arızasını belirlemeye çalışırken aklımıza birçok fikir gelir. Bu fikirleri cihazın mevcut hâli ile ilişkilendirmeye çalışırız. O cihazın tüm parçalarını düşünürüz ve arızaya sebep olan parçaları değerlendiririz. Tam da bu noktada, karar verme sürecini daha sağlıklı ilerletmek için gerekçelerimiz üzerine düşünmeliyiz. Elimizdeki veriyi yorumlayarak varsayımlar elde ederiz. Varsayımlarımız da fikirlerimizi netleştirmemize yardımcı olur.

**Göster
Kendini**

Enerji teknolojileri üzerine çalışırken alternatif akımın mucidi Nikola Tesla'nın yürüttüğü çalışmalardan bahsetmek gerekir. Geçtiğimiz çağın dahilerinden biri olan Tesla'nın en büyük amacı elektriği kablosuz olarak iletmek idi. Sokaklarda ya da evlerin duvarları içinde elektrik kablolarına gerek kalmaksızın elektriğin iletimini sağlamak onun en büyük hayalidir. Bugünden bakınca bu fikrin kablosuz internet gibi olmasına çalıştığı söylenebilir. Tesla bu hayalleri kurarken 1800'lerin sonu, 1900'lerin başlangıcıydı. Bugün, bir düğmeye dokunarak ya da uzaktan erişimle evleri aydınlatabilen, hatta beyaz eşyaları çalıştırabilen bir teknolojiye sahibiz. **Tesla'nın enerji gibi pek çok konuda yaptığı çalışmayı daha detaylı incelemek için "Dünya tarihinin dönüm noktaları: Nikola Tesla" başlıklı videoyu izleyiniz.**

Aşağıdaki kod aracılığı
ile videoya erişebilirsiniz.



Elektrik teknolojisinin gelişimini boylamsal olarak düşünmeyi göz önünde bulundurmamayı unutmayınız.

3.6 Endüstriyel Dönüşüm



Araştır
ve Düşün

Milattan önce yaklaşık 10.000 yıllarında olduğunuzu hayal ediniz. Şanlıurfa Göbeklitepe' desiniz. Etrafınızda neler olabilir? Günümüzle kıyaslandığında neleri göremezsiniz?

Ülkemize bilgisayar ilk kez 1960 yılında geldi. İlk televizyon yayını 1968 yılında başladı. Elektrik ise ilk kez 1888 yılında İstanbul'da Haliç Tersanesi'nde kurulan elektrik fabrikasının işletmeye açılmasıyla üretilmeye başlandı yani 50-60 yıl geriye gidersek bilgisayar ve televizyon yerine daktilo ve radyoyu, 150 yıl geriye gidersek elektrik yerine mum ve gaz lambasını buluruz. Yaklaşık 300 yıl geri gidersek matbaanın henüz ülkemize gelmediğini görürüz. Savaşlarda 15. yüzyıla kadar tüfek, 14. yüzyıla kadar top kullanılmamıştı. İnsanlar kılıç, mızrak ve ok gibi silahlarla mücadele veriyordu. Peki, 100.000 yıl öncesine gitsek, bugünle ortak bir nokta bulabilir miyiz? Atalarımızla hâlâ benzer ihtiyaçlara mı sahibiz?



?

Bunları
Biliyor musunuz?

UNESCO Dünya Mirası Listesi'nde yer alan Göbeklitepe, bugüne dek bulunan en eski ve büyük anıtsal yapıdır. Göbeklitepe, tarihin sıfır noktası olarak da nitelendirilmektedir.

Etkinlik
Zamanı

Zamanda Yolculuk

Zaman içerisinde geriye doğru gittiğimizde birçok dönüşümün olduğunu görüyoruz. Bu etkinlikte de zaman çizgisindeki 150 yılı değerlendireceğiz. Aşağıda bazı yenilikler bulacaksınız. Grup arkadaşlarınızla birlikte, yenilikleri benzerliklerine göre gruplandırınız. Her gruba bir isim veriniz. **Grup adının yanındaki alana, grupları oluştururken dikkate aldığınız ortak özellikleri yazınız.**

Yenilik sütunlarındaki bazı kelimeler sizler için yeni olabilir. Bu çalışma için hazırlanmış sözlükle birlikte bu kelimeler üzerine düşünebilirsiniz.

Yenilik

Nesnelerin interneti, blok zinciri

Grubun Adı

Grubun Özellikleri

Yenilik

Nükleer enerjinin kullanılmaya başlanması

Grubun Adı

Grubun Özellikleri

Yenilik

Fabrikaların kurulması ve sermayenin şehirlerde toplanmaya başlaması

Grubun Adı

Grubun Özellikleri

→ Etkinliğin devamı...

Yenilik

Buhar makinesinin icat edilmesi

Grubun Adı

Grubun Özellikleri

Yenilik

Enerji kaynağı olarak elektrik ve petrolün kullanılmaya başlanması

Grubun Adı

Grubun Özellikleri

Yenilik

Ethernet teknolojisi ve bilgisayar haberleşmesi

Grubun Adı

Grubun Özellikleri

Yenilik

Elektriğin ulaşım ve haberleşmede kullanılmaya başlanması

Grubun Adı

Grubun Özellikleri

Yenilik

Demir-çelik endüstrisi gelişmiş ülkelerin teknoloji üretmeye başlaması

Grubun Adı

Grubun Özellikleri

→ Etkinliğin devamı...

Yenilik

Üretimde bilgisayar temelli otomasyona geçilmesi

Grubun Adı

Grubun Özellikleri

Yenilik

Hareketli seri üretim bandının kullanılmaya başlanması

Grubun Adı

Grubun Özellikleri

Yenilik

Tarım dışı sanayi kollarının ortaya çıkması

Grubun Adı

Grubun Özellikleri

Yenilik

Kendi kendini yöneten akıllı üretim sistemlerinin tasarlanması

Grubun Adı

Grubun Özellikleri

Yenilik

Bulut teknolojileri

Grubun Adı

Grubun Özellikleri

→ Etkinliğin devamı...

Yenilik

Akıllı siber-fiziksel fabrikalar

Grubun Adı

Grubun Özellikleri

Yenilik

Buharlı/kömürlü trenlerin ve gemilerin taşımacılıkta kullanılmaya başlanması

Grubun Adı

Grubun Özellikleri



Bunları
Biliyor musunuz?

Gruplandırma, benzer örnekleri/durumları/nesneleri özelliklerine göre kümelemek için kullanılır. Sınıflandırma ile benzerlik gösterse de gruplandırma önceden tanımlanmış etiketlere örnekleri/durumları/nesneleri atamak için kullanılan bir tekniktir. Gruplandırma yapabilmek için çalıştığımız nesneyi ya da konuyu iyi anlamamız gerekir.

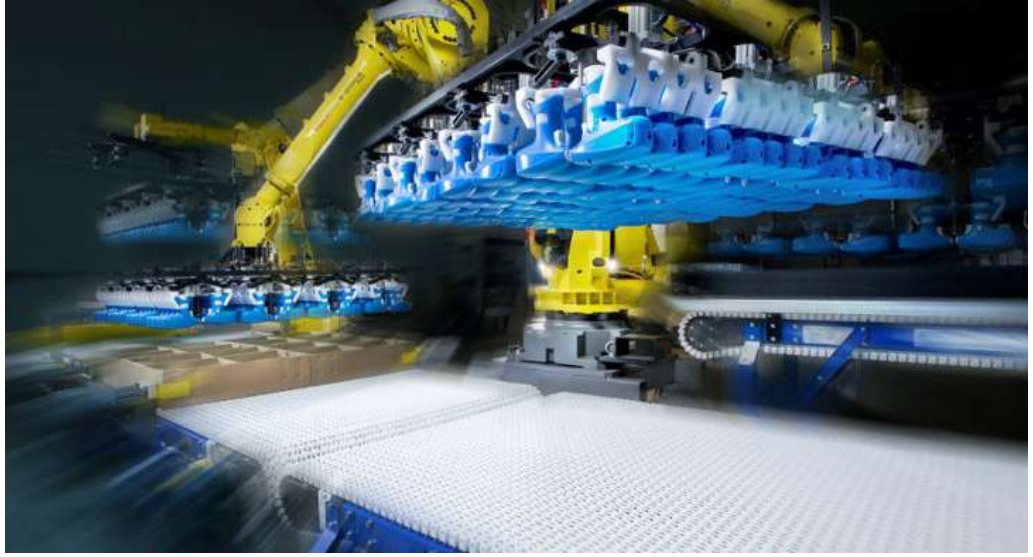
Zamanda yolculuk çalışması, bir gruplandırma çalışmasıdır. Buna benzer çalışmalar hem günlük hayatta hem de okullarda sıklıkla yapılır. Sayıların sınıflandırılması buna bir örnektir. İlköğretim çağından itibaren doğal sayılar, tam sayılar ve rasyonel sayılar gibi farklı sayı grupları ile çalıştınız. 1 sayısının hangi sayı sınıfında olduğunu bilmek için 1 sayısını tanımlamak gerekir. 1 nedir? 1 sayısı, tam bir varlığı temsil eder yani sözü geçen varlık 1 adettir. Bu durumda 1 sayısı hem varlık hem de tamlık bildirdiği için tam sayılar sınıfında değerlendirilir.

Dolayısıyla sınıflandıracığımız nesnelerin önce ne olduklarını anlamalıyız.



Mesleğe Hazırlanıyorum

Dünya her geçen gün değişiyor. Dün bugüne benzemiyor, yarın da bugün olmayacak. Teknoloji-endüstri ilişkisi biraz yumurta-tavuk ilişkisine benzer. Hangisinin önce geldiğini bulmak gerçekten güçtür. Birinci sanayi devrimindeki gelişmeler ikinciye, ikincideki gelişmeler üçüncüye yol açmıştır. Aslında bugün üretim biçimlerinde yaşanan gelişmeler, Üçüncü Sanayi Devrimi'nin bir parçası veya devamı olarak nitelendirebilir. Ancak Endüstri 4.0 birçok açıdan farklıdır. En önemli farkı da ilerlemenin aritmetik değil geometrik oluşudur. Böylece her yeni teknolojik gelişme bir başkasını tetiklerken sanayideki gelişmeler bilim ve teknoloji alanına hızlıca yansımaktadır. Bu açıdan bugünkü teknolojiyi hızlandıran en büyük kaynağın dijitalleşme ve büyük veri olduğu söylenebilir. Her sektörde, her şirkette ve hatta her ülkede büyük değişimler yaratması beklenen Endüstri 4.0'ı anlayabilmek ve yeni çağın getirdiklerini kavrayabilmek oldukça önemlidir.



Bilginin Peşinde

Karanlık fabrikalar, insan müdahalesi olmadan çalışabilen fabrikalardır. İnsanların yerine sadece robotların bulunduğu üretim süreçlerinde ışığa ihtiyaç olmadığından bu fabrikalar gerçek anlamda karanlıktır. Bu bilgilerden hareketle, insanların olmadığı fabrikalarda sistemin nasıl işlediğini araştırınız.



Göster
Kendini

Aşağıdaki soruları yaptığınız çalışmaları düşünerek değerlendiriniz.

1. Endüstriyel Dönüşümler konu başlığı altında öğrendiğiniz yeni kavramlar nelerdir? Özetleyiniz.

2. Endüstriyel Dönüşümler konu başlığı altında yaptığınız çalışmalarda, yeni çağ becerilerinden hangilerini kullandınız? Örnekler vererek açıklayınız.

3. Bilim dünyasında, araştırma sonuçları karşısında daha önce yapılmış sınıflandırmaların değiştirilmesi mümkün müdür? Bu durumla ilgili bulduğunuz örnekleri yazınız ve arkadaşlarınızda paylaşınız.

3.7 Endüstri Dönemleri



Konuya başlamadan önce aşağıdaki soruların cevaplarını düşününüz/araştırınız ve cevaplarınızı yazınız.

1. Sizce yenilik nedir?

2. Yenilikler neden önemlidir?

İnsanlık var olduğu günden beri doğayı anlamaya ve kontrolü altına almaya çalışmıştır. Endüstri öncesi toplumlar, avcı-toplayıcı, göçebe-bahçıvan ve tarım toplumları olarak farklı özellikler sergileyen toplumlar olmuşlardır. Sarmal şekilde ilerleyen teknolojik gelişmeler ve endüstriyel dönüşümler, toplumları da var olabilmeleri için bu dönüşümün bir parçası olmaya zorlamaktadır.



Etkinlik Zamanı

Endüstri Dönemleri

Endüstriyel dönüşümler ve teknolojik gelişmeler ışığında ortaya çıkan yenilikleri inceleyiniz. Acaba bu yenilikler bir anda mı ortaya çıkmıştır? Sanayi ve teknoloji birbirini nasıl etkilemiştir? Toplumlar da bu yenilikler ve gelişmelerle birlikte dönüşüm geçirmiş midir?

Aşağıda endüstri dönemlerine ait gelişmeleri ve süreçleri açıklayan metinler verilmiştir. **Verilen metni okuyunuz ve metnin altındaki çalışma alanlarını uygun şekilde doldurunuz.**



1700'lerde başlayan teknik gelişmeler, insanların sorgulama becerilerini geliştirip bilime bakış açılarını değiştirmiştir.

17. yüzyıldan itibaren buhar gücünden faydalanılmaya başlanmasıyla su ve buhar gücü, mekanik temelli dokuma tezgâhlarıyla bütünleştirilmiş, sonuç olarak Endüstri 1.0 süreci başlamıştır.

Bu yıllarda İngiltere'de buhar makinesinin icadıyla buhar ve su gücü, sanayide kullanılmaya başlanmıştır. O zamana kadar el tezgâhlarında yapılan üretim artık mekanik hâle getirilmiştir. Böylece buhar makinelerinin üretime katılmasıyla tarım haricindeki sanayi kolları kurulmaya başlanmış ve üretimde artış sağlanmıştır. Fakat buharlı motorlarda enerji verimliliğinin düşük olması, üreticileri yeni bir enerji kaynağı arayışına yöneltmiştir. Bu arayış, buhar enerjisi elde edebilmek için makinelerde kömür kullanılmasına ancak bu da tarım alanlarının ve ormanların hızla yok olmasına ve çevre kirliliği problemlerine yol açmaya başlamıştır.

Yeni sanayi kollarının ortaya çıkması, daha fazla fabrikanın kurulmasının da önünü açmıştır. Özellikle demir-çelik ve tekstil sektörünün gelişmesiyle bu alandaki üretim artmıştır. Fabrikalarda ortaya çıkan işgücü ihtiyacı, kırsal alanların terk edilip şehirlere göç edilmesine neden olurken kalabalıklaşan şehirlerin sorunlarını çözmek için yerel yönetimlerin kurulması ihtiyacı doğmuştur.

→ Etkinliğin devamı...

Üretimdeki artış, üretim zincirinin bir diğer halkası olan taşımacılığın yetersiz kalmasına sebep olmuştur. Bu problemi çözmek için buharlı, kömürlü trenler ve gemilerden yararlanılmaya başlanmıştır. Sanayi ve ticaret alanında yaşanan bu gelişmeler pek çok ülkeyi toplumsal ve ekonomik alanlarda etkilemiş, küresel bir refah ve zenginlik yarışının başlamasına neden olmuştur. Üretim fazlası sanayi mallarının taşınması sorunun çözülmesinin ardından, ülkeler, ham madde ihtiyaçlarını karşılamak ve ürünlerini satmak için henüz sanayisi gelişmemiş ülkelere yönelmişlerdir.

YENİLİK

YENİLİĞİN GETİRDİĞİ
FAYDAYENİLİK İLE BİRLİKTE
ORTAYA ÇIKAN
PROBLEMLER



19. yy'da elektriğin icadı ve üretimde birden fazla makinenin kullanılması ile seri üretime geçilmiştir.

Endüstri 2.0'ı başlatan şeylerden biri de elektriğin sanayide kullanımı olmuştur. Elektriğin sanayideki kullanımıyla seri üretimin ilk örneği, 1870 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde bir mezbahada kullanılmaya başlanmıştır. Burada, karkas hâldeki etleri hem tesis içerisinde taşınması için bir taşıma bandı hem de kesim işlemi yapılması için tavana monte edilmiş ayrı bir taşıma sistemi vardı. Büyük parçaların taşınması için taşıma bandı kullanılması, yapılan işin hızlanmasını ve üretimin artmasını sağlamıştır. Öte yandan, taşımada fazla yer kaplayan ve maliyetleri yüksek ve verimsiz hâle getiren kömürün yerine

hızla başka bir enerji kaynağı arayışına başlanmıştır. Kömüre göre daha verimli olan petrol, sıvı hâliyle de daha az yer kaplıyor ve taşıma kolaylığı sağlıyordu. Ayrıca buhar gücü elde edebilmek için devasa makinelere gerek kalmıyordu. Petrol ile çalışan makineler daha küçük boyutlarda yapılabiliyordu. Bu gelişmeden en çok araba ve uçak üretiminde faydalandığı söylenebilir.

Endüstri 2.0 sürecinde Frederick Taylor 'Bilimsel Yönetimin İlkeleri' (1899) adlı eseri ile işletmeler için bir iş yönetim modeli ortaya koymuştur. Modele göre bir işin nasıl yapılması gerektiği, yönetim tarafından en küçük ayrıntılarına kadar belirlenmeli ve işçilere ya da çalışanlara öğretilmelidir. Bu model ile üretim süreci parçalara ayrılmıştır. Taylor'ın bu iş modeli ve üretim bantı sistemi, Amerika'da otomotiv üretimi gerçekleştiren Henry Ford tarafından 1908 yılında uygulanmıştır. Fabrikasındaki işleri en küçük birimlere ayırarak gerçekleştiren Ford, elektrikli bant üzerinde seri üretim yapan ilk firmalardan olmuştur.

Ford tarafından kullanılan bant tipi üretimin pek çok avantajı vardı. Otomobil ve uçak gibi araçlar, fazla insana ihtiyaç duymadan çok büyük oranlarda üretilebilmiş, böylece üretim maliyetleri düşürülebilmişti. Fakat bu tip üretim bazı sorunlara da neden olmuştur. Özellikle büyük şehirlerde trafik sorunları ortaya çıkmaya başlamıştır. Ayrıca sanayi mallarının tek tip ve çok miktarda üretilmesi, müşteriden gelen isteklere hızlı ve doğru dönüşler yapılamamasına, müşteri memnuniyetinin azalmasına ve buna bağlı olarak da siparişlerde azalmaya neden olmaktadır. Çalışan ücretlerinde azalma ve çalışma koşullarının elverişsiz olması da bir başka problemdi.

Öte yandan, demir-çelik endüstrisinin gelişimiyle teknoloji üretiminin hızlanması, ulaşım ve haberleşmeyi (telsiz, telgraf, telefon, radyo) kolaylaştırmış, sanayi ve ticaretin merkezi hâline gelen büyük metropollerin kurulmasını hızlandırmıştır. Çarpık kentleşme, çöp, sağlık ve çevre sorunlarıyla başa çıkabilmek için belediyecilik ve belediye hizmetleri önem kazanmıştır.

YENİLİK	YENİLİĞİN GETİRDİĞİ FAYDA	YENİLİK İLE BİRLİKTE ORTAYA ÇIKAN PROBLEMLER

**ENDÜSTRİ 3.0**

1900'lü yılların ortalarında üretimi daha da otomatikleştiren elektronik ve bilgi teknolojileri sistemleri kullanılmaya başlanmıştır.

Endüstri 3.0, yarı iletkenler, ana bilgisayarlar, kişisel bilgisayarlar ve ardından gelen internet tabanlı veri trafiğinin gelişmesiyle genellikle bilgisayar çağı olarak anılmaktadır. Bu dönem içerisinde, önceki dönemlerde insanlar tarafından gerçekleştirilen işlemlerin yerini yavaş yavaş bilgisayarlar almaktadır.

Gelişen teknoloji sonucunda insanlar, işletmelerdeki bazı görevlerini bilgisayarlara bırakmaya başlamışlardır. Bu süreçlere hızlıca uyum sağlayan firmalar ise avantajlı hâle gelmiştir. Böylece mal ve hizmetlerin üretilmesi ve dağıtılması süreçleri giderek dünya geneline yayılan bir yapıya kavuşmuştur. Küreselleşen bu yeni dünyada, artık ülkelerin başı çektiği üretim anlayışı değil, çok uluslu büyük şirketlerin öne çıktığı görülmektedir.

Üretimde bilgisayar temelli otomasyona geçilmesiyle elektronik ve bilgisayar desteği hızlıca makine sektörüne entegre edilmeye başlanmıştır. Üretimde kol gücünün azalması anlamına gelen bu gelişme bir yandan üretimde branşlaşma ve uzmanlaşmayı getirirken diğer yandan bazı sektörlerde insan emeğinin tamamen ortadan kalmasına ve dolayısı ile işsizliğe yol açmıştır.

Ham madde ticaretinin artması, teknolojik gelişmelerin yayılması, üretim teknolojisinin transfer edilebilir olması ile firmalar, üretimlerini dünya geneline yaymışlardır. Ethernet teknolojisi ve bilgisayar haberleşmesi, sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçiş olarak tanımlanmıştır. Bilgi teknolojisinin değişmesi ve gelişmesi; firmalardaki tedarik zinciri süreçlerinin farklılaşmasına, üretimdeki paydaşların süreçte daha entegre biçimde yer almasına ve iş modelinin değişmesine neden olmuştur. Gelişen internet ve ethernet teknolojisi sayesinde bilgisayarların birbirleriyle daha kolay haberleşebilmesi, ortaya çıkan yeni iş modellerini desteklemiş, e-ticaret kavramı bu dönemde ortaya çıkmıştır. Bir tedarikçinin diğer tedarikçilerden temin ettiği ürünleri alıcılara ulaştırma sürecinde yaşanan sıkıntılar, firmaların bu süreçlere girmeden alıcı ve satıcıları buluşturdukları dijital platform tabanlı yeni iş modellerini ortaya çıkarmıştır fakat sanayi mallarının dijital pazarların da yardımıyla dünya çapında rahatça alınır ve satılır hâle gelmesi, yerel pazarların ve yerel üretimin değer kaybetmesine neden olmuştur.

Gelişen akıllı cihaz teknolojilerinin sağladığı mobil uygulamalar sayesinde konaklamadan ulaşıma pek çok sektör bu yeni iş modellerinden fayda sağlamış, yeni iş alanları ortaya çıkmıştır. Yeni iş alanları, yeni enerji kaynaklarına olan ihtiyacı artırmış, bu ihtiyaç özellikle 1950'lerden sonra nükleer enerjinin kullanılmasıyla sağlanmaya çalışılmıştır. Büyük miktarda enerji sağlayan nükleer enerji, teknolojik yenilikler doğrultusunda yerini rüzgâr ve güneş gibi yenilenebilir enerji kaynaklarına bırakmaktadır.

YENİLİK	YENİLİĞİN GETİRDİĞİ FAYDA	YENİLİK İLE BİRLİKTE ORTAYA ÇIKAN PROBLEMLER



Endüstri 4.0 kavramı ilk olarak 2011 yılında Almanya'da düzenlenen bir fuarda dile getirilmeye başlanmış, 2011 ile 2013 yılları arası ise Endüstri 4.0 fikrinin kuluçka dönemi olarak kabul edilmiştir.

Bu fikir, mevcut üretimi (fabrikalarda ve hizmet sektörlerinde) daha verimli hâle getirmek için üretim adımlarının yeni teknolojiler ile bütünleşerek ve desteklenerek geliştirilmesi hedefiyle ortaya çıkmıştır yani Endüstri 4.0, değişken müşteri taleplerini hızlı ve doğru şekilde karşılayacak üretimin yapılabilmesini sağlamayı amaçlamaktadır.

→ Etkinliğin devamı...

Bugün artık yapay zekâ olarak tanımladığımız sistemlerin temeli aslında 20. yüzyılın ortasında, ilk bilgisayarlarla atılmış olsa da kendi kendini yöneten, akıllı üretim sistemlerinin tasarlanması, endüstri 4.0'ın temel bileşenlerinden biri olmuştur. Yapay zekâ ve robotik teknolojinin üretimi devralmasıyla insan gücüne duyulan ihtiyaç giderek azalmakta, belirli sektörlerde neredeyse hiç insan emeğine ihtiyaç kalmamaktadır. Öte yandan, Endüstri 4.0 ile birlikte yeni mesleklerin (iletişim hâlindeki makineler arası anlaşmazlıkları çözen makine avukatlığı, web içerik geliştiriciliği, sosyal medya uzmanlığı, oyun/uygulama geliştiriciliği gibi) ortaya çıkacağı öngörülmektedir.

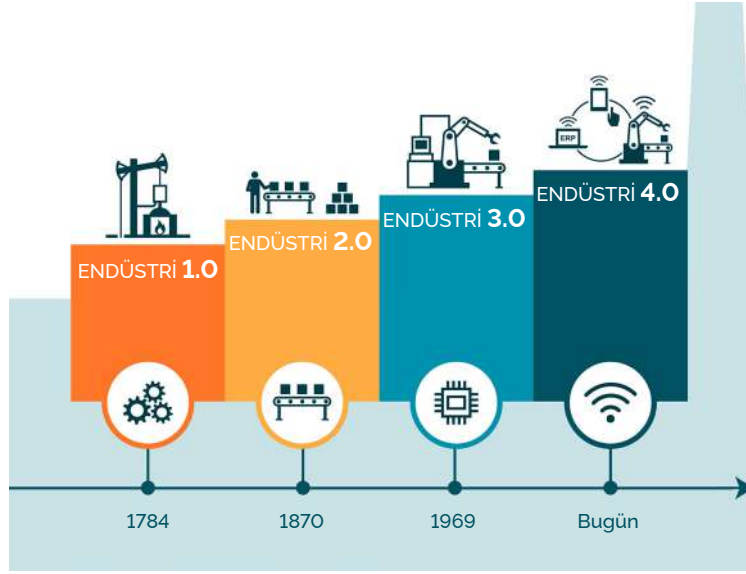
Müşterinin isteğini belirlemek için kullanılan en kısa yol ise veri analizidir. Bulut teknolojileri, büyük verinin toplanmasını mümkün hâle getirmiştir. Google ve Facebook gibi küresel büyüklüğe ulaşan yazılım şirketlerinin, internetin hayatımıza girmesiyle oluşan devasa bilgi yığınına analiz edebilmeleri, endüstride farklı bir rekabetin başlamasına neden olmuştur. Ancak bu verinin toplanıp analiz edilmesi yeni bir problemi, veri güvenliğinin sağlanmasına yönelik tedbirleri de beraberinde getirmektedir.

Günümüzde artık müşterinin isteğini en doğru ve en hızlı şekilde karşılayanın avantajlı hâle geldiği bir dönemdeyiz. Tüketicilerin gelirleri arttıkça, eğitim seviyesi yükseldikçe talepleri de değişkenlik göstermeye başlamaktadır. Bu sebeple, Endüstri 4.0'ın yarattığı bu değişim sürecinde odak noktası sadece üretim ile sınırlı kalmamakta, akıllı fabrikaları mümkün kılan sanal ve fiziksel imalat sistemlerinin birbirleriyle esnek şekilde iş birliği yapması hedeflenmektedir. Böylece ürünlerin tamamen müşteriye özel tasarlanması ve üretilmesi gibi yeni iş modellerinin yaratılması mümkün olmaktadır.

YENİLİK	YENİLİĞİN GETİRDİĞİ FAYDA	YENİLİK İLE BİRLİKTE ORTAYA ÇIKAN PROBLEMLER

Bilginin
Peşinde

Günümüzde yeni bir endüstri dönemi başlamış olabilir mi? Araştırınız ve edindiğiniz bilgileri yazınız.





Mesleğe Hazırlanıyorum

Endüstri 4.0 ile birlikte gelecek yeni iş modelleri sebebi ile güvenlik ve istihdam sorunu gibi endişeleriniz oluşmuş olabilir. Ancak Endüstri 4.0 ile her alanda çok daha verimli süreçlerin ilerlemesi beklenmektedir. Türkiye 2023 vizyonu hedefleri doğrultusunda da Endüstri 4.0 çağı için çalışmalar yapmakta ve ilerlemeler kat etmektedir.

Belki sizler okulu tamamladığınızda kısa süre içerisinde Endüstri 4.0 ilkelerini edinmiş iş yerlerinde çalışmaya başlayacaksınız. Endüstri 4.0 deyince gerekli olanların robotlar, internet, sensörler gibi düşünülse de esas gerekli olan nitelikli insan kaynağıdır. Artık beden gücü ile değil akıl gücü ile çalışan insanlara ihtiyaç vardır.

Yeni Göreviniz

Otomobil üretimi yapan bir firmanın sahibi olduğunuzu hayal ediniz. Firmanızın köklü tarihini ve başarılarını bu yıl bir fuarda anlatacaksınız. Bunun için firmanızın 1805, 1870, 1920 ve 2020 yıllarında ürettiği araçların logolarını sergilemeyi planlıyorsunuz. Logo tasarımlarınızı planlarken hem firmanızın ve üretilen araçların hem de ürettikleri yılların özelliklerini dikkate alınız. **Zamanın ruhuna uygun araç logolarını aşağıdaki çalışma alanına çizin.**

1805

1870

1920

2020

3.8 Öğrenme Birimi Değerlendirme

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak doğru cevabı işaretleyiniz.

- 1. Aşağıdakilerden hangisi e-posta yazarken dikkat edilmesi gereken unsurlardan biridir?**
 - A) E-postanın bir cümleyi geçmemesi gerekir.
 - B) E-postanın "konu" kısmı boş kalsa da olur.
 - C) E-posta yazarken imla kurallarına uyulması gerekir.
 - D) En az üç kişiye gönderilmesi gerekmektedir.
 - E) Mutlaka fotoğraf/video eklenmelidir.
- 2. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde endüstri dönemlerindeki yeniliklerin getirdiği faydadan bahsedilmektedir?**
 - A) Makinelerde kömür kullanılması ile tarım alanları ve ormanlar hızla azalmaya başlamıştır.
 - B) Buhar gücü yerine petrolün enerji kaynağı olarak kullanılmasıyla makineler daha küçük boyutlarda yapılabilmektedir.
 - C) Üretimde bilgisayar temelli otomasyona geçilmesiyle bazı sektörlerde insan emeği tamamen ortadan kalkmıştır.
 - D) Yapay zekâ ve robotik teknolojinin üretimi devralmasıyla bazı sektörlerde istihdam payı azalmıştır.
 - E) Sanayi mallarının tek tip ve çok miktarda üretilmesi ile müşteri memnuniyeti azalmıştır.
- 3. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde neden-sonuç ilişkisi yoktur?**
 - A) Ders çalışmadığı için sınavını geçemedi.
 - B) Maça gittiğim için size gelemedim.
 - C) Arkadaş bulamadığı için sinemaya gitmedi.
 - D) Seni sevdiğim için bir şey söylemedim.
 - E) Dostlarını kırmamak için onlarla tartışmaya girmedim.
- 4. "Kırmızı şapka giyen iki kişiden kısa boylu olanı kadındır. Biliyorum, çünkü şapkasını çıkarırken uzun saçlarını gördüm." Aşağıdakilerden hangisi, yukarıdaki ifadede yer almayan ancak bilindiği varsayılan bir düşüncedir?**
 - A) Bütün kadınların saçları uzundur.
 - B) Sadece kadınların saçları uzundur.
 - C) Kırmızı şapka giyen birisi muhtemelen kadındır.
 - D) Kadınlar kırmızı şapka giyer.
 - E) Erkekler uzun saçlıdır.
- 5. "Mahkumlar kaçamazlar çünkü hapis-hanenin duvarlarını yıkamazlar." Aşağıdakilerden hangisi, yukarıdaki ifadede yer almayan ancak bilindiği varsayılan bir düşüncedir?**
 - A) Mahkumlar pencereden atlayabilir.
 - B) Gözcüler tetiktedir.
 - C) Duvarları yıkmak dışında her türlü kaçış imkansızdır.
 - D) Güvenlik çok yüksektir.
 - E) Mahkumlar çok güçlüdür.

Test bittikten sonra cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız.



4 • Öğrenme Birimi

Çevre
Koruma



"Şu noktaya tekrar bakın. Orası evimiz. O biziz. Sevdiğiniz ve tanıdığınız, adını duyduğunuz, yaşayan ve ölmüş olan herkes onun üzerinde bulunuyor.

...
Gezegemimiz, onu saran uzayın karanlığı içinde yalnız bir toz zerresi. Bu muazzam boşluk içindeki kaybolmuşluğumuzda, bizi bizden kurtarmak için yardım etmeye gelecek kimse yok. Dünya, üzerinde hayat barındırdığını bildiğimiz tek gezegen. En azından yakın gelecekte, gidebileceğimiz başka yer yok. Ziyaret edebiliriz, ama henüz yerleşemeyiz. Beğenin veya beğenmeyin, şu anda Dünya sığınabileceğimiz tek yer.
..."

Carl Sagan (Karl Seygin)

Herkes için ortak yaşam alanı olan dünyanın nüfusu arttıkça, her geçen gün daha fazla atık üretiliyor ve doğal enerji kaynakları bilinçsizce tüketiliyor. Atıkların doğaya ve canlılara nasıl zarar verdiğini günlük hayatınızda fark ediyorsunuz ve farklı kaynaklardan/ haberlerden de takip ediyorsunuzdur. Yaşamak için başka bir "dünya" yok. Bu yüzden, yaşanabilir ve sürdürülebilir bir dünya için çevre sorunlarını azaltmak için siz gençlerin daha fazla inisiyatif almasına ve çözüm üretmesine ihtiyaç bulunmaktadır. Bu öğrenme biriminde, atıkların farkına vararak atık yönetiminin nasıl yapılabileceği üzerine düşüneceksiniz. Ayrıca öğrenme birimi boyunca birlikte çalışacağınız grup arkadaşlarınızla, verilen senaryolar hakkında çevre dostu stratejiler geliştireceksiniz. Son olarak, okulunuzda üretilen atıkları inceleyerek bunları azaltmaya yönelik stratejiler geliştireceksiniz. Okulunuzdan başlayarak dünyayı değiştirmeye ne dersiniz?



Çevre Koruma Öğrenme Birimi Akışı



4.1 Bir Dünya Atık

1,17 kg

TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) verilerine göre Türkiye'de kişi başına düşen günlük atık miktarı ortalama 1,17 kg civarındadır.

Konuya başlamadan önce aşağıdaki soruların cevaplarını düşününüz/araştırınız ve cevaplarınızı yazınız.

1. Bu atıklar çöpe atıldıktan sonra başlarına neler geliyor?

2. Bu atıkların çevreye etkileri neler olabilir?



**Bunları
Biliyor musunuz?**



Türkiye İstatistik Kurumu, kısaca TÜİK diye isimlendirilir. Türkiye Cumhuriyeti Hazine ve Maliye Bakanlığı'na bağlı bir araştırma kurumudur. TÜİK ülkemizdeki sosyal, ekonomik, sağlık gibi farklı konularda mevcut durumu ölçmek için istatistiksel çalışmalar yapmaktadır.

Etkinlik
Zamanı

Çöpte Neler Var?

Çevre koruma öğrenme birimi boyunca arkadaşlarınız, aileniz, öğretmenleriniz ya da çevre uzmanları, mühendisler gibi farklı paydaşlarla iş birliği içinde çalışacaksınız. Grup olarak göreviniz, çevre ile ilgili konulara biraz daha yakından bakmak ve bu bağlamda problemlere çözüm bulmaktır.

Çevre grubunuzun ismi

Grup üyelerinizin ismi ve soy ismi

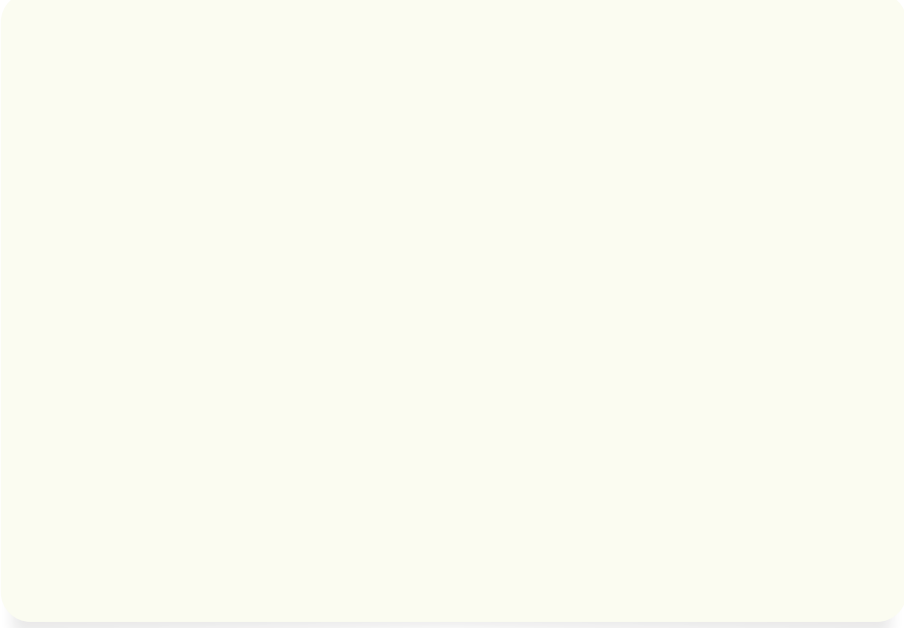
Aşağıda verilen soruları okuyunuz ve grup arkadaşlarınız ile iş birliği hâlinde tartışarak cevaplayınız.

1. Bir gün boyunca ev, sokak, okulda kısaca her yerde çöpe attıklarınızı düşünüp aklınıza gelenleri çalışma alanına yazınız.



→ Etkinliğin devamı...

2. Grup arkadaşlarınızla çöpe attığınız nesnelere benzer ve farklı özelliklerini tartışarak sınıflandırınız.



Merak
Ediyorum

Farklı paydaşlarla iş birliği içinde çalışmak ne işe yarar?



İş hayatının olmazsa olmazı, iş birliği içinde çalışmaktır. **İş birliği**, farklı bireylerin ortak bir hedef doğrultusunda, bilgi ve yeteneklerini birleştirerek beraber çalışmasıdır. Herkesin birbirinden daha iyi olduğu konular vardır. Örneğin birisi zaman kontrolünü daha iyi yaparken diğeri görev dağıtımında ya da hızlıca bir sonuca varma konusunda daha iyi olabilir. Bununla birlikte insanlar farklı fikirlere saygı duyarak birbirlerini dinlemelidir. Kişiliklerin değil, fikirlerin tartışılmasının önemli olduğu unutulmamalıdır. Sınıf arkadaşlarınız ile yaptığınız grup çalışmalarını yürütürken bunlara dikkat etmelisiniz.



Görsel 4.1: Atıklar

Sınıflandırma, nesnelerin ortak özelliklerine göre sistematik olarak gruplandırılmasıdır. Hayatınızı ve derslerinizdeki konuları düşündüğünüzde, nerelerde/ne tür sınıflandırma yapıldığına dikkat ettiniz mi? Sınıflandırma yapmak, çoğu zaman hayatı kolaylaştırdığı gibi sınıflandırma yapılan nesnelere arasındaki benzerlik ve farklılıkları görme konusunda yeni bir anlayış geliştirilmesine yardımcı olur.

Sınıflandırmasını yaptığınız bazı atıkların geri dönüştürülerek ham madde olarak kullanılabilirliğini fark ettiniz mi? Her şeyi geri dönüştürebilir misiniz? Peki neden geri dönüştürülebilir atıklar çöpe veya çevreye gelişigüzel atılmaya devam ediliyor? Maalesef, bu atıkların bir kısmı okyanuslarda çöp adalarına dönüşüyor veya depolama alanlarında bilinçsizce bertaraf ediliyor.

Üretim ve tüketim faaliyetleri sonucunda oluşan ve doğaya bırakılması insan hayatına ve/veya yaban hayatına zarar veren her türlü maddeye **atık** denir (Görsel 4.1). Bu atıkların bazıları yeniden kullanılabilir, ham madde olarak sisteme yeniden kazandırılabilir iken bazıları hiçbir şekilde kullanılamaz. Yeniden sisteme kazandırılmayacak ve hiçbir şekilde kullanılmayacak maddelere ise **çöp** denir. Kısaca, **her atık çöp değildir!**



Bunları
Biliyor musunuz?

Dünya Bankası, yoksulluğun azaltılması ve refahın artırılması için çalışmalar yürüten dünyanın en büyük kalkınma bankasıdır. Dünya Bankası sadece finansal konularla ilgilenmemektedir. Bununla birlikte, iklim değişikliği, salgın hastalıklar ve göç olayları gibi konularda da faaliyet göstermektedir.



Etkinlik Zamanı

Atıklar Azaltılabilir mi?

Aşağıda verilen soruları okuyunuz ve grup arkadaşlarınız ile iş birliği hâlinde tartışarak cevaplayınız.

1. Dünya Bankası 2016 yılında 2.01 milyar ton olan atık üretiminin 2050 yılında 3.40 milyar ton olmasını tahmin etmektedir. **Bu bağlamda atık miktarını azaltmak için neler yapılabileceğini yazınız.**



→ Etkinliğin devamı...

2. "Çöpte neler var?" etkinliğinde yazmış olduğunuz atıklardan 10 tanesini grup arkadaşlarınız ile seçerek aşağıdaki ilk sütuna yazınız. Yazdığınız atıklar için "Azalt", "Yeniden Kullan" ve "Geri Dönüştür" kategorilerinden uygun olanı işaretleyiniz.



Atık Nesne/Madde

Azalt

Yeniden Kullan

Geri Dönüştür

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

Azalt (Reduce), Yeniden Kullan (Reuse), Geri Dönüştür (Recycle)



Görsel 4.2: 3R İlkesi

"Atıklar azaltılabilir mi?" başlıklı etkinlikte atıkları azalt, yeniden kullan ve geri dönüştür kategorileri bağlamında düşününüz. Bu kategoriler atık azaltma stratejileridir. Yukarıdaki şekil 3R ilkesini temsil etmektedir (Görsel 4.2). 3R ile sembolize edilen üç kavram İngilizce Reduce (re-düs) (Azalt), Reuse (riyus) (Yeniden kullan) ve Recycle (risaykıl) (Geri dönüştür) kelimelerinden gelmektedir. 3R ilkesi; atıkların öncelikle azaltılmasını hedeflemektedir. Azaltılmadığı takdirde yeniden kullanımın teşvik edilmesi ve geri dönüşüme son olarak odaklanılması gerekliliğini savunmaktadır. Buna göre üretilen atık miktarı ne kadar azaltılırsa o kadar az yeniden kullanım ve geri dönüşüm sürecine ihtiyaç gerekir. Bunlar 3R ilkesinin temelidir.



Bunları
Biliyor musunuz?

Geri dönüşüm sembolüne geometrik olarak bakıldığında, Möbius (mobiyus) şeridinden etkilenildiği görülür. **Möbius şeridi**, bir şeridin ucunun 180 derece bükülerek diğer ucu ile birleştirilmesinden elde edilen şerittir (Görsel 4.3). Başka bir ifade ile Möbius şeridinin üzerindeki bir noktadan hareket etmeye başlandığında, tüm şerit taranarak aynı noktaya dönülür. Bu da geri dönüşüm sürecindeki her adımın birbirini takip ederek sürecin tamamlanması durumunu temsil etmektedir. Semboldeki birinci ok "toplama-ayrıştırma" aşamasını, ikinci ok "işleme-dönüştürme" aşamasını, üçüncü ok ise "satın alma-kullanma" aşamasını ifade etmektedir.



Görsel 4.3: Möbius Şeridi



Göster
Kendini



1. Bir Dünya Atık başlığı altında yaptığınız çalışmalarını değerlendiriniz ve bu dersin size neler öğrettiğini yazınız.

2. Bir Dünya Atık başlığı altındaki çalışmalarınız sırasında hangi becerileri tecrübe ettiğinizi düşünüyorsunuz? Nasıl? Açıklayınız.

Yeni Göreviniz

Geride dönüştürülemeyen atıkların başına neler gelmektedir?
Bir sonraki derse kadar araştırınız ve araştırmalarınızı yazınız.



4.2 Çevre Dostu Stratejiler

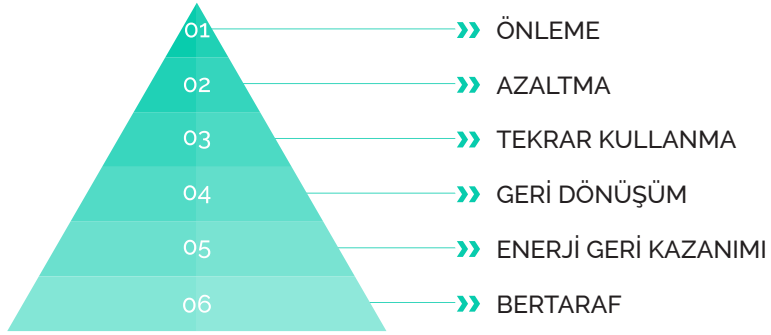


Araştır
ve Düşün

Konuya başlamadan önce aşağıdaki soruların cevaplarını düşününüz/araştırınız ve cevaplarınızı yazınız.

1. Geri dönüştürülemeyen atıkların başına neler gelir?

2.



Görsel 4.4: Piramit

Bir önceki derste azaltma, tekrar kullanma ve geri dönüşüm ilkeleri üzerine tartıştınız.

a) Görsel 4.4'te verilen piramitte yer alan ilkeler arasındaki benzerlik ve farklılıklar nelerdir?

b) Piramitteki basamaklar arasındaki ilişki nedir?



Katı atıkların çevre ve insan sağlığına zarar vermelerini önlemek amacıyla geliştirilen yöntemlerin kontrollü olarak uygulanmasına **katı atık yönetimi** denir. Atık yönetimi hiyerarşisinde uygulama önceliği piramidin tepesinden tabanına doğru ilerlemektedir. İlk aşama olarak atık oluşumunun önlenmesi, bu mümkün değilse atığın azaltılması amaçlanır. Atığın yeniden kullanımı mümkün değilse atıkların geri dönüşümü amaçlanır. Atık geri dönüştürülemez ise önce enerji geri kazanımı, sonrasında düzenli depolama ve yakma gibi yöntemlerle bertaraf edilir.

Altı basamaklı atık yönetimi ile çevresel ve ekonomik açıdan kaynakların en verimli şekilde kullanılması hedeflenmektedir.



Covid-19 salgını nedeniyle alınan tedbirler çerçevesinde Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü'nün 7 Nisan 2020 tarihinde yayınladığı genelgeye göre "evlerden ve işyerlerinden kaynaklanan tek kullanımlık maske, eldiven, mendil gibi kişisel hijyen malzemesi atıkları yırtılmaya dayanıklı plastik çöp poşetlerinde küçük miktarlar hâlinde toplanmalı, ağız sıkıca kapatılan çöp torbaları daha sonra yırtılma riskine karşı ikinci bir torbaya konulmalıdır. Atık üzerinde virüsün hayatta kalma olasılığını en aza indirmek için atık torbaları en az 72 saat süreyle diğer insanların ve hayvanların erişemeyeceği oda veya balkonlarda bekletilmelidir. Atıklar, atık toplama saatinden kısa bir süre önce çıkartılmalı ve "diğer atık" olarak evsel atık kapsamında yönetilmek üzere belediyeye teslim edilmesi sağlanmalıdır."



Merak Ediyorum



Atık yönetimini tartışmak ne işe yarar?

İnsanlar aynı dünyayı paylaşıyorsa bir birey olarak çevreye karşı sorumlulukları bulunmaktadır. Günlük tüketim alışkanlıkları kontrol edilerek ve çevredeki diğer insanları atık yönetimi hakkında bilinçlendirerek çevresel ve ekonomik açıdan kaynakların en verimli şekilde kullanılmasına katkı sağlanabilir.



Bilginin Peşinde

Belediyeler, kamu kuruluşları, sivil toplum örgütleri ve şirketler atık yönetimine dair stratejiler geliştirir. **Merak ettiğiniz bir kurum ya da şirket belirleyiniz. Belirlediğiniz yerde atık yönetimine dair ne tür stratejiler geliştirildiğini araştırınız.**



Görsel 4.5: Katı Atık Bertaraf ve (Düzenli) Depolama Tesisi

Şehirlerde biriken atıklar düzenli bir şekilde bertaraf edilmeye çalışılır. Öğretmeninizin rehberliğinde şehrinizde bulunan katı atık bertaraf ve (düzenli) depolama ya da geri dönüşüm tesislerine bir gezi planlayabilirsiniz (Görsel 4.5). Bu süreçte okulunuzda çevre korumayla ilgili öğrenci kulüpleri var ise onlarla iş birliği yapabilirsiniz. Bu gezi boyunca atıkların hangi işlemlerden geçtiğini inceleyebilir ve oradaki uzmanlardan konu hakkında bilgi alabilirsiniz. Bu ziyareti planlamadan önce öğretmeninizle birlikte gitmek istediğiniz tesisleri arayarak randevu alabilirsiniz. Gezi mümkün değilse burada çalışan birisini okulunuza davet edebilir ya da bir röportaj gerçekleştirebilirsiniz.

Geri dönüştürülen atıkların çöp olmaktan kurtuluşunu öğrenmişsiniz. Düşünün, bir ton kâğıdı yeniden üreterek mi yoksa kullanılmış kâğıtları geri dönüştürerek mi enerji tasarrufu sağlanabilir? Cevap çok net. Belediyeler, belli noktalara farklı türdeki atıklar için geri dönüşüm kumbaraları yerleştirir ve düzenli takibini sağlar (Görsel 4.6). Yiyecek bulaşmış kâğıtlar, ıslak mendiller, oyuncaklar, tek kullanımlık bardaklar geri dönüştürülemeyen atıklardır. Bu sebeple bunun gibi maddeler geri dönüşüm kutularına atılmamalıdır.



Görsel 4.6: Geri Dönüşüm Kutuları



Bunları
Biliyor musunuz?



Görsel 4.7: ALO 181 Çevre Hattı

Apartman, okulu veya mahallenize geri dönüşüm kumbarası temin etmek için bağlı olduğunuz belediye ile iletişime geçebilirsiniz. Bununla birlikte, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının bir hizmeti olan ALO 181 Çevre Hattı ile vatandaşlar çevre problemleri ile ilgili soru sorabilir, şikayetlerini bildirebilirler (Görsel 4.7).



Etkinlik
Zamanı

Çevre Dostu Stratejiler

Aşağıdaki senaryoyu okuyunuz. Grup arkadaşlarınız ile beraber senaryo doğrultusunda çevre dostu stratejiler geliştiriniz. Strateji geliştirmeden önce aşağıdaki mini ankette yer alan soruları cevaplayarak günlük hayattaki tercihleriniz üzerine düşününüz.

Mini Anket

Aşağıdaki soruları okuyup sizin için uygun olan seçeneği işaretleyiniz.

1. Kullandığınız kâğıtları biriktirmek için bir dosya satın alacaksınız. Hangisini tercih edersiniz?

A) Karton Dosya

B) Plastik Dosya

2. Akşam yemeği için ayran alacaksınız. Hangisini tercih edersiniz?

A) Plastik Şişe

B) Karton Kutu

3. Marketten satın aldıklarınızı taşımak için bir çanta alacaksınız. Hangisini tercih edersiniz?

A) Plastik Poşet

B) Karton Çanta



Bir kargo şirketi, çevre dostu paketleme sistemine geçiş yapabilmek için sizden danışmanlık hizmeti almak istiyor. Bu bağlamda sizden aşağıda belirtilen hususlarını göz önünde bulundurarak çevre dostu paketleme stratejileri geliştirmeniz beklenmektedir:

- Paketleme/ambalajlama sürecinde kullanılan malzeme
- Taşınan malzemenin formuna uygun paketleme
- Kullanılacak malzemenin geri dönüşüme uygun özellikte olması

hususlarını göz önünde bulundurarak çevre dostu paketleme stratejileri geliştirmeniz beklenmektedir.

Tablo 4.1'de geri dönüşümün ülke ekonomisine katkısı ve geri dönüşümün çevreye katkılarına dair bazı veriler yer almaktadır. Danışmanlık hizmeti kapsamında geliştireceğiniz stratejiler için bu verileri dikkate alınız.

Tablo 4.1: Geri Dönüşümün Katkıları

<p>Ger dönüşümün ülke ekonomisine katkısı</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ham madde tüketiminin azalmasına neden olur. • Atık maddelerin ve çöplerin taşınması veya depolanması gibi problemlerin ortadan kalkmasını sağlar. • Bertaraf edilmesi gereken katı atık miktarı azalır. 		
<p>Ger dönüşümün çevreye katkısı</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td data-bbox="500 1157 813 1802"> <p>1 ton kâğıt geri kazanıldığında</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4100 kW/sa enerji tasarrufu sağlanır. • 2,5 m³ çöp depolama alanından tasarruf sağlanır. • 177 kg sera gazının atmosfere salınması engellenir. • 28 m³ su tasarrufu sağlanır. • 17 ağacın kesilmesi önlenir. </td> <td data-bbox="813 1157 1121 1802"> <p>1 ton plastik geri kazanıldığında;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 23 m³ çöp depolama alanından tasarruf sağlanır. • 41 kg sera gazının atmosfere salınması engellenir. • 5774 kW/sa enerji tasarrufu yapılır. • 16,3 varil petrolen tasarruf sağlanır. </td> </tr> </tbody> </table>	<p>1 ton kâğıt geri kazanıldığında</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4100 kW/sa enerji tasarrufu sağlanır. • 2,5 m³ çöp depolama alanından tasarruf sağlanır. • 177 kg sera gazının atmosfere salınması engellenir. • 28 m³ su tasarrufu sağlanır. • 17 ağacın kesilmesi önlenir. 	<p>1 ton plastik geri kazanıldığında;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 23 m³ çöp depolama alanından tasarruf sağlanır. • 41 kg sera gazının atmosfere salınması engellenir. • 5774 kW/sa enerji tasarrufu yapılır. • 16,3 varil petrolen tasarruf sağlanır.
<p>1 ton kâğıt geri kazanıldığında</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4100 kW/sa enerji tasarrufu sağlanır. • 2,5 m³ çöp depolama alanından tasarruf sağlanır. • 177 kg sera gazının atmosfere salınması engellenir. • 28 m³ su tasarrufu sağlanır. • 17 ağacın kesilmesi önlenir. 	<p>1 ton plastik geri kazanıldığında;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 23 m³ çöp depolama alanından tasarruf sağlanır. • 41 kg sera gazının atmosfere salınması engellenir. • 5774 kW/sa enerji tasarrufu yapılır. • 16,3 varil petrolen tasarruf sağlanır. 		

Grubunun Çevre Dostu Stratejileri

Yukarıda boş bırakılan alana grubunuzun ismini yazınız. Yaratıcılığınızı kullanarak ve 173. sayfadaki verileri dikkate alarak stratejilerinizi geliştiriniz. İhtiyaç duyuyorsanız farklı kaynaklardan araştırma yapabilirsiniz. Bu sayfayı stratejilerinizi yazmak/çizmek için kullanınız.





Merak Ediyorum

Çevre dostu stratejiler geliştirirken verileri dikkate almak ne işe yarar?

Strateji geliştirmek, karar verme sürecinin bir ürünüdür. Karar verirken fikirlerinizi ne kadar bilimsel verilere dayandırarak gerçekleştirebilirsiniz argümanlarınız o kadar kuvvetli olur. Örneğin "bence ürünler kâğıt ambalajla paketlenmeli çünkü kâğıt daha doğal" ifadesi zayıf bir argümandır. Çünkü gerçek bilgi/verilere dayalı değildir. Stratejiler geliştirirken fikirlerinizi gerçekleştirecek güçlü argümanlar oluşturmalsınız.

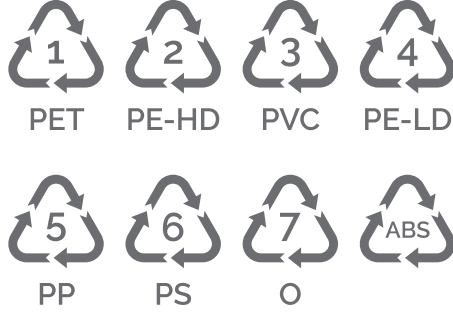


Mesleğe Hazırlanıyorum

Mesleki Gelişim Atölyesi dersi çeşitli kaynaklardan araştırmalar yaparak bilgiye ulaşma ve değerlendirme becerinizi geliştirmek üzere tasarlandı. Peki bu neden önemli? İletişim ve bilişim teknolojileri sayesinde günümüzde artık bilgiye ulaşmak eskisinden çok daha kolay. Ancak bilgiye erişimin kolaylaştığı bir dünyada, bu bilgiyi değerlendirmek, güvenilirliğini sorgulamak ve gerekli yerde kullanmak daha önemli hâle geldi.



Bilginin Peşinde



Bazı paketli ürünlerde geri dönüşüm sembolü ile birlikte PETE, LDPE, PP gibi kodlar görmüş olabilirsiniz (Görsel 4.8). Bunların ne anlama gelebileceği üzerine tahminde bulununuz. Daha sonra farklı kaynaklardan araştırınız.

Görsel 4.8: Geri Dönüşüm Sembolleri



Bunları Biliyor musunuz?

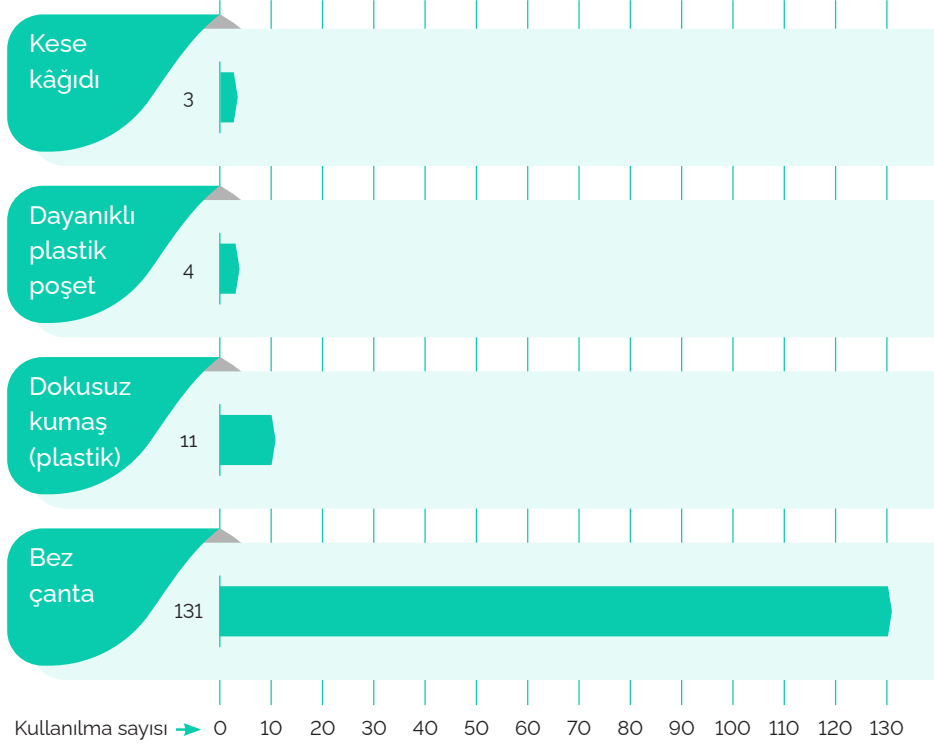


WWF (Doğal Hayatı Koruma Vakfı) tarafından hazırlanan "Plastik Kapanından Çıkış: Akdeniz'i Plastik Kirliliğinden Kurtarmak" başlıklı rapora göre Akdeniz'de yer alan atıkların %95'ini plastikler oluşturuyor. Ne yazık ki burada yaşayan bazı canlılar bu plastik atıkları yiyor. Bu durumun hayvanlar ve insanlar üzerinde olumsuz etkileri bulunuyor. Fok ve deniz kaplumbağası gibi canlılar büyük plastikleri yiyerek yaralanıyor veya boğuluyor. 5 milimetreden küçük mikro plastikler ise hayvanlar tarafından yutulup sindiriliyor. Mikroplastikler besin zinciri aracılığıyla insanlara ulaşarak sağlık açısından problemlere yol açıyor.



Göster Kendini

Grafik 4.1, farklı poşet türlerinin tek kullanımlık plastik poşete kıyasla çevre dostu sayılması için kaç defa kullanılması gerektiğini göstermektedir. **Tekrar kullanım miktarının neden farklı olabileceğine yönelik tahminlerde bulununuz ve çalışma alanına yazınız.**



Grafik 4.1: Farklı Poşet Türlerinin Kıyaslanması

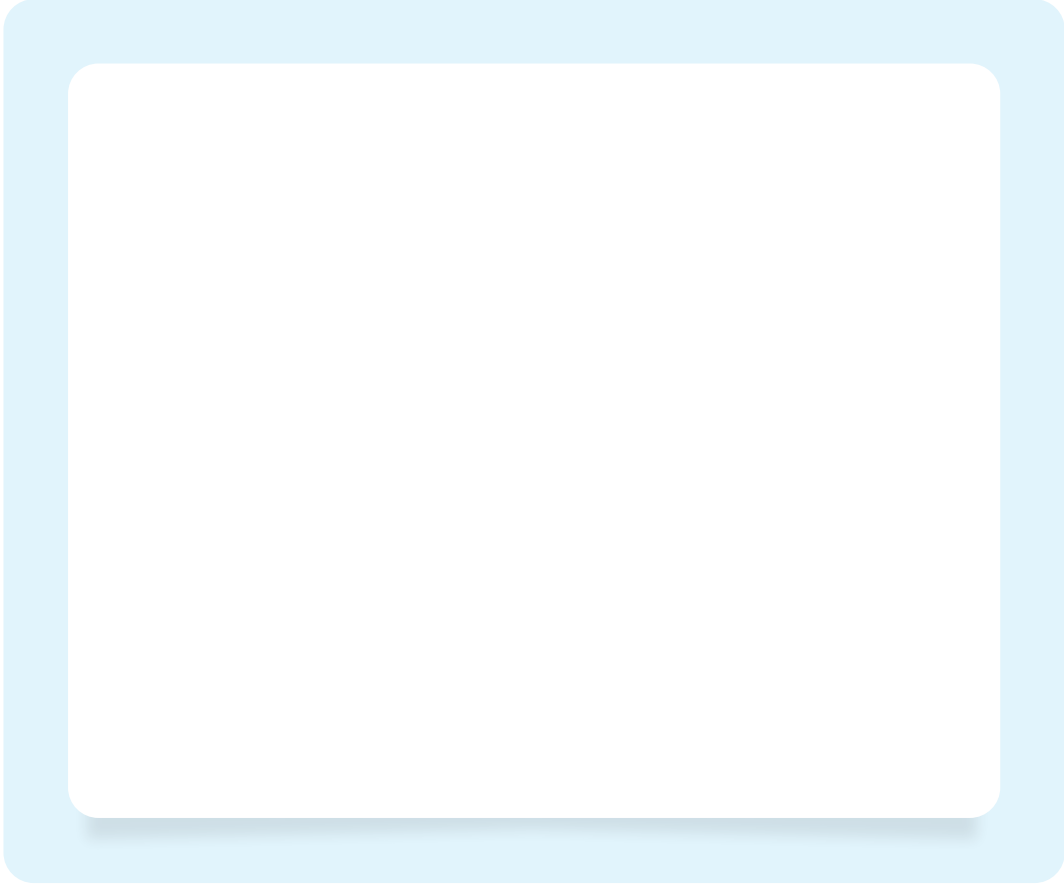
Kaynak: İngiltere Çevre Ajansı

Empty space for writing answers to the question.

Yeni Göreviniz

Bir sonraki derse kadar aşağıda verilen yönerge doğrultusunda metinlerinizi çalışma alanına yazınız.

Okulunuzdaki çevre kulübünde başkan olduğunuzu hayal ediniz. Çevre haftası kapsamında farkındalık çalışmaları yürütülüyor ve siz de ortaokul öğrencilerini "azalt, yeniden kullan ve geri dönüştür" ilkesi hakkında bilgilendirmeye karar verdiniz. Öğrencileri bilgilendirmek için bir metin yazınız. Metnin anlaşılabilir olması çok önemli. Bu nedenle konuyu örneklerle açıklamayı ve dil bilgisi kurallarına uymayı unutmayınız.



Merak
Ediyorum

Metin yazmak ne işe yarar?

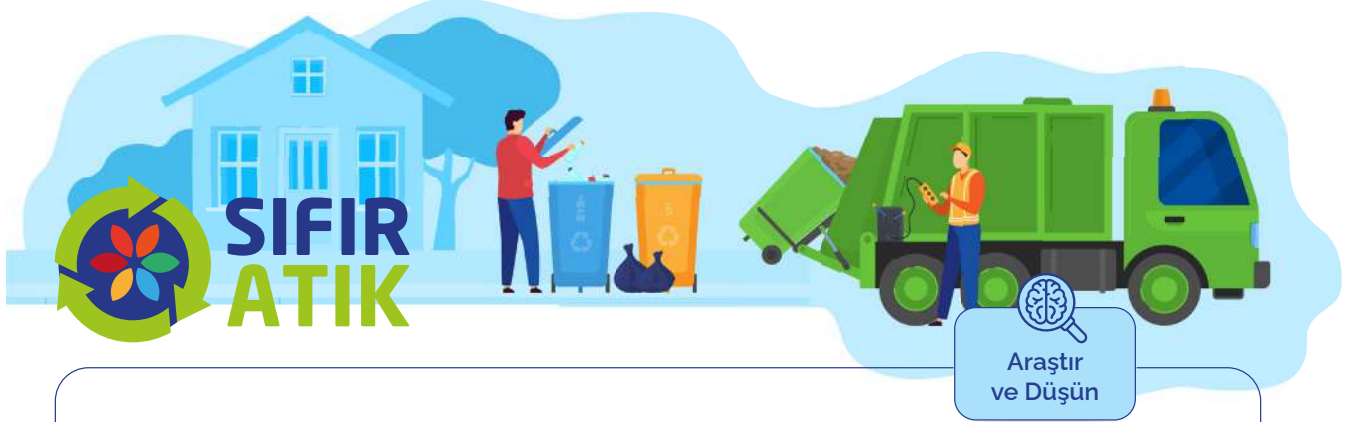
Söyleyeceğiniz sözü yazmak, sizi düşünmeye ve düşüncelerinizi tasfiyeye sevk eder.

Dale Carnegie

Yazı yazmak, fikirler arasında ilişki kurmak ve fikirleri yeniden organize etmek için önemli bir eylemdir. Bununla birlikte araştırmalar, anlamlı-amaçlı yazma eyleminin tümevarım ve tüm dengelim yapmak gibi 21. yy becerilerini geliştirdiğini göstermektedir. Kalemle veya klavyeyle hangisi olursa olsun, yazmaktan vazgeçmeyiniz.



4.3 Okulumuz Atıklarının İncelenmesi

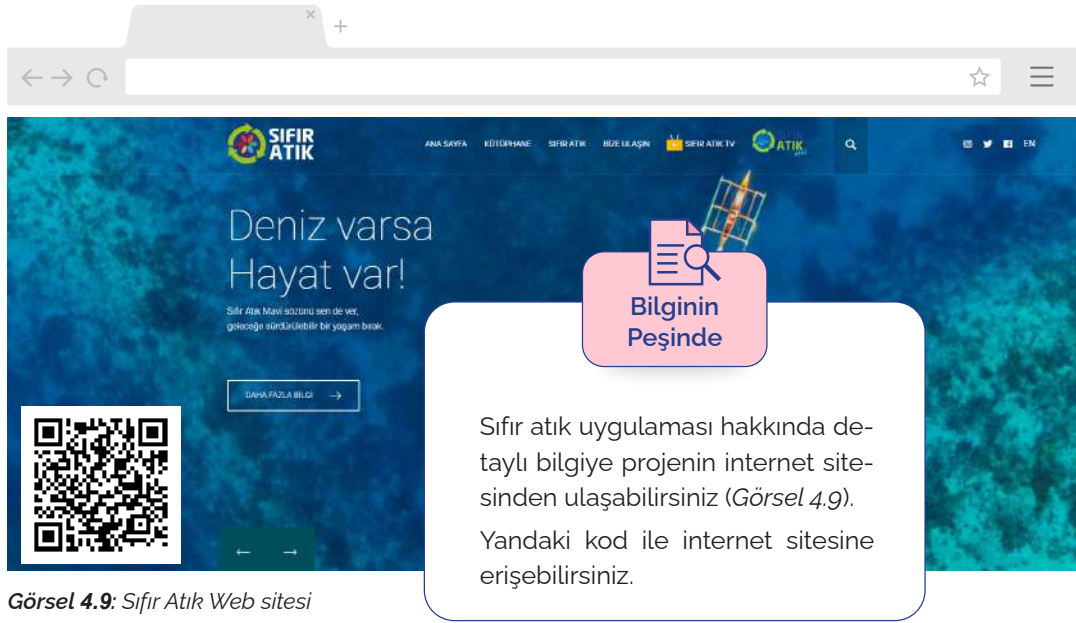


Konuya başlamadan önce aşağıdaki soruların cevaplarını düşününüz/araştırınız ve cevaplarınızı yazınız.

1. Sıfır atık deyince aklınıza ne geliyor?

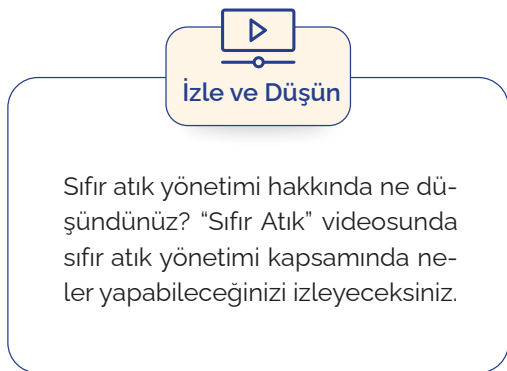
2. Ülkemizde yürütülen sıfır atık projesi hakkında ne biliyorsunuz?

3. Sıfır atık uygulamasının doğal kaynaklara ve doğal yaşama katkıları nelerdir?



Görsel 4.9: Sıfır Atık Web sitesi

Dünyada var olan doğal kaynakların verimli şekilde kullanılması hem günümüz için hem de gelecek nesiller için oldukça önemlidir. Bugün kaynaklar ne kadar tasarruflu kullanılırsa bizden sonraki nesiller de o kadar az kaynak sıkıntısı yaşayacaktır. Dünya nüfusunun artması ve tüketim alışkanlıklarının değişmesi gibi nedenlerle doğal kaynakların her geçen gün azaldığı tespit edilmiştir. Bu nedenle ülke genelinde çevre mevzuatı hazırlanarak Atık Yönetimi Yönetmeliği oluşturulmuştur. Belediyeleri de kapsayan bu yönetmelikte "Belediye atıklarının hacminin azaltılması, kısmen enerji veya maddesel geri kazanımının sağlanması ve nihai bertarafı amacıyla çevre ile uyumlu fiziksel, kimyasal, biyolojik veya termal teknolojilerin kullanılması esastır." ifadeleri yer almaktadır. Bu yüzden belediyelerde ortak bir "çevre" anlayışı geliştirmek üzere çalışmalara başlanmıştır. Bu kapsamda her ilin belediyesi, kendi bölgesinde bulunan kurum ve kuruluşların atık süreçlerini incelemek üzere çalışmalara başlamıştır.



Aşağıdaki kod ile videoya erişebilirsiniz.



**Etkinlik
Zamanı****Okulumuzdaki Atıkların İncelenmesi**

Aşağıdaki senaryoyu okuyarak takip eden etkinliklerdeki yönergelere uygun çalışmalarını grup arkadaşlarıyla yapınız.

Senaryo

Belediyeniz, bölgesinde bulunan okul ve işletmelerin atık hacmini belirlemeye ve var olanın azaltılmasına yönelik çalışmaların yürütülmesine karar vermiştir. Yapılan incelemeler sonucunda, okulunuzun yıllık atık hacminin bir öğrenci ekibi tarafından incelenmesi ve atık hacminin azaltılmasına yönelik stratejilerin belirlenerek hayata geçirilmesine karar verilmiştir.

(Komisyon tarafından yazılmıştır.)

1. Okulunuzda üretilen atıkları bir kroki üzerinden inceleyelim. Aşağıdaki çalışma alanına okulunuzun krokisini çiziniz. Bu kroki üzerinde;

- Okulunuzun farklı bölümlerinde üretilen atık türlerinin neler olduğunu,
- Bu atıkların çöpe mi yoksa geri dönüşüm kutularına mı atıldığını yazınız.

Krokide gösterilen okul bölümleri yetersiz ise değiştiriniz veya kendi okulunuzun krokisini çiziniz.



→ Etkinliğin devamı...

2. Okulunuzun krokisi üzerinden okulunuzdaki atık türlerini inceleyiniz. **Bu etkinli-
te okulunuzdaki atık yönetimiyle ilgili strateji geliştirmek için araştırma sürecini
takip ediniz.**

a) Odaklanmak istediğiniz atıkları ve okul bölümlerini düşünerek araştırma
sorunuzu yazınız.



Merak
Ediyorum

Araştırma sorusu sormak ne işe yarar?

Genellikle sizden verilen bir problemi ya da soruyu çözmeniz beklenir. Şimdi ise **182.** sayfada verilen senaryodaki problem durumundan yola çıkarak araştırmak istediğiniz bir sorun belirlemeniz ve bu soruna ilişkin de bir soru yazmanızı istiyoruz. İyi bir araştırma sorusu, araştırma amacınızı ortaya koyar.



→ Etkinliğin devamı...

b) Araştırma sorunuzu yazdıktan sonra sorunuzu cevaplamak için bir araştırma planı yapmalısınız. Araştırmanızı daha iyi planlamak için basamaklandırmanız. **Belirlediğiniz soruyu cevaplamak için hangi basamakları takip edeceğinizi yazınız.**



Merak
Ediyorum

Araştırma planı yapmak ne işe yarar?

İster akademik bir çalışma olsun ister bir proje, araştırmalara planlama ile başlanmalıdır. Araştırma planının, araştırma probleminin belirlenmesinden raporlaştırılmasına kadar bütün süreçleri kapsamı gerekmektedir. Araştırma planınız, araştırma sorunuzu cevaplandırırken hangi adımları takip etmeniz gerektiğini gösterir. Dolayısıyla araştırma planınız "Veri toplama sürecinde kimlerle görüşülecek? Ne hakkında görüşülecek?" gibi soruların cevaplarını da içermelidir.

→ Etkinliğin devamı...

c) Araştırmanız boyunca yaptığınız görüşmelerde aldığınız notları yazınız.



A large, empty, light green rectangular area intended for students to write their notes from the interviews.



**Merak
Ediyorum**

Görüşme yapmak ne işe yarar?

İş sağlığı ve güvenliği öğrenme biriminde ve bu öğrenme biriminde alan uzmanlarıyla görüştünüz. Problem çözme sürecinde görüşme yapmanın hangi konuda ya da konularda işinize yaradığını düşününüz.

Bir aracın sık arızalanan motoruna çözüm arayan bir çalışan olduğunuzu hayal ediniz. Bu problemi çözmek için motoru detaylı inceleyebilirsiniz ve motordaki problemi tespit edebilirsiniz. Peki bu arızanın sebebini nasıl öğrenirsiniz? Araç sahibi ile aracını nasıl kullandığı, bakımını nasıl yaptırdığı üzerine konuşmak işinize yarar mı?

Görüşme yapmak, bir problemin çözümüne dair etkili fikir geliştirmenize yardımcı olur. Bununla birlikte araştırdığınız konu hakkında daha derinlemesine bilgi toplamanızı da sağlar. Görüşmede sorulacak tüm sorular önceden hazırlanabileceği gibi görüşme yapılan kişinin verdiği yanıtlar doğrultusunda görüşme sırasında da şekillendirilebilir.

→ Etkinliğin devamı...

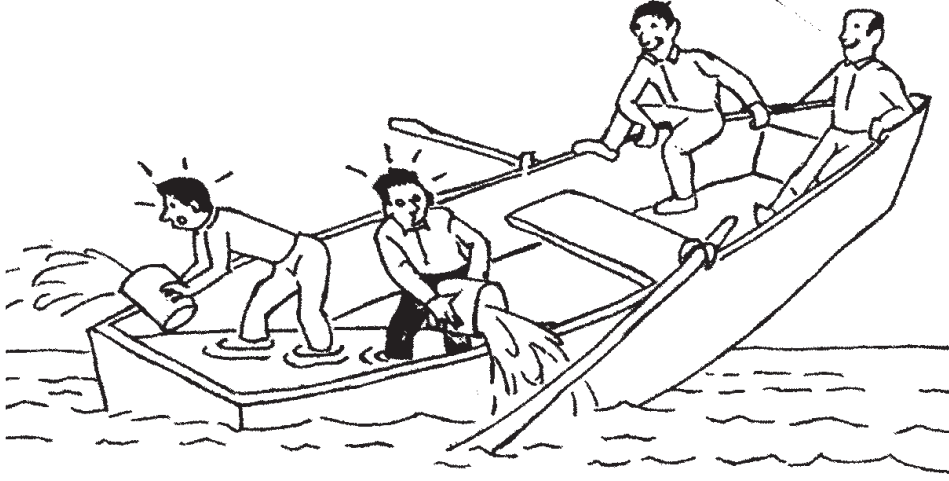
d) Topladığınız veriler doğrultusunda 3R: Reduce (Azalt), Reuse (Yeniden kullan), Recycle (Geri dönüştür) ilkelerini göz önünde bulundurarak geliştirdiğiniz stratejileri yazınız.



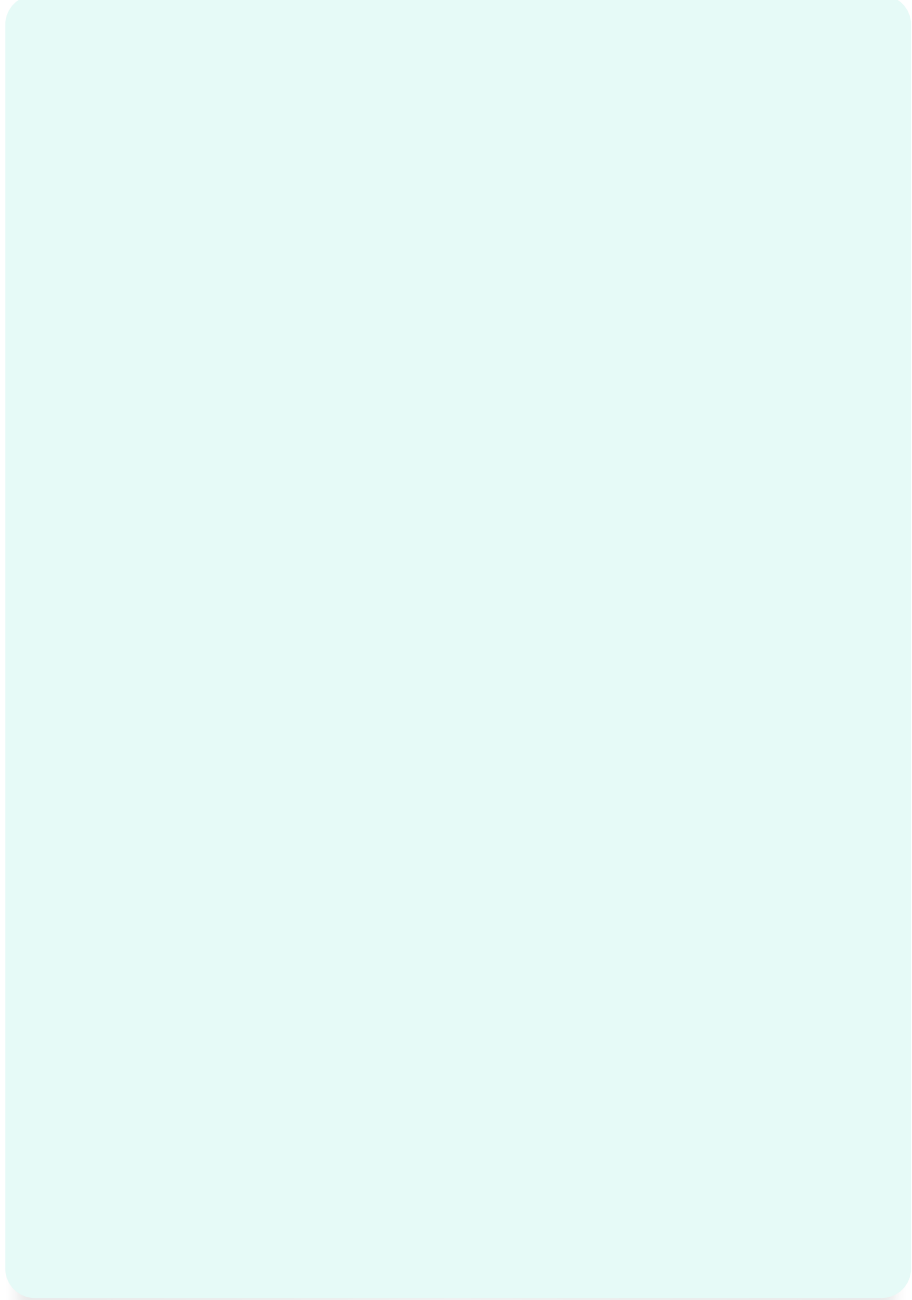
Göster
Kendini

1. Aşağıdaki görsel size ne anlatıyor? Açıklayınız.

Eminim delik bizim tarafımızda değil.



2. Mesleki Gelişim Atölyesi dersini alan bir öğrenci "Okulum için neden böyle bir strateji geliştiriyorum ki nasıl olsa önümüzdeki yıl babamın tayin durumundan dolayı okul değiştireceğim" diyor. Arkadaşınıza, insanların çevreye yönelik davranışlarının hem küresel hem de ülkemizi ilgilendiren toplumsal ve ekonomik sonuçları olduğunu anlatan bir mektup yazınız. Mektubu yazarken 1. sorudaki görselin size düşündürdüklerinden de yararlanınız.





Bilginin Peşinde

Okulunuzdaki atıkları azaltmaya yönelik stratejiler geliştirirken benzer durumlara yönelik proje ve strateji geliştiren okulların neler yaptıklarını internetten araştırabilirsiniz. Eko-Okullar Programının internet sayfasında eko-okulların çevre etkinlik günü kapsamında yaptığı etkinlikleri de inceleyebilirsiniz.



Mesleğe Hazırlanıyorum

Sunum yapmak iş hayatının kaçınılmaz bir parçasıdır. Sunumlar, çalışmanızı hedef kitlenize öz bir şekilde anlatmanızı gerektirir. Bu yüzden sunumunuzu mümkün olduğunca az yazı ve bol görsel içerik (fotoğraf, çizim, grafik vb.) içerecek şekilde hazırlamalısınız. Etkili sunum tekniklerini çeşitli kaynaklardan araştırabilirsiniz.

Yeni Göreviniz

Bir sonraki ders için derste belirlediğiniz araştırma sorusu, araştırma planı ve stratejilerin olduğu bir PowerPoint sunumu hazırlayınız. Bunun için grup arkadaşlarınızla sunumun hazırlığı ve sunum sırasında yapılacaklar için görev paylaşımı yapmalısınız. Unutmayın, siz bir takımsınız. Takımın başarısı, hepinizin başarısına bağlıdır!



4.4 Yeşil Bir Fikrim Var



Araştır
ve Düşün

Konuya başlamadan önce aşağıdaki soruların cevaplarını düşününüz/araştırınız ve cevaplarınızı yazınız.

1. Araştırma sürecinizin güçlü ve zayıf yanları nelerdir?

2. Bu süreci bir kez daha yürütüyor olsaydınız neleri farklı yapardınız?



Göster
Kendini

Sunum Değerlendirme Formu*

Grup sorunlarını takip ediniz. Aşağıdaki sunum değerlendirme formu aracılığı ile sunum yapanları olumlu ve eleştirel bir göz ile değerlendiriniz.

Değerlendirilen grubun ismi		
Değerlendirme Başlıkları	Konuşmacının Sunumu Nasıldı?	Neden Bu Puanı Verdim?
Vücut hareketleri	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3	
Beden duruşu	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3	
Göz teması	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3	
Dış görünüş	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3	
Ses tonu	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3	
Sunumun içeriği	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3	
Zaman yönetimi	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3	

1 Etkisiz 2 Orta 3 Etkili

*Sunum değerlendirme formu, IBM'in "Workplace Learning Curriculum" başlıklı programından revize edilmiştir.

2. Diğer grupların geliştirdiği stratejilerle sizin stratejileriniz arasındaki benzerlik ve farklılıkları yazınız.

3. Diğer grupların sunumlarını dinlerken size ilginç gelen noktaları ya da sormak istediklerinizi yazınız.





Merak Ediyorum

Sunumların değerlendirilmesi ne işe yarar?

Teknolojik Gelişmeler ve Endüstriyel Dönüşüm öğrenme birimindeki bir videoyu Sözlü Sunum Değerlendirme Formunu kullanarak değerlendirmişsiniz. Belirli kriterler doğrultusunda değerlendirme yapmak, bir durumu bütünsel olarak analiz etmenizi sağlar. Bununla birlikte, sunumlarınızın değerlendirilmesi, kendinizi hangi alanlarda iyileştirmeniz gerektiği konusunda da size yol gösterir.



Mesleğe Hazırlanıyorum

Meslek hayatında en çok ihtiyaç duyulan becerilerden biri olan grup çalışması, en az mesleki bilgi birikiminiz kadar önemlidir. Dünya Ekonomik Forumu (WEF) tarafından yayımlanan "Mesleklerin Geleceği" raporuna göre günümüzde iş hayatında iletişimi iyi, sorun çözme becerilerine sahip olan, takım çalışmasına yatkın ve yaratıcı çözümler ortaya koyabilen bireyler tercih edilmektedir.



Bunları Biliyor musunuz?

Dünya Ekonomik Forumu (World Economic Forum (vörlđ ekonomik forum)), dünyadaki mevcut problemleri tartışmak ve mevcut durumu iyileştirmek amacıyla 1971 yılında İsviçre'de kurulmuş olan kar amacı gütmeyen bir organizasyondur (Görsel 4.10).



Görsel 4.10: Dünya Ekonomik Forumu Logosu



Göster
Kendini

Bu öğrenme biriminde çevreyi korumaya yönelik düşüncelerinizde ve/veya alışkanlıklarınızda değişiklik oldu mu? Nasıl? Açıklayınız.

A large, empty, light blue rectangular area intended for the user to write their response to the question above.

Yeşil Bir Fikrim Var

4.5 Öğrenme Birimi Değerlendirme

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak doğru cevabı işaretleyiniz.

- 1. Geri dönüşüm ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**
 - A) Geri dönüştürülebilir maddelerin üzerinde özel bir işaret bulunur.
 - B) Geri dönüşüm için özel bir tesis gerekir.
 - C) Geri dönüşüm ile günlük atık hacmi azaltılabilir.
 - D) Bütün maddeler geri dönüştürülebilir.
 - E) Geri dönüşüm ekonomiye katkı sağlar.
- 2. Geri dönüşümün ilkelerini günlük yaşamında uygulayan bir öğrencinin aşağıdakilerden hangisini yapması beklenmez?**
 - A) Evsel atıklarından geri dönüştürülebilir olanları ayırır.
 - B) Gereksiz kâğıt tüketimini azaltır.
 - C) Çöplerini yakarak ortadan kaldırır.
 - D) Plastik atıkların toprak ile temasını önler.
 - E) Plastik çatal, tabak, bardak gibi tek kullanımlık plastikleri kullanır.
- 3. Covid-19 salgını nedeniyle alınan tedbirler kapsamında, kullandığımız tek kullanımlık maske ve eldivenlerin bertaraf edilmesi için nasıl bir yöntem izlenmelidir?**
 - A) Diğer atıklarla karıştırılıp çöpe atılmalıdır.
 - B) Atmadan önce yıkanmalıdır.
 - C) Maske ve eldivenleri parçalayıp öyle çöpe atılmalıdır.
 - D) Çöpe atılmamalı, tekrar kullanılmalıdır.
 - E) Tek kullanımlık maske ve eldivenleri koyduğumuz poşetler en az 72 saat diğer insanların ve hayvanların erişmeyeceği oda veya balkonlarda bekletilmelidir.
- 4. Dünyanın yörüngesindeki tüm uyduları görebildiğiniz bir yerde olduğunuzu hayal edin. Uydular ile beraber başıboş dolaşan uzay çöplerini de görüyorsunuz ve 10 milyon parçadan fazla uzay çöpünün olduğu tahmin ediyorsunuz. Ekip lideri olarak siz ve ekibiniz uzay çöplüğü sorununa çare bulmak için bir proje yürütüyorsunuz. Ekip lideri olarak bu projeye nereden başlarsınız?**
 - A) Uzay çöplüğü sorununu anlamaya çalışırım.
 - B) Derhal uzay çöplüğü imha ekibi kurarım.
 - C) Uzay çöp konteyneri niteliğinde roketler hazırlarım.
 - D) Uzay çöplüğüne neden olan durumlar için bir açıklama yaparım.
 - E) Çöpleri yakalamak için bir uzay ağı hazırlarım.

5. "Atık değerli bir ham maddedir. Bu ham madde değerlendirilerek ekonomiye kazandırılmalıdır." ifadesini kullanan bir belediye başkanı aşağıdaki çalışmalardan hangilerini yapmamalıdır?

- A) Vatandaşları daha az çöp çıkarmak konusunda bilinçlendirmek
- B) Halkı tüketime yönlendirmek
- C) Her semte geri dönüşüm kumbaraları kurmak
- D) Vatandaşları atıklarını yeniden kullanmaları konusunda bilinçlendirmek
- E) Okullarda çocuklara yönelik bilinçlendirme çalışmaları yapmak

Test bittikten sonra cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız.

Notlar





5. Öğrenme Birimi

Girişimci Fikirler,
İş Kurma ve
Yürütme

Bu öğrenme biriminde ilk önce ekonomi ve girişimcilik hakkındaki fikirlerinizi tartışacaksınız. Bu tartışmalar sayesinde kendi fikirlerinizi gerekçelendirecek ve problemlere farklı açılardan bakarak olası çözüm yolları üzerinde düşüneceksiniz. Ardından etrafınızdaki meslekleri ve işletme türlerini tanıyacaksınız ve bu bilgileri kullanarak grup arkadaşlarınızla birlikte bir iş fikri geliştireceksiniz. İş fikri geliştirme sürecinde işletme faaliyet alanları, yönetim planı oluşturma, uygun stok ve kalite yöntemleri, pazarlama süreçleri, mali kaynak yönetimi ve personel alım süreçlerini grup arkadaşlarınızla geliştirdiğiniz prototip üzerinde deneyimleyeceksiniz. Bu çalışmalar sırasında grup arkadaşlarınızla iş birliği içerisinde çalışacak ve grup içi çalışmalarda üzerinize düşen sorumlulukları planlı bir şekilde yürüteceksiniz. Süreç içerisinde fikir birliğine varamadığınız durumlarda kendinizi başarısız hissedebilirsiniz. Ancak eleştirel bakış açısının ve "başarısızlık" olarak gördüğümüz durumların sizin için bir sıçrama tahtası olabileceğini hep birlikte deneyimleyeceksiniz.



Çevre Koruma Öğrenme Birimi Akışı

5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9	5.10
Girişimciliğe ilk adım	Bir girişim hikâyesi	Fikirden girişime	Havada uçan fikirler	Yeni bir işletme	İşletme ne iş yapar	Pazarlama karması	Yönetim planı ve stok yöntemi	Finans yönetimi ve insan kaynakları	Sahne sizin



5.1 Girişimciliğe İlk Adım

Ekonomisi zayıf bir ulus, yoksulluktan ve düşkünlükten kurtulamaz; güçlü bir uygarlığa, kalkınma ve mutluluğa kavuşamaz; toplumsal ve siyasal yıkımlardan kurtulamaz.

K. Atatürk



Araştır
ve Düşün

Konuya başlamadan önce aşağıdaki soruların cevaplarını düşününüz/araştırınız ve cevaplarınızı yazınız.

1. Ekonomi kavramı sizce ne zaman hayatımıza girmiştir?

2. Sizce, girişimcilik ile ekonomi arasında bir ilişki var mıdır? Açıklayınız.

3. Girişimci olarak adlandırılan kişilerin buldukları ülke ekonomisine sizce katkıları olur mu? Açıklayınız.

Ekonomi kavramını "Karar verme bilimi." olarak da tanımlayabiliriz. Hayatınızın hemen her alanında örneğin seyahate çıktığınızda, alışveriş yaptığınızda, bir iş başvurusu yaptığınızda ekonomi ile ilgili bir karar almış olursunuz. Ekonomi, insanların sınırsız ihtiyaçlarının kıt kaynaklarla karşılaşmasını inceler. Para ve zaman gibi kavramlar bu kıt kaynaklar arasında sayılabilir. Bu kaynakların nasıl kullanılacağına karar veren bir insan, bir şirket, bir ülke ya da birden çok ülkeyi kapsayan bir ticaret birliği de olabilir. Bir kişinin, bir ailenin ya da bir firmanın aldığı kararlar mikroekonominin konusunu oluşturur. Ekonominin bir ülkenin, ülkeler birliğinin ya da dünya genelindeki insanların çoğul kararlarını inceleyen dalı ise makroekonomidir.

Ekonomide sık kullanılan kavramlardan biri de maliyet kavramıdır. Maliyet, bir ünite malın (veya daha fazla) elde edilmesi için harcanan üretim faktörleri (emek, sermaye, toprak) toplamıdır. Fırsat maliyeti ise herhangi bir malın üretimini bir birim artırmak için başka bir maldan vazgeçilmesi, feragatta bulunulması gereken mal ve/veya kazanç miktarıdır.

Ekonomi bilimi; "Bazı ülkeler zenginken bazıları neden fakir?", "Gelirdeki artış tüketim talebini nasıl etkiler?", "Bir şirket satış fiyatlarını nasıl belirler?", "Uzun vadeli ekonomik büyümenin kaynakları nelerdir?" gibi sorulara yanıt arar. Ekonomi bilimi tüketiciler, şirketler ve yatırımcılar gibi ekonomik faaliyeti oluşturan birimlerin kararlarını destekler. Ekonomi bilgisine sahip üretici, maliyet fiyatlarını göz önünde bulundurarak ürünü için en doğru fiyatı belirleyebilir. Bir tüketici ise sahip olduğu paranın ne kadarını ne için harcayacağını belirleyebilir. Kısacası ekonomi bilgisi sayesinde kendi ekonomimiz için doğru kararlar alabilir ve ülke ekonomisinde yaşanan gelişmeleri fark edebilirsiniz.

Piyasada bir ürüne duyulan ihtiyaç talep kavramı ile ifade edilir. Arz ise üreticiler tarafından piyasaya sunulan ürün miktarıdır. Sizce arz ve talep arasında nasıl bir ilişki olması gerekir? Arz-talep ilişkilerini etkileyen faktörler nelerdir? Bu soruların cevabını öğrenmek için Arz ve Talep Nedir? videosunu izleyiniz.



Yukardaki kod ile videoya erişebilirsiniz.



Merak Ediyorum

Bir ürün fiyatının belirlenmesinde arz-talep dengesi nasıl bir rol oynar?

Bir ürünün piyasaya sunulmadan önce piyasadaki talep miktarı göz önünde bulundurulmalıdır. Talep miktarının göz önünde bulundurulması ürünün fiyatını önemli ölçüde etkileyecektir. Çevremizde gördüğümüz indirimlerin birçoğu talep edilenden fazla üretilen ürünlerin satılması amacıyla yapılmaktadır.



Etkinlik Zamanı

Bir Ekonomi Haberi

Kış meyve ve sebzelerinin fiyatı yeniden yükseldi.



Limon, mandalina, portakal gibi meyveler ile ıspanak ve pırasa gibi sebzelerin fiyatları henüz sezon bitmeden yeniden yükseldi. Uzmanlar bu durumun üretimin azalması ve talebin artmasından kaynaklandığını belirttiler.

Konu ile ilgili görüşünü aldığımız bir hal çalışanı şu açıklamayı yaptı:

"Geçen sene narenciye fiyatları kış boyu yüksekti. Çünkü narenciye üretim merkezi olan Akdeniz Bölgesi'nde yaşanan olumsuz hava koşulları üretimin düşmesine neden olmuştu. Bu sene ise üretim sürecinde herhangi bir aksaklık yoktu. Narenciye fiyatları da kış boyu geçen seneki fiyatların altındaydı. Ancak son iki haftadır talebin artması nedeniyle hem narenciye fiyatları hem de ıspanak ve pırasa fiyatları %10 arttı. Arz talep dengesizliği nedeniyle normalde haziran ayında beklediğimiz fiyatları şimdi görüyoruz."

Girişimciliği anlamak ve etrafımızdaki girişimcilik süreçlerini anlamlandırmak için ekonomi kavramına biraz yakından bakalım.

Aşağıda yer alan metni okuyunuz. Tabloda yer alan ifadeler doğru ise "D" yanlış ise "Y" sütununu işaretleyiniz.

1. Arz-talep ilişkisi meyve fiyatlarını etkilemiştir.
2. Üretilen meyve miktarı "talep" olarak ifade edilir.
3. Arz; pazara sunulan ürün miktarıdır.
4. Üretimin azaldığı yıllarda fiyatların da azalması beklenir.
5. Arzın azalıp talep artınca fiyatların artması beklenir.

D

Y



Mesleğe Hazırlanıyorum

Ekonominin temel kavramlarını öğrenmek girişimcilik planlarımızda, gelir modelimizin bileşenlerini değerlendirmemizde, işletme ekonomisini doğru bir şekilde planlama ve yönetebilme imkânı verir.



Bilginin Peşinde

Bu konu hakkında daha fazla araştırma yapmak için hangi anahtar kelimeleri kullanırsınız? Aşağıdaki boşluğa bu kelimeleri yazın ve ilgili kaynaklardan araştırma sürecini başlatınız.



Göster
Kendini

1. Girişimcilik ve ekonomi kavramları arasındaki ilişkiyi açıklayan bir poster hazırlayınız.

Yeni Göreviniz

Girişimcilikle ilgili temel kavramları araştırınız ve bulduğunuz kavramları not alarak bir sonraki derste arkadaşlarınızla paylaşınız.

5.2 Bir Girişim Hikâyesi



Araştır
ve Düşün

Konuya başlamadan önce aşağıdaki soruların cevaplarını düşününüz/araştırınız ve cevaplarınızı yazınız.

1. On yıl sonra kendinizi hangi mesleği yaparken hayal ediyorsunuz?

3. Türkiye ve dünyada adını duyduğunuz "Girişimci" olarak nitelendirilen kişiler var mı? Bu kişilerin öne çıkan özellikleri nelerdir?

	Girişimcilerin İsimleri	Özellikleri
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

Girişimcilik son zamanlarda sıkça duyduğumuz bir kavramdır. Girişimcilik bir kişinin olası riskleri göze alarak kâr elde etmek amacıyla bir iş fikrini ya da projeyi hayata geçirmek için yaptığı atılımdır. Bir girişimcinin başarılı olması için yaratıcı düşünme, planlama, öngörü ve cesaret gibi çeşitli niteliklere de sahip olması gerekmektedir. Girişimciliği daha iyi anlayabilmek için aşağıda verilen kavramlara göz atınız.

Yaratıcılık: Olmayan bir şeyi hayal edebilme, bir şeyi diğer bireylerden farklı yollarla yapabilme ve yeni fikirler geliştirebilme yeteneğidir.

İcat: Yaratıcılık sürecinin bir sonucu olarak yeni bir nesne ya da fikrin ortaya çıkmasıdır. Hayal gücü kullanılarak yaratıcı ve üretici fikirler geliştirmektir. İcat, keşiften farklıdır. Keşifte önceden var olan herhangi bir şeyi bulma söz konusu iken icatta insan becerisini ve kabiliyetini genişleten daha önce olmayan yeni araçlar, teknikler, ürünler veya hizmetlerin ortaya çıkarılması söz konusudur.

Yenilik: Bilimsel araştırmadan icada, geliştirmeye ve ticarileştirmeye kadar yeni bir ürün veya üretim süreci yaratmaktaki tüm faaliyetler olarak tanımlanmaktadır.

İnovasyon (Yenileşme): Yeni veya iyileştirilmiş ürün, hizmet veya üretim yöntemi geliştirmek ve bunu ticari gelir elde edecek hâle getirmek için yürütülen tüm süreçleri kapsar. İnovasyon ya radikal fikirler sonucu daha önce denenmemiş ve geliştirilmiş ürün veya üretim yöntemlerinin ortaya çıkarıldığı büyük atılımlarla oluşur ya da adım adım yapılan bir dizi geliştirme ve iyileştirme faaliyetini içeren çalışmaların bir sonucu olarak ortaya çıkar. İnovasyon icat değildir. İcatların sonuçlarından yararlanarak ekonomik getirisi olan, henüz yapılmamış, bilinmeyen yeni bir şey yapmaktır. İnovasyon en basit tanımıyla farklı, değişik, yeni fikirler geliştirmek ve bunları uygulamaktır. Bu fikirler daha önce çözülmemiş sorunları çözmek veya daha önce karşılanmamış ihtiyaçlara cevap verebilmek amacıyla geliştirilir. Örneğin domates bu topraklarda yüzyıllardır üretilir. Ancak tek fidede çok daha fazla ürün veren ve hastalıklara karşı dayanıklı olan tohumlar geliştirmek inovasyondur.

Lider: İşletme amaçlarına ulaşmak için faaliyetlere yön veren ve diğer insanları etkileyen kişidir. Daha geniş bir tanımla lider; bireyleri ortak hedeflere yönelten, hedefleri benimseten, bireyler arası köprüyü oluşturan, dağınık güç ve bilgiyi bir araya toplayan kişidir.

Yönetici: Lider tarafından geliştirilen, hayal gücü ile vizyona dayanan, yönlendirmeye uygun olarak planlar yapan, bu planları usullere uygun olarak uygulayan ve öngörülen hedeflere ulaştıran kişidir. Aynı zamanda yönetici, yöneticilik işini kendine meslek edinen kişidir. Yöneticinin de liderlik yeteneğine sahip olması gerekir. Bu yeteneğe sahip olan kişi hem lider hem de yönetici olabilir.

Fırsat: Girişimcilerin yenilikçi ve yaratıcı olabilmeleri için pazar risklerini ortaya çıkarabilmeleri, kaynakları bulabilmeleri, bilinçli ve disiplinli bir çaba göstermeleridir.

Risk: Kontrol edilemeyen faktörlerin, olumsuz sonuçlar doğurması olasılığıdır. Her girişimci başarılı olacak diye bir şey yoktur. Girişimci başarısız da olabilir. Girişimci, girişimciliğin bütün özelliklerine sahip olsa bile her zaman bir risk vardır. Girişimci bunu göze alarak işe başlar.

Bu kavramlar bir girişimcinin çıktığı yolda karşısına çıkan ve girişimcilik sürecini doğru bir şekilde yorumlamasına katkıda bulunan kavramlardır.



Etkinlik Zamanı

Girişimciliğin Temel Kavramları

Arkadaşlarınızla dört kişilik gruplar oluşturunuz.

1. Grup arkadaşlarınızla birlikte aşağıda verilen kavramlara günlük hayatta karşılaştığınız olay ve durumlardan birer tane örnek veriniz.

Yaratıcılık

İcat

Yenilik

İnovasyon (Yenileşme)

Lider

Yönetici

Fırsat

Risk



Merak Ediyorum

Bu kavramları öğrenmek ne işe yarar?

Bu kavramlar her işletmenin ekosisteminde yer alır. Kimi işletmeler bu kavramları işletmenin kuruluş aşamasından itibaren bilir ve kullanır. Kimi işletmeler de zaman içerisinde yaşanan çeşitli durumlar sonucu bu kavramların farkına varırlar. Ancak bu kavramları çeşitli tecrübelerin sonucunda öğrenmek, size zaman ve para kaybettirebilir.

2. Aşağıda verilen durumlarla ilgili kavramı belirleyerek cümle sonundaki boşluklara yazınız.

Yaratıcılık, İcat, Lider, Yönetici, Fırsat, Yenilik, İnovasyon (Yenileşme), Risk

Bir Asırlık Gıda Firması

Ali Efendi 1800'lü yılların sonuna doğru Anadolu'nun küçük bir kasabasında doğdu. Babasından kalan bir bakkal dükkânını işleterek ticarete atıldı. Bir süre sonra sattığı bazı ürünleri üretebileceğini fark etti. []

Bir süre sonra işlettiği bakkalı başka birisine devretti ve bazı gıda ürünlerinin üretimini ve pazarlamasını yapmaya başladı. Civardaki bakkallar Ali Efendi'den alışveriş yapmaya başladılar. Ali Efendi'den satın alınan ürünlerin nakliye masrafı yoktu ve tedarik süresi daha kısaydı. []

Ali Efendi daha sonra ürettiği ürünlerin sayısını artırdı. Bu ürünler arasında temel gıda maddeleri de yer alıyordu. Ali Efendi haftanın bir günü çalışanlarından birini temel gıda ürünlerini satmak üzere köylere gönderdi. Bu yeni satış sistemi sayesinde, ürünlerini kasabaya gelemeyen kişilere ulaştırdı. []

Ali Efendi ürünlerini üretirken kaliteyi çok önemserdi. Ham madde olarak 1. sınıf ürünleri tercih ederdi. Bu titizliği sonucunda kısa sürede ürünlerinin lezzeti herkes tarafından kabul gördü. Ünü tüm ülkeye yayıldı. []

Ali Efendi'den sonra işleri oğlu Salih Bey devraldı. Salih Bey ürünlerini önce tüm Türkiye'de yaygınlaştırdı ve dağıtım ağını güçlendirdi. Daha sonra ise yurt dışında ürünlerinin tanıtımını yapmaya başladı. Kısa sürede yurt dışındaki 5 ülkeye de ihracat yapabilir duruma gelmişti. []

Bu süreçle birlikte ürünlere artan talep de artmıştı. Geleneksel üretim biçimi ile bu talebin karşılanması mümkün değildi. Salih Bey üretim bandını en son teknolojiye göre yeniledi. Böylece artan talebe kısa süre içerisinde cevap verebiliyordu. []

Salih Bey'den sonra ise firmanın yönetimi Ahmet Bey'e geçmişti. Ahmet Bey üniversite eğitimini tamamlamış ve Dünya'da olup biten gelişmeleri yakından takip eden biriydi. Firmanın logosunu yeniden tasarlattı ve ürünlerin ambalaj sistemlerine yenilikler getirdi. Firma yeni logosu ve ambalajları ile gazetelere çok sayıda reklam verdi. []

Firma geçirdiği yıllar boyunca güncel gelişmeleri yakından takip etti. 2000'li yılların başında ise internet sayesinde ticaret ve pazarlama yeni bir boyut kazandı. []

→ Etkinliğin devamı...

3. Etkinliği tamamladıktan sonra grup arkadaşlarınızla birlikte etkinlikte yer alan şirketi bundan sonra sizin yöneteceğinizi hayal ediniz. Şirketi yöneten kişiler olarak aşağıdaki soruların cevaplarını grup arkadaşlarınızla birlikte tartışınız. **Tartışma sonucunda fikir birliğine vardığınız cevapları soruların altında yer alan boşluklara yazınız.**

1. Şirketi büyütmek için hangi yenilikleri yapardınız?

2. Günümüzde kullanılan teknoloji ve uygulamaları düşünerek ne tür yenilikler yapardınız?

3. Yakın gelecekte ne tür risklerle karşılaşabilirsiniz?

4. Karşılaşma olasılığınızın yüksek olduğu risklerden nasıl korunabilirsiniz?

5. Şirketin tanınırlığını arttırmak için hangi çalışmaları yapabilirsiniz?

Tüm soruları cevapladıktan sonra bir grup sözcüsü seçiniz ve cevaplarınızı diğer gruplarla paylaşınız.



Göster Kendini

Bir ayakkabı firması, pazar araştırması yapması için bir çalışanını büyük bir ada ülkesine gönderir. Bu adada çeşitli bölgeleri gezerek incelemelerini tamamlayan çalışan, ülkesine döner ve yazdığı raporda görüşünü şöyle açıklar: " Bu adada kimse ayakkabı giymiyor, oraya yatırım yapmak doğru olmaz." Böylece firma adaya yatırım yapmaktan vazgeçer.

Rakibinin bu adaya birisini gönderdiğini duyan rakip ayakkabı firması da bir çalışanını pazar araştırması yapması için aynı adaya gönderir. Çalışan, adada çeşitli bölgeleri gezerek incelemelerini yapar ve ülkesine döner. Gözlemlerini şöyle açıklar: "Bu ada müthiş bir pazar, burada kimsenin ayağında ayakkabı yok! Herkese ayakkabı satarak çok büyük paralar kazanabiliriz."

Yukarıdaki okuma parçasına göre adaya gönderilen iki çalışanı aşağıda verilen kavramları kullanarak birbirleri ile karşılaştırınız:

Problemlere farklı bakış açısı

Risk

Fırsat



Mesleğe Hazırlanıyorum

Girişimcilik kavramını yakından tanımak, size lise hayatı ve sonraki süreçlerde karşınıza çıkacak fırsatları fark etme ve değerlendirme imkânı sunar. Bu ders gelecekte, bir girişimci olma ve iş geliştirme süreçlerinde kullanabileceğiniz aşağıdaki becerileri edinmenizi sağlar:

- Probleme farklı çözüm yolları bulma
- İş birliği içerisinde çalışabilme
- Farklı fikirleri dikkate alma
- Kendini yazılı ve sözlü olarak ifade edebilme



Bilginin Peşinde

Adını duyduğunuz Türk girişimciler var mı? Start-up (sıart ap) kavramı ile birlikte Türk girişimcileri kaynaklardan araştırınız.

Yeni Göreviniz

Son 20 yılda ortaya çıkan meslekleri ve bu mesleklerde çalışan kişilerin çalışma şartları hakkında araştırma yaparak edindiğiniz bilgileri bir sonraki derste arkadaşlarınızla paylaşınız.

5.3 Fikirden Girişime



Araştır
ve Düşün

1. Günümüzden 20 yıl önce olmayan ama günümüzde pek çok insanın gelir kaynağı olan meslekleri yazınız.

Konuya başlamadan önce aşağıdaki soruların cevaplarını düşününüz/araştırınız ve cevaplarınızı yazınız.

2. Meydana gelen teknolojik ve sosyal değişimlere bakarak 10 yıl içinde ortaya çıkabilecek meslekler neler olabilir?

Tarih boyunca insanlar geçimlerini sağlayabilmek amacıyla çeşitli faaliyetlerde bulunmuşlardır. Bazı toplumlarda temel geçim kaynağı tarım olurken bazı toplumlar da ticaret, madencilik veya hayvancılık ile uğraşmışlardır. Sanayi devriminden sonra endüstriyel alanların ve teknolojik gelişmelerin de etkisiyle yeni meslek alanları ve çalışma biçimleri ortaya çıkmıştır.

İnsanlardan bazıları mevcut bir iş kolunu meslek edinip çalışmayı tercih ederken bir kısmı da kendi işlerini kurup bu işleri yürütmeyi tercih etmişlerdir.

Girişimciliğin bir kişinin olası riskleri göze alarak kâr elde etmek amacıyla bir iş fikrini ya da projeyi hayata geçirmek için yaptığı atılım olduğunu bir önceki derste öğrenmiştik. Girişimcilik iç, yaratıcı, sosyal girişimcilik ve internet girişimciliği olarak kendi içinde dört ana başlıkta incelenebilir.

İç Girişimcilik: İşletme içinde girişimciliğe ortam sağlayan yapı, iç girişimciliktir. İç girişimciler; yeni yatırımları, buluşları, fikirleri ve davranış biçimlerini geliştirip bu yenilikleri işletmenin her biriminde kullanabilen kişilerdir. İç girişimci, kurulmuş işletmelerin yönetiminde, satışta ya da üretimde yeni ve değişik yöntemleri geliştirmektedir. Bu durum kurulu düzende var olan organizasyonların vizyonunu değiştirmek ya da yeni ve değişik iş kollarına yayılmak şeklinde olabilmektedir.

Yaratıcı Girişimcilik: Yeni bir düşüncenin, buluşun ya da var olan bir mal veya hizmetin; tasarım, fiyat, kalite gibi yönlerden iyileştirilerek kâr elde edilecek biçimde pazara sunulmasını sağlayan girişimciliktir.

Sosyal Girişimcilik: İşletmelerin toplumsal ve çevresel konuları operasyonlarıyla ve paydaşlarıyla olan etkileşimleriyle bütünleştirmeleridir. Bir başka tanıma göre ise sosyal girişimcilik, herhangi bir organizasyonun hem iç hem de dış çevresindeki tüm paydaşlara karşı etik ve sorumlu davranması, bu yönde kararlar alması ve uygulamasıdır.

İnternet Girişimciliği: 1995 yılından sonra internet kullanımının artmasıyla ortaya çıkan, ticaretin elektronik ortamda yapılması kavramıdır. Diğer bir ifadeyle sanal girişimcilik mal ve hizmetlerin üretim, tanıtım, satış, sigorta, dağıtım ve ödeme işlemlerinin bilgisayar ağları üzerinden yapılmasıdır. İnternet girişimciliği, ticari işlemlerden biri veya tamamının elektronik ortamda gerçekleştirilmesi yoluyla reklam ve pazar araştırması, sipariş ve ödeme, teslimat olmak üzere üç aşamadan oluşmaktadır.

Kavramlardan da anlaşılacağı gibi sosyolojik ve teknolojik gelişmeler yeni girişimcilik tanımlarının ortaya çıkmasında etkili olmuştur.

Çevremizdeki meslek gruplarına biraz yakından bakalım (Görsel 5.1). Sizce bu meslek gruplarının çalışma biçimleri birbirleri ile aynı mı? Zaman, mekân ve kazanç bakımından çalışma biçimleri birbirlerinden nasıl farklılaşır?



Görsel 5.1: Farklı Meslekler



Merak
Ediyorum

Farklı çalışma biçimlerini ve meslekleri incelemek ne işe yarar?

Seçilen meslek ve çalışma biçimi kişinin hayatının tüm alanlarını etkilemektedir. Kendimizi tanıyarak isteklerimizin ve yeteneklerimizin farkında olarak seçeceğimiz meslekler mutlu bir gelecek için atacağımız en önemli adımdır.



Etkinlik Zamanı

Seçim Senin

1. Aşağıda verilen işleri, maaş karşılığı çalışılan işler ve girişimciliğin özelliklerini düşünerek "işler" ve "girişimcilik" şeklinde gruplandırınız. Gruplandığı işlerin size göre olumlu ya da olumsuz olduğunu karar vererek uygun sütuna yazınız.

olumlu olumsuz

- a) Düzenli çalışma saatlerimiz vardır.
- b) Sabit bir maaşımız vardır.
- c) Başkasının aldığı kararları uygularız.
- ç) Risk yoktur. Yüksek kazanç yoktur.
- d) Başkalarına iş imkânı sağlayabiliriz.
- e) Zarar edebiliriz veya yüksek kazanç sağlayabiliriz.
- f) Çalışma arkadaşlarımızla birlikte karar verebiliriz.
- g) Kariyerimizi başkaları çizer.
- h) Kariyerimize biz karar veririz.
- ı) Çalışma saatlerimizi biz belirleriz.
- i) Verilen görevleri yaparız.
- j) Yeni ürünler, hizmetler geliştiririz.
- k) Terfi etmek için yarışırız.
- l) Piyasa ile rekabet ederiz.

İşler		Girişimcilik	
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>



Etkinlik Zamanı

Girişimcilik Türleri

1.

İç Girişimcilik

Yaratıcı Girişimcilik

İnternet Girişimciliği

Sosyal Girişimcilik

Beşer kişilik gruplar oluşturunuz. Grup arkadaşlarınızla birlikte yanda verilen girişimcilik türlerinden birini seçiniz. Seçtiğiniz girişimcilik türü ile ilgili bir araştırma yaparak istenen bilgileri tamamlayınız. Etkinlik sonunda bulduğunuz bilgileri sınıf arkadaşlarınızla paylaşınız.

a) Seçtiğiniz girişim türü

b) Bu girişimcilik türünün özellikleri

c) Bu girişimcilik türüne ait yaygın bir örnek

ç) Örnek hakkında genel bilgi (kurucuları, faaliyet alanı vb.)

2. Sizce bir iş fikri olan genç girişimcilerin karşılaşılabilecekleri zorluklar nelerdir? Grup arkadaşlarınızla tartışarak bulduğunuz cevapları aşağıda verilen boşluğa yazınız.



Göster Kendini

Aşağıda çeşitli girişimcilik türlerine ait örnekler verilmiştir.

- İşitme engelliler için videolara otomatik olarak altyazı ekleme sağlayan bir uygulama geliştirmek.
- Çalıştığı otomotiv şirketinde güneş enerjisi ile çalışan araç motoru üretmek.
- Ürettiği ürünleri internet reklamları ile yurtdışı pazarlara tanıtmak.
- Cep telefonu mesajı ile uzaktan açılıp kilitlenebilen kapı kilidi icat etmek.

Verilen örneklerin harflerini kullanarak aşağıda yer alan girişimcilik türleri ile eşleştiriniz.

İç Girişimcilik	Yaratıcı Girişimcilik	İnternet Girişimciliği	Sosyal Girişimcilik



Mesleğe Hazırlanıyorum

Bu derste öğrendiğimiz bilgiler mesleki kariyeriniz ile ilgili bir yol haritası niteliğinde olacak. Girişimcilik ve sabit ücretli çalışma modellerini daha yakından tanıyacağız ve eğitim hayatımızdaki ihtiyaçlarımızı ya da önceliklerimizi bu bilgilere göre şekillendireceğiz. Ders boyunca tartışılan farklı fikirleri duymak farklı bakış açıları kazanmanız konusunda size yardımcı olacak.

Yeni Göreviniz

Bir sonraki haftaya kadar bulunduğunuz ilde veya çevre illerde yapılan girişimcilik yarışmaları, üniversitelere ait teknoparklar ve özel firmaların sağladığı girişimcilik destekleri ile ilgili bilgi toplayınız ve ulaşabildiğiniz afiş, broşür vb. materyalleri sınıfa getiriniz.

5.4 Havada Uçuşan Fikirler



Konuya başlamadan önce aşağıdaki soruların cevaplarını düşününüz/araştırınız ve cevaplarınızı yazınız.

1. Etrafınızda gördüğünüz ve başarılı olduğunuzu düşündüğünüz iş fikirleri var mı? Açıklayınız.

2. Sizce bu fikirler nasıl ortaya çıkmış olabilir?

3. Etrafınızda gördüğünüz ürünlerin ortaya çıkmasında başlangıç noktası sizce nedir?

Hayatınızda tercih ettiğiniz ürün veya hizmetlerin ortaya çıkmasında etkili olan unsurlar vardır. Bu unsurlar fayda, atılım ve yenilik kavramlarıdır.

Fayda: Bir mal veya hizmetin insan ihtiyaçlarını karşılama özelliğidir. Örneğin bir e-ticaret sitesinin faydaları arasında malı e-ticaret sitesi aracılığı ile daha ucuza satın almak ve ödemeleri e-ticaret sitesi üzerinden hızlı bir şekilde yapmak sayılabilir.

Atılım: Herhangi bir konuda ilerleme, ilerleme çabası, hamle, atak, ileri gitme olarak tanımlanır. Örneğin otomatik makinelere (pizzamatik, çaymatik vb.) para atılarak insan faktörü olmaksızın satış yapılması

Yenilik: Yeni olma durumu, eskimiş olanı yararlı ve yeterli olan yenisi ile değiştirme demektir. Örneğin cep telefonunda 5G sistemine geçilmesi

Girişimciler bir ürün veya hizmeti önce bu kavramlara göre değerlendirirler. Bir ürün veya hizmetin fayda, atılım ve yenilik kavramlarına karşılık gelen özellikleri varsa başarı şansı yüksek olmaktadır.



Merak Ediyorum

Bir probleme çözüm üretirken neden iyi fikirlere ihtiyaç vardır?

Karşınıza çıkan bir problem, muhtemelen daha önce de birilerinin karşısına çıkmış olan bir problemdir. Bu gibi durumlarda, yeni ve orijinal fikirler bulmak, etrafınızdaki imkânları fark etmek ve bunları değerlendirmek size daha uzun vadeli ve sürdürülebilir çözümler sunar.



Etkinlik Zamanı

Etrafımızda yer alan iş fikirlerine ya da ürünlere biraz yakından bakınız. Ulaşım araçları, iletişim araçları, evlerimizde kullandığımız beyaz eşyalar... Sizce tüm bu ürünlerin ortaya çıkmasında etkili olan unsurlar nelerdir?

Aklınıza ilk gelen üç maddeyi yazınız.

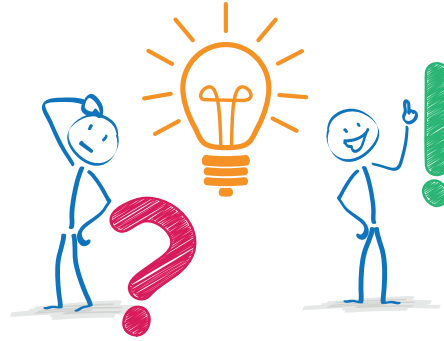
1.

2.

3.

Daha sonra arkadaşlarınızın yazdıkları maddeleri inceleyiniz.

Çevrenizdeki iş fikirlerini, ortaya çıkan bu maddelerden kaçını kapsadığını göz önünde bulundurarak değerlendiriniz. İş fikirlerine kapsadıkları madde sayısına puan veriniz. (Bir özellik = 1 Puan). Tüm sınıfta en fazla puan alan iş fikrini bulunuz ve bu iş fikrinin başarısını arkadaşlarınızla tartışınız.



İş Fikri

Puan

	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

**Etkinlik
Zamanı****Cansu'nun Fikirleri**

Cansu İstanbul'daki bir üniversitede grafik tasarım bölümünde okuyan bir öğrencidir. Yaz tatilinde memleketi Avanos'a gittiğinde çömlek ustası olan babasının dükkânında işlerin iyi gitmediğini ve satışların azaldığını öğrenmiştir. Bu durumun nedenlerini araştırdığında temel sebebin turist sayısındaki azalma olduğunu tespit etmiştir.

Cansu satışları artırmak için neler yapabileceğini düşünür. Öncelikle farklı şehirlerden dükkâna gelen insanların fikirlerini alır. Bu görüşmeler sonucunda ürünlerini internet üzerinden satabileceğini fark eder. Sosyal medyada ürünlerin resimlerini paylaşabileceği bir hesap açar. Ürün çeşitliliğini artırmak için çömlek süslemelerinde kullanılan desenleri okulunda öğrendiği desenler ile birleştirir. İnternet üzerinden sipariş almaya başlayan Cansu, ürünlerini güvenli ve ekonomik bir şekilde gönderebilmek için ilçedeki kargo şirketleri ile görüşür. Cansu bir süre sonra satışlarının istediği kadar artmadığını farkeder. Bunun üzerine sosyal medya aracılığı ile reklam vermeye karar verir.

Komisyon tarafından yazılmıştır.

Aşağıdaki soruları metne göre cevaplayınız.

1. Cansu'nun karşılaştığı problem nedir?

2. Cansu'nun yerine siz olsaydınız ne yapardınız?

3. Bir kadın girişimci olarak Cansu'nun finansal destek ve mentorluk desteği alabileceği kuruluşlar hangileridir?



Göster Kendini

İnsanlık tarihine yön veren pek çok olay ve icat vardır. Bu icatlardan biri de internetin icadıdır. 1950'li yıllarda bilgisayarların ortaya çıkması ile başlayan bu süreç, 1980'lerde bilgisayarları birbirine bağlayan büyük bir ağın kurulması ve bu ağ sayesinde bilgi transferi yapılabilmesi ile devam etti. Böylece bugün kullandığımız internetin temelleri atıldı.

Kullanım alanı ve süresi sürekli artan interneti bir fikir olarak düşünerek bu fikri Fayda-Atılım-Yenilik kavramlarına göre değerlendiriniz.

Fayda

Atılım

Yenilik



Mesleğe Hazırlanıyorum

Bir fikrin, iş fikrine dönüşebilmesi için bazı kriterler açısından gözden geçirilmesi gerekir. Bu derste öğrendiğiniz tartışma, farklı fikirleri dikkate alma, iş birliği yapma, problemin çözümü için farklı bakış açıları ve olası paydaşları dikkate alma gibi beceriler, size gelecekte finans ve zaman yatırımı yapacağınız iş fikirlerini objektif olarak değerlendirme imkânı sunar.

Bir iş fikrine yatırım yapmadan önce bu fikri yukarıda verilen kriterlere göre değerlendirdiğinizde iş fikrinin başarılı olma olasılığı artar. Başarılı olmak ise yeni atılımlar yapma konusunda kendinize güvenmenizi ve daha istekli olmanızı sağlar.

Yeni Göreviniz

Yaşadığınız çevrede var olan işletmelerin isimlerini liste biçiminde yazınız. Daha sonra bu işletmeleri kendi belirlediğiniz kriterlere göre gruplara ayırınız. Listenizin son hâlini bir sonraki derste sınıfa getiriniz ve arkadaşlarınızla paylaşınız.

5.5 Yeni Bir İşletme



Araştır
ve Düşün

Konuya başlamadan önce aşağıdaki soruların cevaplarını düşününüz/araştırınız ve cevaplarınızı yazınız.

1. Çevremizdeki işletmeler nelerdir?

2. Bu işletmeleri gruplamak isteseydik hangi işletmeler sizce aynı grupta olurdu?

1. Grup

2. Grup

3. Grup

4. Grup

5. Grup

3. Büyük bir holding ile bir okul kantininin aynı işleyişe sahip olması mümkün müdür? Açıklayınız.



Çevrenizdeki işletme türlerini gruplarken zihninizde var olan kriterlere göre hareket ettiniz. Gerçekte işletmeler neye göre ve nasıl sınıflandırılır? Kaç tip işletme vardır? Bu soruların cevaplarına biraz yakından bakınız.

İşletme türleri hukuki, ekonomik ve işleyişleri bakımından üç ana başlık altında incelenir. Bir işletme bazen birden fazla işletme türünün özelliğe sahip olabilir.



**Merak
Ediyorum**

İşletmeleri sınıflandırmak ne işe yarar?

İşletmelerin ne şekilde sınıflandırıldığını bilmek, kurmak istediğiniz bir işletmenin hangi kategoride bulunduğunu anlamanızı sağlar. Böylece işletmenizi kurabilmek için gerekli iş ve işlemleri daha yakından takip edebilirsiniz.

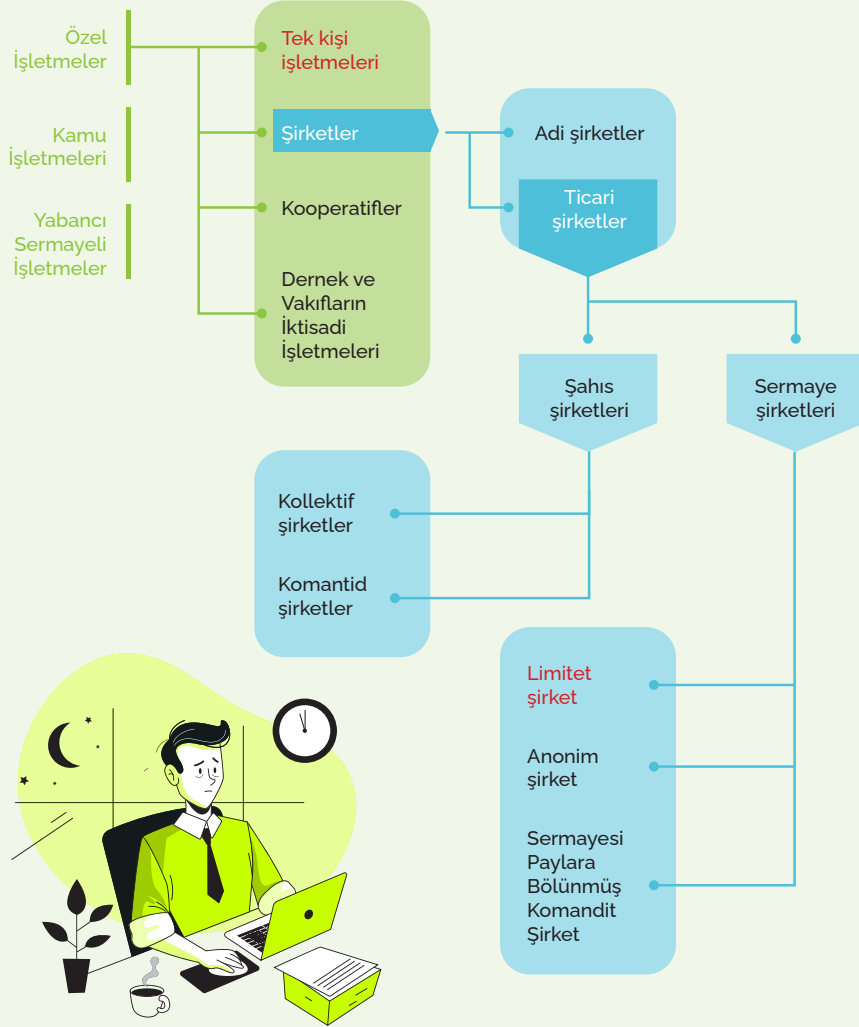


Etkinlik Zamanı

Araştır ve Düşün bölümünde sınıflandırdığınız işletmeleri yeniden gözden geçiriniz. Seçtiğiniz beş işletmeyi tabloda yer alan işletme türleri ile ✓ işaretini kullanarak örnekteki benzer şekilde eşleştiriniz.

	Hukuki Şekilleri Bakımından İşletmeler			Ekonomik Şekilleri Bakımından İşletmeler			İşleyişleri Bakımından İşletmeler						
	Özel İşletmeler	Kamu İşletmeleri	Yabancı Sermayeli İşletmeler	Mal Üreten İşletmeler	Ticaret İşletmeleri	Hizmet Üreten İşletmeler	Tarım İşletmeleri	Sanayi İşletmeleri	İnşaat Sanayisi ile Uğraşan İşletmeler	Ulaştırma ve İletişim İşletmeleri	Finans İşletmeleri	Serbest Meslek ve Diğer Hizmet İşletmeleri	Kiralama İşletmeleri
Devlet Demir Yolları		✓				✓				✓			
1.													
2.													
3.													
4.													
5.													

İşletmeler bu genel sınıflandırmanın yanı sıra birçok alt başlık altında da incelenebilirler. Girişimcilikte en sık kullanılan işletme türleri tek kişi işletmeleri veya Limitet şirketlerdir. Tek kişi işletmeleri ve Limitet şirketler, hukuki bakımdan özel işletmeler sınıfında yer alırlar. Bu sınıflandırmayı aşağıdaki şemadan da takip edebilirsiniz.



İşletme Türleri

Tek kişi işletmeleri: Tek kişi işletmelerinde sermaye sahibi ve yöneticisi aynı kişidir. İdarenin sorumluluğu kişiseldir. İşletmede meydana gelen bütün kâr ve zarardan girişimci sorumludur.

Tek kişi işletmelerinin başlıca özellikleri şunlardır:

- Hızlı karar verebilir.
- Çalışma kapasitesi belli bir seviyenin üzerine çıkamaz.
- Girişimin varlığı girişimcinin varlığına bağlıdır(kazanç kabiliyeti, sağlık vb.).
- Girişimcinin işletmeden çekebileceği parada sınır olmadığı için servet oluşturması kolay olur. Ayrıca girişimcinin kendi giderlerinde yaptığı kısıtlamalar krediye olan ihtiyacı da azaltabilir.

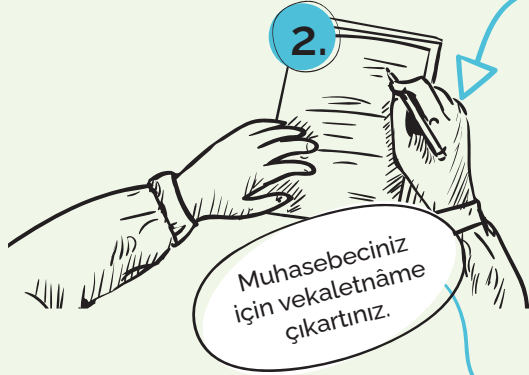
Tek Kişi İşletmeleri Kurulum Aşamaları

Kurulum için bir muhasebecinize 500-750 TL arasında bir ücret ödememiz gerekir. Ayrıca aylık olarak çalışan kişi sayınıza vb. değişkenlere göre belli bir ücret ödememiz gerekir.

1. Kurulum için bir muhasebeci ile anlaşınız.



2. Muhasebeciniz için vekaletname çıkartınız.



Bir şahıs işletmesinin ortalama kuruluş maliyeti 750-1000 TL civarındadır. Bunun yanı sıra yazar kasa gerekli ise 1000-1500 TL, ticaret odasına kayıt gerekli ise 1000-1500 TL, marka tescil vb. işlemler yapılacaksa da 1000-2000 TL arasında masraf eklenecektir.

3. İşletmeniz kuruldu.



Bir işlem için notere giderek muhasebeciniz adına bir vekaletname düzeltmeniz gerekir. Bu işlemin bedeli 120-150 TL civarındadır.

4. Gerekli evrakları hazırlayınız.



Aşağıdaki belgeleri hazırlayınız ve muhasebecinize vekaletname ile birlikte teslim edin. Kimlik fotokopisi (1 adet) İş yeriniz kira ise kira kontratı

Limitet Şirketler: Bir veya daha çok gerçek veya tüzel kişi tarafından bir ticaret unvanı altında kurulan ticaret şirkettir. Limitet şirketler, ticaret siciline tescil ile tüzel kişilik kazanır. Sermayesi belirli olup bu sermaye esas sermaye paylarının toplamından oluşur. Limitet şirketlerin kurulumu, tek kişi işletmelerinin kurulumuna göre daha zordur.

Limitet Şirketler Kurulum Aşamaları

1. Bir mali müşavir ile sözleşme yapınız

Mali müşavir, gireceğiniz sektörün vergilendirme süreci, yasal işlemler, devlet destek ve teşvikleri konusunda sizi bilgilendirecektir. Sonraki süreçte muhasebe hizmetleri için de bir sözleşme yapabilirsiniz.

2. Kuruluş için gerekli evraklı hazırlayınız

Ortakların ikâmetgâh belgesi ikişer adet Kimlik fotokopileri birer adet Ayrıca aşağıdaki bilgiler netleştirilmelidir: Şirket merkez adresi, iş yeri kira sözleşmesi, kurulacak şirketin unvanı, kurulacak şirketin sermaye tutarı, şirket temsilcisi, sermaye payları dağılımı

3. Şirket ana sözleşmesinin hazırlanması

Şirketin ana sözleşmesinin tüm ayrıntılarıyla hazırlanması. Şirket için gerekli bilgi ve belgeler tamamlandıysa bu adımı ve sonrasını mali müşavir tamamlayabilmektedir.

4. Vergi kimlik numarası ve banka süreci

Potansiyel vergi numarası, şirket kurulduktan sonra şirketin resmi vergi numarası olacaktır. Mart 2018 itibarıyla banka hesabını şirketi kurduktan sonra açabilir, sermaye ödemesini şirketi kurduktan sonraki 2 yıl içerisinde yapabilirsiniz.

5. Belgelerin tamamlanması

Gerekli belgeler tamamlanır ve ticaret siciline iletilir.

6. Ticari faaliyetin başlangıcı

Limitet şirket kurma maliyeti, 2500-3000 TL arasındadır. Ancak ruhsat ücretleri, şirketi kuracağınız il ve ilçeye göre yapılacak işe ve iş yerinin metrekaresine bağlı olarak bu maliyet değişebilir.

7. Belediye işlemleri

Gerekli evrakların hazırlanıp belediye verilmesi

8. Sanayi odası işlemleri

Gerekli evrakların hazırlanıp sanayi odasına verilmesi

9. Vergi daire süreci

İşe başlama bildirimiminin verilmesi ve kayıt işlemleri

10. Diğer resmi evraklar tamamlanır.

Yasal defterler ve limitet şirket imza sirküleri



Bilginin Peşinde

Bir şirket kurmak ve bir şirketi kapatmak için gerekenleri kaynaklardan araştırınız.



Mesleğe Hazırlanıyorum

Bir iş fikrinin özelliğine göre bu iş fikrini hayata geçirmek için kurulacak işletme türü değişkenlik gösterir. İşletme türünü seçerken iş fikrinin ve kendinizin önceliklerini göz önünde bulundurmanız gerekir. Bu derste öğrendiğiniz işletme türleri ve işletmelerin kurulum aşamaları bir iş fikrini hayata geçirmek istediğinizde nasıl bir yol haritası çizmeniz gerektiği konusunda size fikir verir.



Göster Kendini

Aşağıda verilen cümlelerin başındaki boşluğa cümle doğru ise "D", yanlış ise "Y" yazınız.

1. [...] Tek kişi işletmesini kurmak, limitet şirket kurmaya göre daha kısa sürer, maliyeti daha azdır ve gerekli evraklar daha azdır.
2. [...] Limitet şirketi kapatmak tek kişi işletmesini kapatmaktan daha kolaydır.
3. [...] Limitet şirketlerde sabit vergi oranı avantajı vardır.
4. [...] Tek kişi işletmelerinde karar alma ve uygulama süreci limitet şirketlere göre daha hızlı ve kolaydır.

Yeni Göreviniz

İşletmeleri faaliyet alanlarına göre nasıl sınıflandırabiliriz? Nace kodu kavramını araştırınız. Bulduğunuz bilgileri bir sonraki hafta sınıfa getirerek sınıf arkadaşlarınızla paylaşınız.

5.6 İşletme Ne İş Yapar?



Araştır
ve Düşün

Konuya başlamadan önce aşağıdaki soruların cevaplarını düşününüz/araştırınız ve cevaplarınızı yazınız.

1. Çevremizde yer alan işletmelerin faaliyet alanları (gıda, otomotiv, tekstil vb.) birbirinden farklı mıdır? Açıklayınız.

2. Faaliyet alanlarına göre işletmelerin ihtiyaçları birbirinden farklılık gösterir mi? (Örneğin bir sağlık işletmesi ile bir marketin kuruluş, ruhsat ve izin süreçleri birbirinden farklı olabilir mi?) Açıklayınız.

3. Bir ürün, mal veya hizmet ile ilgili kaç farklı faaliyet alanı olabilir? Açıklayınız.

4. Bir meyve, üretimden sofraya gelene kadar kaç farklı şekilde işlem görebilir?

Bir işletmenin kurulup ticaret odasına kaydı yapılmadan önce şirketin faaliyet alanına ve bu faaliyet alanına karşılık gelen Nace koduna karar verilmesi gerekir. Avrupa Birliği'nde Ekonomik Faaliyetlerin İstatistikî Sınıflaması anlamına gelen Nace kodu, iş yerlerinin çalıştıkları alanlara göre tehlike sınıflarını belirleyen sistemin oluşturduğu altı haneli bir koddur. Bu sebeple altılı faaliyet kodu olarak da bilinir.

Yeni iş yeri açacak kişilerin ticaret odasına kayıt yaptırmadan önce mutlaka Nace kodlarını bilmesi gerekir. İş yeri tehlike sınıfının belirlenmesi ve iş sağlığı ve güvenliği kanunu kapsamında gerekli önlemlerin alınması için bu kodun bilinmesi önemlidir. Altı rakamdan oluşan Nace kodlarının ilk iki rakam genel faaliyet sınıflandırmasını, son dört rakam da alt faaliyet sınıflandırmasını belirtir. Örneğin reklam alanı ile ilgili faaliyet gösteren bir işletmenin Nace kodunun ilk iki rakamı 73 olacaktır. Bu işletme bir reklam ajansı ise kodu 73.11. ve bu reklam ajansı, reklam araç ve eşantyonların dağıtım ve teslimi faaliyetleri ile uğraşıyorsa Nace kodu 73.11.03 olacaktır.

Yandaki kod aracılığı ile Nace kodları bağlantısına erişebilirsiniz.

Şimdi bağlantıda yer alan Nace kodlarını inceleyiniz. Seçmek istediğiniz meslek dalına ait Nace kodunu anahtar kelimeleri girerek sorgulayabilirsiniz. Örneğin okulunuzda muhasebe ve finansman alanı varsa "muhasebe" veya "finans" kelimelerini kullanarak sorgulama yapabilirsiniz.

Seçmeyi düşündüğünüz meslek alanı ile ilgili olan tüm Nace kodlarını inceleyiniz.



**Etkinlik
Zamanı**

Meslek Dalı

Bir önceki derste işletme türlerine göz attık. Bu derste ise işletmelerin faaliyet alanlarına göre nasıl sınıflandırıldığını ve bu sınıflandırmaya neden ihtiyaç duyduğumuzu öğreneceksiniz.

1. Okulunuzda yer alan meslek dallarını aşağıya yazınız.

a)

b)

c)

ç)

d)

→ Etkinliğin devamı...

2. Bu meslek dallarından seçmeyi düşündüğünüz bir meslek dalı var mı? Var ise hangisidir, neden?



Merak
Ediyorum

Şirketlerin faaliyet alanlarını bilmek neden önemlidir?

Şirketlerin faaliyet alanlarına göre kuruluş aşamasında alınması gereken belgeler, sertifikalar ve izinler değişiklik gösterebilir. Bu nedenle bir girişimci adayı olarak faaliyet alanlarının bilmeniz aynı zamanda bir işletmenin kuruluş aşamasında sizi nasıl bir sürecin beklediğini de bilmeniz anlamına gelir.



Etkinlik Zamanı

Piyasa Değerine Göre En Büyük Şirketler

Aşağıdaki 2001 yılından 2016 yılına kadar beş yıllık aralıklarla dünya üzerindeki en değerli ilk beş şirket verilmiştir.

Açık renkle gösterilen şirketler teknoloji, koyu renkle gösterilen şirketler ise diğer (maden, bankacılık, hizmet sektörü) alanlarda faaliyet gösteren şirketlerdir. Listeyi inceledikten sonra aşağıdaki soruları cevaplayınız.

 Teknoloji
 Diğer



Halka açık en büyük beş şirket



1. Bu şirketlerden hangilerini daha önce duydunuz?

2. 2001 yılı ile 2016 yılı arasında nasıl bir fark görüyorsunuz? Bir fark olduğunu düşünüyorsanız farkın neden ortaya çıktığını tahmin ediniz.

3. 2016 yılında listede olan şirketlerin ortak özellikleri nelerdir?



Bilginin Peşinde

Bu konu hakkında daha fazla bilgiye ulaşmak için *silikon vadisi* ve çok uluslu şirket kavramlarını kaynaklardan araştırınız.



Mesleğe Hazırlanıyorum

Bir meslek dalı seçerken o meslek dalının alt kollarını fark etmek size daha geniş bir bakış açısı sunar. Uzmanlaşmak istediğiniz alana ait faaliyet kodunu bildiğinizde bu Nace kodundaki işletmelerin açılış, ruhsat vb. süreçleri hakkında daha kapsamlı bir araştırma yapabilirsiniz.





Göster
Kendini



Piyasa değerine göre en büyük şirketler tablosunda 2016 yılında ilk üçte yer alan şirketlerin faaliyetlerine uygun Nace kodlarını bulunuz ve aşağıdaki tabloya yazınız.

Bunun için yukarıdaki kare koddan faydalanabilirsiniz. Şirketlerin internet sayfasından yararlanabilirsiniz(Büyük şirketlerin birçok faaliyet alanı olabilmektedir. Bu nedenle adı geçen şirketlerin size göre en öne çıkan faaliyet alanlarını seçerek bu alanların Nace kodlarını arayabilirsiniz.).

	Şirket Adı	Faaliyet Alanları	Nace Kodları
1.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Yeni Göreviniz

Bir sonraki dersten itibaren siz de girişimci olma yolunda ilk adımınızı atacaksınız. Girişimcilikle ilgili güncel gelişmeleri araştırınız ve bu süreçte kendiniz için yapılması gerekenler ve yapılmaması gerekenler ve yapmamam gerekenler listesi oluşturunuz.

5.7 Pazarlama Karması



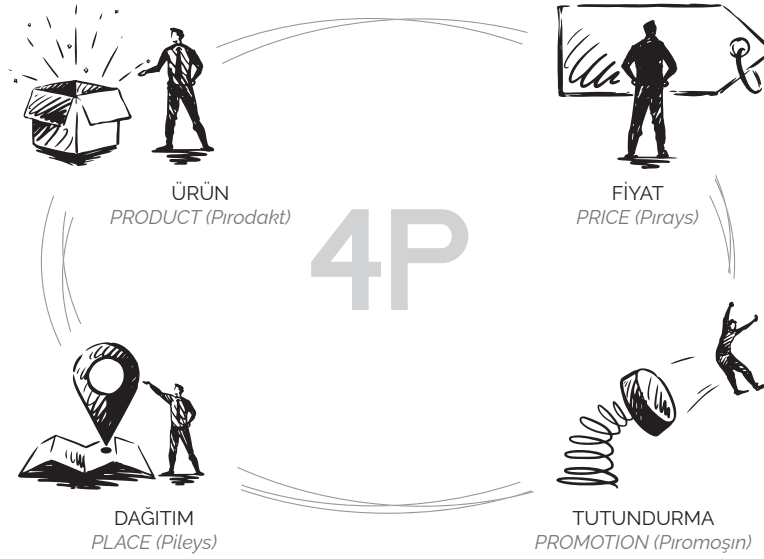
Konuya başlamadan önce aşağıdaki soruların cevaplarını düşününüz/araştırınız ve cevaplarınızı yazınız.

1. Bir ürünü satın alırken nelere dikkat ediyorsunuz (fiyat, ulaşılabilirlik, tanınırlık, promosyon vb.)?

2. Bir ürünün pazarlama sürecinde aksaklık yaşanması ne gibi sonuçlar doğurur?

Bir ürünün tercih edilebilirliğinin artması doğru yönetilen bir pazarlama süreci ile mümkündür. Bir ürün satın almak istediğimizde dikkat ettiğimiz unsurlar, size pazarlama sürecinin ana öğeleri hakkında ipucu verir. Pazarlama sürecinin dört ana öğesi vardır (Görsel 5.2).

Tüm işletmelerin ürettikleri bu ürün veya hizmetleri kullanıcılara ulaştırmak isterler. Bu amaçla işletmeler bir pazarlama planına ihtiyaç duyarlar. Pazarlama planı belirlenip uygulamaya geçilmesi sürecinde işletmelerin kullandığı dört araç vardır. Bu araçlar pazarlama karması ya da pazarlamanın 4P'si olarak bilinir;



Görsel 5.2: Pazarlama Süreci



Merak
Ediyorum

İnternetin pazarlama karması üzerindeki etkisi nedir?

İnternet, bir ürünün ya da hizmetin müşteri tarafından fark edilmesi ve satın alınması sürecinde çok fazla seçeneğin bulunduğu bir dünyadır. İnternetin pazarlama karması üzerindeki etkisinin farkında olmak, size bir ürün ya da hizmet üretirken güncel yöntemleri aktif olarak kullanabilme imkânı sunar.

Etkinlik
Zamanı

Alışveriş Zamanı

Aşağıdaki tabloda, kullandığınız bir ürünü (ayakkabı, saat, cep telefonu vb.) seçiniz ve pazarlama karması öğelerine göre değerlendiriniz.

 <p>Ürün</p> <p>Marka</p> <p>Özellikleri</p>	 <p>Fiyat</p> <p>Fiyatı belirleyen öğeler</p> <p>Taksit imkânı</p> <p>İndirimler</p>
 <p>Tutundurma</p> <p>Ürünü gördüğünüz yer</p> <p>Bu ürünü almanıza sebep olan etkenler</p>	 <p>Dağıtım</p> <p>Ürünün size ulaşma yolu</p> <p>Ürünün satış kanalları</p>

Sizce internetin yaygınlaşması bu ana öğeleri nasıl etkilemiştir? Yazınız.

Ürün ▶

Fiyat ▶

Tutundurma ▶

Dağıtım ▶



Mesleğe Hazırlanıyorum

Bu derste öğrendiğiniz bilgiler sayesinde alışveriş yaparken gördüğünüz ürün fiyatlarının hangi öğelerden etkilendiğini öğrendiniz. Bu bilgiler, gelecekte bir ürün veya hizmet ürettiğiniz zaman bu ürün veya hizmetin fiyatını belirlerken hangi parametrelerden ne şekilde yararlanmanız gerektiği konusunda size yol gösterecek.



Etkinlik Zamanı

İş Planımı Oluşturuyorum 1

Grup arkadaşlarınızla bir araya geliniz. Şimdiye kadar öğrendiğiniz bilgileri gözden geçirin ve İş Planımı Oluşturuyorum şablonunun verilen birimlerini doldurunuz.

Doldurduğunuz birimleri gruptaki bir öğrencinin kitabından keserek sıralı bir biçimde getirmiş olduğunuz fon kartonuna yapıştırınız. Bu işlemi yaparken sunum yapacağınızı da göz önünde bulundurunuz. Birimlerin karton üzerinde nasıl görüneceğine grup arkadaşlarınızla tartışarak karar verebilirsiniz. Bu süreç boyunca grup arkadaşlarınızla çalışırken birbirinizin fikrini dinlemeye ve iş birliği içinde çalışmaya özen gösteriniz. Tartışma sırasında gelen eleştirileri fikirlerinizi iyileştirmek için kullanabilirsiniz.





→ Etkinliğin devamı...

İş Planımı Oluşturuyorum Şablonu

İş Fikri

1. Okulunuzda hangi meslek alanları var?
2. Bu meslekler farklı alanlarla birleştirilebilir mi?
3. Gelişen teknoloji ve değişen ihtiyaçlar bu meslekleri nasıl etkiliyor?

İşletme Türü

Hangi işletme türü sizin iş fikriniz için daha uygun?
Grup arkadaşlarınızla tartışarak karar veriniz.

İşletme Faaliyet Alanı Nace Kodu/Kodları

Hangi alan veya alanlarda faaliyet göstermek istiyorsunuz?
(Birden fazla Nace kodu seçebilirsiniz.)

Pazarlama Karması

İş fikrinizin pazarlama karmasını nasıl oluşturacaksınız?



→ Etkinliğin devamı...



İşletmenizi Kurmaya Hazırsınız

Bir işletme kurmak zaman ve para bakımından oldukça maliyetlidir. Bu nedenle işletmeyi kurmadan önce bu basamakların tamamı hakkında düşünmeli, ayrıntılı bir eylem planı hazırlamalısınız. Böyle bir eylem planı olmaksızın bir işletme kurduğunuzda karşılaşılabileceğiniz risklerin artacağını unutmayınız.



→ Etkinliğin devamı...

İş Fikriniz

1. Okulunuzda hangi meslek alanları var?

2. Bu meslekler farklı alanlarla birleştirilebilir mi?

3. Gelişen teknoloji ve değişen ihtiyaçlar bu meslekleri nasıl etkiliyor?

4. Bu iş fikrini seçtik çünkü

Seçtiğiniz İşletme Türü

Hangi işletme türü sizin iş fikriniz için daha uygun?

Grup arkadaşlarınızla tartışarak karar veriniz.

Bu işletme türünü seçtik çünkü



→ Etkinliğin devamı...

İşletmenizin Faaliyet Alanı

Hangi alan veya alanlarda faaliyet göstermek istiyorsunuz?
(Birden fazla Nace kodu seçebilirsiniz.)

Nace Kodu/Kodları

Pazarlama Karması

Pazarlama Karması

İş fikrinizin pazarlama karmasını nasıl oluşturacaksınız?

Ürün

Fiyat

Dağıtım

Pazarlama

**Göster
Kendini**

İlk olarak Uzak Doğuda kullanılan matbaacılık, daha sonra tüm dünyaya yayılmıştır. 1450'de Johannes Gutenberg'in (Yohanes Gutinbörg) bulunduğu yeni bir teknik ile matbaacılıkta seri üretim anlayışı ortaya çıkmış ve matbaacılık gelişerek günümüzdeki son hâlini almıştır.

Johannes Gutenberg hareketli parçalarla yazı baskısı yapabilen bir matbaa makinası icat etmiştir. Daha sonra Johann Fust'dan (Yohan Fast) aldığı krediyle, basımevi kurmuş ve matbaa devrimini başlatmıştır. İlk olarak yaygın kullanılan dinî kitapların basımını yapmış ve uygun fiyatlarla bu kitapları satmıştır. Kısa süre çok fazla talep gören bu yeni matbaa tekniği, tüm Avrupa ülkelerine hızla yayılmıştır. Bu teknik "tipo" olarak isimlendirilmiş ve ekonomik anlamda büyük kazançlar getirmiştir.

Bu okuma parçasında verilen bilgileri pazarlamanın 4P'si açısından değerlendiriniz.

Yeni Göreviniz

Çevrenizde üretim yapan herhangi biri ile ürünlerini pazarlama süreçleri hakkında bir görüşme yapınız. Bu kişiden aldığınız bilgileri ürün, fiyat, dağıtım ve tutundurma bağlamında değerlendiriniz.



5.8 Yönetim Planı ve Stok Yöntemi



Araştır
ve Düşün

Konuya başlamadan önce aşağıdaki soruların cevaplarını düşününüz/araştırınız ve cevaplarınızı yazınız.

1. Okullarda en üst düzey yönetici kimdir?

2. Okulda çalışan tüm personeli düşünerek bir yönetim tablosu çizseniz nasıl bir tablo ortaya çıkar?

3. Okul kantininden bir şey satın almak istediğinizde zaman zaman "Maalesef kalmadı." benzeri bir cevap alıyor musunuz? Neden bu cevabı alıyor olabilirsiniz? Açıklayınız.

4. Sizce bir ürünün müşteriler için yeterli sayıda stoklanması mümkün müdür? Açıklayınız.

Her işletmede uygulanan bir **yönetim planı** vardır. Yönetim planına dâhil olan tüm kişiler aslında iş birliği içerisinde çalışmakta ve yönetim süreci bir grup çalışması olarak yürütülmektedir. İşletmelerde bir yönetim planı oluştururken kişilerin tecrübe, bilgi, beceri ve aldıkları eğitimler göz önünde bulundurulmalıdır.

Büyük şirketler ve yeni girişimler yönetim planlarını oluştururken farklı parametreleri göz önünde bulundurmaya zorunda kalabilirler. Örneğin yıllardır faaliyet gösteren büyük bir şirket, her bir birim için ayrı bir uzman ile çalışmak isteyebilir ancak faaliyete yeni başlamış olan bir girişimde bir kişi birden fazla uzmanın yapması gereken görev ve sorumlulukları üstlenebilir. Her iki durumda da bir yönetim planı olması ve yapılacak işlerin kişiler arasında paylaşılması olası karışıklıkların önüne geçecektir.

Bir işletme kurulurken planlanması gereken konular arasında **stok yöntemleri** ve **kalite kontrol yöntemleri** de bulunmaktadır.

Stok, bir firmanın üretim yapabilmek için elinde bulundurduğu hammadde ya da hazır ürünlere dir.

Her işletmenin büyüklüğüne, yönetim ve organizasyon durumuna, üretim tipine, mali duruma ve üretilen/satılan malın talep durumuna göre oluşturduğu bir stok kontrol sistemi vardır. Bunları üç başlıkta toplamak mümkündür;

Sabit Sipariş Miktarı Sistemi: Sabit sipariş miktarı sisteminde stoklar önceden belirlenmiş stok miktarı seviyesine düştüğü zaman sabit oranda sipariş verilmektedir.

Sabit Sipariş Periyodu Sistemi: Bu sistemde stoklar belli zamanlarda yani sabit zaman dilimlerinde (örneğin her hafta veya her ay gibi) izlenmekte ve önceden belirlenmiş belli bir stok seviyesi göz önüne alınarak ihtiyaç miktarı kadar sipariş verilmektedir.

Maksimum-Minimum Yöntemi: Sabit sipariş dönemi sisteminde belli aralıklarla sipariş verildiği için bazı durumlarda verilen sipariş miktarı çok az olabilmektedir. Bu durumu ortadan kaldırmak için uygulanan maksimum-minimum sisteminde stoklar sabit zaman aralıklarında (örneğin iki haftada bir) gözden geçirilmekte ve stok miktarı önceden belirlenmiş minimum değerinin altında ise sipariş verilmektedir.

Kalite kontrolü, ürünün müşteriler tarafından istenmesini sağlayacak özelliklerde üretilip üretilmediğini kontrol ederken aynı zamanda yasa ve yönetmeliklere uygun olup olmadığını belirleyen bir süreçtir.

Ürünün özelliği, üretim miktarı, üretim tipi gibi faktörlere göre başlıca üç kalite kontrol yöntemi vardır;

Yüzde Yüz Muayene: Üretilen ürünler teker teker elden geçirilerek kontrol edilmektedir. Bu yöntem, tüm ürünler elden geçtiği için en sağlıklı kontrol yöntemidir.

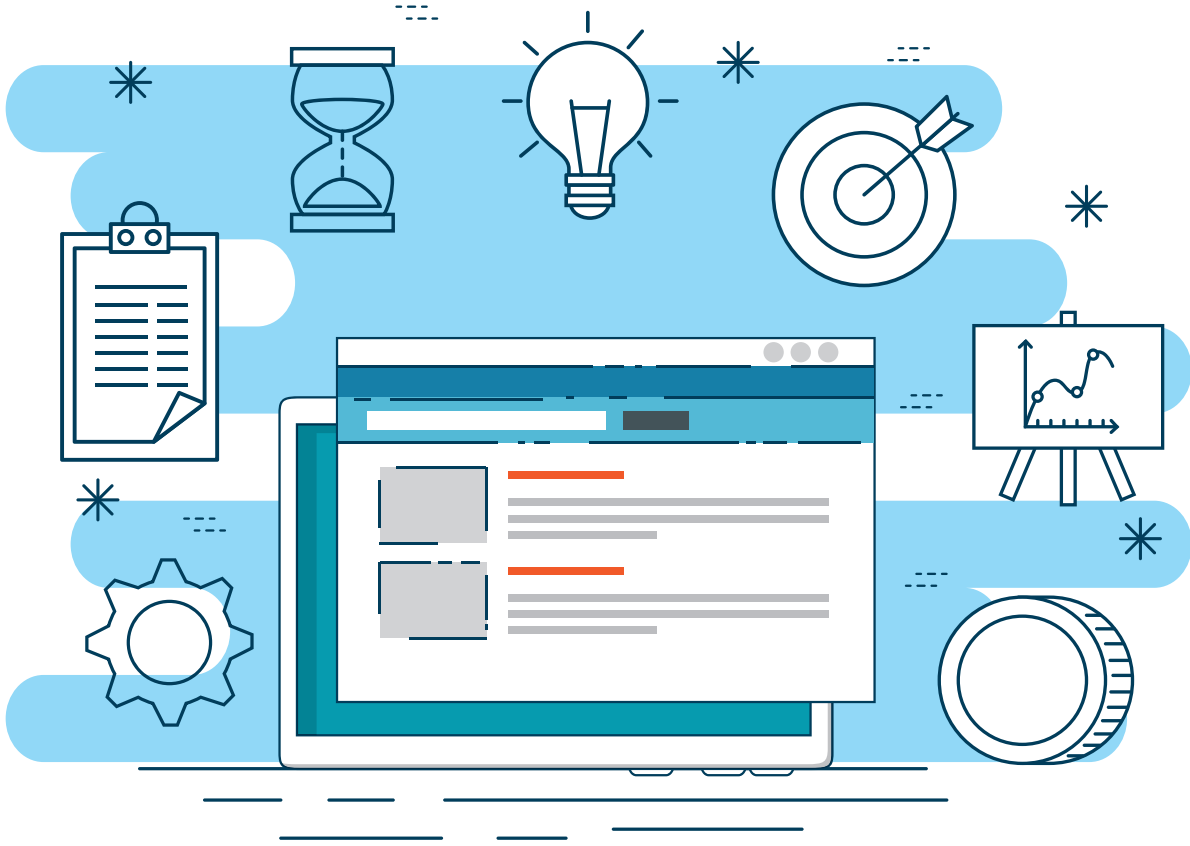
Örnekleme (Kısmi Kontrol): Bu yöntemde üretilen ürünün içinden bazı örnekler seçilmekte ve bunların kontrolü yapılmaktadır. Yığın ve seri üretim sisteminin uygulandığı işletmelerde örnekleme yöntemi yüzde yüz muayene yöntemine göre daha kolay uygulanmaktadır.

İmalat Sürecinde Kontrol: Bu yöntemde imalatın her aşamasında ürün kontrol edilir. Böylece kusurlu veya ürünü etkileyecek derecede bozuk olan parçaların hangi aşamada ortaya çıktığı belirlenerek kısa yoldan önlem alınması sağlanmış olur.

İşletmelerde de buna benzer yönetim planları var mıdır? Bir işletmede üretilen mal veya hizmet ne şekilde stoklanırsa sorunların önüne geçilebilir?

Yönetim planına dâhil olan tüm kişiler aslında iş birliği içerisinde çalışmakta ve yönetim süreci bir grup çalışması olarak yürütülmektedir. İşletmelerde bir yönetim planı oluştururken kişilerin tecrübe, bilgi, beceri ve aldıkları eğitimler göz önünde bulundurulmalıdır.

Büyük şirketlerde ve yeni girişimlerde yönetim kadrosu oluştururken izlenecek yöntemler sizce aynı mıdır? Ne gibi farklılıklar olabilir? Arkadaşlarınızla tartışınız.



Merak
Ediyorum

Bir yönetim planında görev dağılımı ne işe yarar?

Girişimcilikte en önemli konulardan biri kurulacak olan işletmede yönetim planının ve görev dağılımının doğru bir şekilde yapılmasıdır. Görev dağılımının net bir biçimde belirlenmesi işletmeniz için gerekli olan personel ihtiyacını da net bir şekilde ortaya koyar.



Etkinlik Zamanı

Kuzey Deri Sanayi Ticaret Limitet Şirketinin Yönetim ve Organizasyon Planı

Aşağıda Kuzey Deri Sanayi Ticaret Limitet Şirketinin Yönetim ve Organizasyon Planı yer almaktadır. Bu şirkette yönetim planında yer alan kişilerin bazı görevleri verilmiştir. Bu görevlerden yola çıkarak aşağıda karışık olarak verilen görevlerin harflerini ilgili kişilerle eşleştiriniz.

- a) Üretimde kalite kontrol sürecini takip eder.
- b) Birimler arasında iş birliği ve eş güdümü sağlar ve bu birimleri denetler.
- c) Üretim bölümünde çalışan personelin sevk ve idaresinden sorumludur.
- ç) Ürünlerin müşterilere ulaştırılmasını sağlar ve takibini yapar.
- d) İşyerinin güvenliği ve işçi sağlığı ile ilgili her türlü tedbiri alır ve aldırır.
- e) Müşterilerle ilişkileri geliştirir ve mevcut müşteri kitlesini artırır.
- f) Vergi ve sigorta işlerinin takibini ve ödemesini yapar.
- g) İşe alınacak kişilerin mülakatlarını yapar ve uygun elemanları seçer.
- h) Bütçeyi hazırlar ve denetimini yapar.
- ı) Bölümündeki personelin motivasyonunu yüksek tutar.

İşletme Müdürünün Görev ve Sorumlulukları (Ayça Şen)

Sorumlu Olduğu Birim: İşletme Ortakları

Görev ve Sorumlulukları

1. İşletme ile ilgili kısa, orta ve uzun vadeli planlar yapar.
2. İşletmenin her türlü kaynağını temin eder ve kaynakların etkin bir şekilde kullanılmasını sağlar.
3. İşletmenin her türlü resmi işlemlerinden sorumludur.
4.
5.

Personel Sorumlusunun Görev ve Sorumlulukları (Naile Yıldırım)

Sorumlu Olduğu Birim: Genel Müdür

Görev ve Sorumlulukları

1. Personelin kişisel sorunlarını gidermek amacıyla görüşmeler düzenler.
2. Personelin eğitimi için her türlü araştırmayı yapar ve resmi işleri düzenler.
3.
4.

Üretim Sorumlusunun Görev ve Sorumlulukları (Esin Aksel)

Sorumlu Olduğu Birim: Genel Müdür

Görev ve Sorumlulukları

1. Pazarlama bölümünde çalışan personelin sevk ve idaresinden sorumludur.
2. Bölümündeki personelin motivasyonunu yüksek tutar.
3. Yeni çıkan ürün ve teknolojileri yakından takip eder.
4.
5.

Pazarlama Sorumlusunun Görev ve Sorumlulukları (Cemali Sevinç)

Sorumlu Olduğu Birim: Genel Müdür

Görev ve Sorumlulukları

1. Pazarlama bölümünde çalışan personelin sevk ve idaresinden sorumludur.
2. Bölümündeki personelin motivasyonunu yüksek tutar.
3. Yeni çıkan ürün ve teknolojileri yakından takip eder.
4.
5.

Muhasebe ve Finans Sorumlusunun Görev ve Sorumlulukları (Ali Polat)

Sorumlu Olduğu Birim: Genel Müdür

Görev ve Sorumlulukları

1. Muhasebe bölümünde çalışan personelin sevk ve idaresinden sorumludur.
2. Bölümündeki personelin motivasyonunu yüksek tutar.
3. İşletmedeki her türlü nakit değerlerin takibini yapar ve gerektiğinde bunları değerlendirir.
4. Banka ve kredi işlemlerini takip eder.
5.
6.

**Etkinlik
Zamanı****Stok Yöntemleri**

Bir kırtasiye işlettiğinizi düşünelim. Okulların açılma tarihi yaklaşırken müşterilerin okul ihtiyaçlarına olan talebi her geçen gün artmaktadır. Bir süre sonra kırtasiye-nizde hiç çizgili defter kalmamıştır. Siz kırtasiye için yeniden çizgili defter siparişi verdiğinizde ise çizgili deftere olan talep azalmıştır. Verilen metne göre aşağıdaki soruların cevaplarını verilen boşluklara yazınız.

1. Sizce burada stok yönetimi konusunda nasıl bir hata yapılmıştır?

2. Bu süreci daha etkili bir şekilde yönetmek için nasıl bir stok yöntemi seçerdiniz?

3. Doğru stok yöntemi seçilmediğinde sonunda işletme hangi risklerle karşı karşıya kalır?



Etkinlik
Zamanı

Kalite Kontrol Yöntemleri

Daha önce otomobil sektöründe karşılaşılan bir üretim hatası nedeniyle araçların geri çağırılması ile ilgili bir haberle karşılaştınız mı? Verilen metne göre aşağıdaki soruların cevaplarını verilen boşluklara yazınız.

1. Firmalar araçlarını neden geri çağırıyor olabilir?

2. Bu süreçte firmalar ne gibi zorluklarla karşılaşiyor olabilirler?

3. Bir firmanın ürünlerini kalite kontrol yöntemlerinde yapılan bir hata neticesinde geri çağırmasının firmaya nasıl bir etkisi olabilir?

4. Ürünlerin geri çağırılmasını engellemek için neler yapılabilir?



Mesleğe Hazırlanıyorum

Bir iş veya girişimin başarılı olması o işi meydana getiren unsurların doğru bir şekilde planlanmasına bağlıdır. Yönetim planı, stok ve kalite yöntemi bu unsurlar arasındadır. Doğru planlanmış bir yönetim planı sayesinde açıkta herhangi bir görev kalmaz. Girişim başarılı bir şekilde yoluna devam eder.

Stok ve kalite yönteminin doğru seçilmesi ise müşteri ilişkileri açısından temel niteliğindedir. İnternet ve e-ticaretin gelişmesi neticesinde hız ve kalitenin önemsendiği ve alternatiflere yönelmenin çok daha hızlı olduğu bu dönemde stok ve kalite yönetiminde yaşanacak bir aksaklık müşteri kaybına neden olacaktır.

İster kendi işimizi kuralım ister bir şirkette çalışalım, bu bilgiler gelecekte işinizi doğru bir şekilde yürütmeniz için rehber olacaktır.



Etkinlik Zamanı

İş Planımı Oluşturuyorum 2

Grup arkadaşlarınızla bir araya geliniz. Şimdiye kadar öğrendiğiniz bilgileri gözden geçirin. Bir sonraki sayfadaki İş Planımı Oluşturuyorum şablonunun "yönetim planı" ve "stok ve kalite yöntemleri" birimlerini üzerindeki soruları göz önünde bulundurarak doldurunuz.

Yönetim Planı

1. İşletmenizin yönetim planı nedir?

2. Kim hangi görevi üstlenecek?

Stok ve Kalite Yöntemleri

1. Ürettiğiniz mal veya hizmet ile ilgili stok sürecini nasıl düzenleyeceksiniz?

2. Kalite standartını yakalamak için ne gibi tedbirler alacaksınız?


Göster
Kendini

Bir işletmede aşağıda verilen sorunlar ortaya çıkmıştır. Ortaya çıkan bu sorunları ilgili olduğu alanı oklar yardımıyla eşleştiriniz.

Üretimde kullanılan ham maddeler tükendi.

Muhasebe sorumlusu ile personel sorumlusu arasında yetki çatışması yaşıyor.

Satılan ürünler ile ilgili olumsuz geri dönüşler alınıyor.

Gelen siparişleri karşılayacak ürün bulunamıyor.

Stok
Yönetimi

Kalite
Kontrol
Yöntemi

Yönetim
Planı



Yeni Göreviniz

İnterneti kullanarak veya gazeteleri takip ederek iş ilanlarını inceleyiniz. Personel alımında karşınıza en çok çıkan kriterlerin bir listesini yapınız.

5.9 Finans Yönetimi ve İnsan Kaynakları



Araştır
ve Düşün

Konuya başlamadan önce aşağıdaki soruların cevaplarını düşününüz/araştırınız ve cevaplarınızı yazınız.

1. Yeni bir işletme kurmak isteseniz gerekli olan sermaye kaynağını nasıl temin edebilirsiniz?

2. Bir işletmenin ne tür giderleri olabilir?

3. Bir işletme sahibisiniz ve işletmenizde bir personele daha ihtiyacınız var. Bu personelin işe alım sürecinde hangi kriterlere dikkat edersiniz?

Yeni kurulan işletmelerde önemli olan diğer bir konu da gerekli personelin işe alım süreçleridir. Öncelikle işletme yönetimi işe alınacak personelin iş tanımını belirlemelidir. Daha sonra bu iş pozisyonu için başvuruları alır. Genellikle şirketlerde yer alan "İnsan Kaynakları" birimi iş görüşmesine gelen kişilerin, sahip olduğu diploma ve sertifikalara, deneyime ve geçmiş referanslarına bakarak mevcut iş pozisyonu için uygun olup olmadıklarına karar verir.

İşletmelerde gelir ve gider dengesi çok önemlidir. Bu denge şirketin kârını, büyümesini, yatırımlarını etkiler. Doğru bir finans yönetimi şirket içi harcamaları düşürerek veya yeni yatırımlar yaparak gelirler toplamının giderler toplamından fazla olmasını hedefler. Bu hedefler bazen kısa vadeli (yakın zamanda gerçekleşmesi planlanan) bazen de uzun vadeli (ileri bir tarihte gerçekleşmesi planlanan) hedeflerdir.



Merak
Ediyorum

İşe alım sürecini bilmek neden önemlidir?

Gelecekte bir işletme sahibi olabilir ya da pek çok kez iş başvurusunda bulunabilirsiniz. İşe alım sürecinde dikkat edilen kriterleri bilmeniz, eksiklerinizi fark etmeniz ve kendinizi bu konularda geliştirmeniz için size yol gösterir.



Etkinlik Zamanı

Bir İşletmenin Finansal Durumu

1. Bir işletmenin finansal durumu bir önceki derste gördüğümüz yönetim planında yer alan hangi birimin sorumluluğunda olabilir? Yazınız.

Tablo 5.1: Gelir gider tablosu

	Yıllık Gelir Toplamı	Yıllık Gider Toplamı
A İşletmesi	785.698 TL	793.588 TL
B İşletmesi	696.356 TL	402.339 TL

2. Yukarıda iki işletmeye ait yıllık gelir ve gider toplamaları verilmiştir. Bu işletmelerin finans yönetimi hakkında ne söylenebilir? Yazınız.

3. A işletmesinin finans yönetiminden sorumlu olduğunuzu düşününüz. Yıllık gelir toplamının gider toplamından fazla olması için ne gibi tedbirler alırdınız? Yazınız.



Etkinlik Zamanı

Yeni Bir İş Heyecanı

A şirketinin pazarlamadan sorumlu bir personel alacağı ilanını gören Aslı çok heyecanlanmış. Hazırlamış olduğu özgeçmişi A şirketine e-posta yolu ile gönderir. Ancak daha sonra e-posta gelen kutusunu kontrol etmeyi unutmuş ve şirketten gelen ön görüşme talebini 4 gün sonra yanıtlamıştır. Görüşme günü Aslı belirlenen saatten on dakika sonra A şirketinde olur. Bir gün önce geç yatmış olduğu için oldukça yorgun ve bitkin bir hâdedir. Aslı ile görüşen insan kaynakları müdürü yanında getirmesi gereken evrakları sorduğunda Aslı evrakları evde unuttuğunu ancak yarın kargo ile gönderebileceğini söyler.

Görüşme sonrasında Aslı kendinden emin bir şekilde arkadaşını arar. Olayları anlatır. Evrakları ertesi gün göndereceğini bunun küçük bir sorun olduğunu, şirketin büyük bir şirket olması nedeniyle aylık ücret talebini ortalamanın biraz üzerinde iletmiş olduğunu anlatır.

Metne göre aşağıdaki soruların cevaplarını verilen boşluklara yazınız.

1. Aslı işe alım sürecinde nasıl davranmıştır?

2. Siz Aslı ile işe alım sürecini yürüten personel olsaydınız (insan kaynakları müdürü) bu süreci nasıl yönetirdiniz?



Mesleğe Hazırlanıyorum

Bu derste öğrendiğiniz bilgiler, bir personel istihdam ederken ya da iş başvurusu yaparken dikkat edeceğiniz kriterler hakkında size fikir verecektir.

Ayrıca mali kaynakların ve finans yönetiminin önemini kavramanız sadece işletme ve girişim sürecinde değil evinizin ve kendinizin finans kaynaklarını da doğru bir şekilde yönetmenizi sağlar.



Melek yatırımcı kime denir? Kaynaklardan araştırınız.



Etkinlik Zamanı

İş Planımı Oluşturuyorum 3

Grup arkadaşlarınızla bir araya geliniz. Bu derste öğrendiğiniz bilgileri gözden geçirin. İş Planımı Oluşturuyorum şablonunun "Mali kaynaklar ve Finans Yönetimi" ve "İnsan Kaynakları" birimlerini üzerindeki soruları göz önünde bulundurarak doldurunuz.

İnsan Kaynakları

1. Personel ihtiyacını neye göre belirleyeceksiniz?

2. İşe alım süreçlerinde nasıl bir yol izleyeceksiniz?

Stok ve Kalite Yöntemleri

1. İşletmenizin sermayesi nasıl sağlanacak?

2. Gerekli durumlarda hangi kaynaklar ne şekilde kullanılacak?

3. İşletmeniz ne şekilde gelir elde edecek?

4. Kâr ve zarar nasıl yönetilecek?



Göster
Kendini

1. Bu ders boyunca tecrübe ettiğiniz beceriler nelerdir? Yazınız.

A large, empty, light blue rectangular area intended for writing the answer to the question.

Yeni Göreviniz

Bir sonraki derste grup arkadaşlarınızla birlikte girişimlerinizin iş planlarını sunacaksınız. Sunumu grup arkadaşlarınız ile birlikte, tah-tada veya sunum dosyası (ppt) ile yapabilirsiniz. Sunum ile ilgili gö-rev dağılımı, malzeme vb. hazırlıklarınızı tamamlayınız.

Önümüzdeki hafta yapacağınız sunumda topluluk önünde konu-şmak sizin için bir stres kaynağı ise "stresle başa çıkma yöntemleri" ve "topluluk önünde konuşma becerileri" gibi konularda araştırma yaparak kendinizi daha rahat hissetmenizi sağlayacak bilgilere ula-şabilirsiniz.

5.10 Sahne Sizin



Konuya başlamadan önce aşağıdaki soruların cevaplarını düşününüz/araştırınız ve cevaplarınızı yazınız.

1. Daha önce topluluk önünde sunum yaptınız mı? Ne zaman ve nasıl? Açıklayınız.

2. Önümüzdeki yıllarda bu hafta sunacağınız iş planı ile ilgili benzer çalışmalar yapmayı düşünür müsünüz? Neden? Açıklayınız.

Geçtiğimiz dokuz hafta boyunca girişimcilikle ilgili konulara yakından baktınız. Bu hafta ise öğrendiğimiz tüm bilgileri, dersler boyunca edindiğimiz becerilerle birleştirip ortaya çıkardığınız iş planının sunumunu yapacaksınız.

Girişimcilikle ilgili bu süreçte kazandığınız deneyimler hayatınız boyunca karşınıza çıkacak fırsatları daha net görmenizi ve değerlendirmenizi sağlayacak.

Sunum Zamanı

Grup arkadaşlarınızla birlikte hazırlamış olduğunuz iş planınızı sunmaya hazırsınız. Sunumunuza bilgisayar üzerinden ya da grup arkadaşlarınızla birlikte tahtaya çıkarak yapabilirsiniz.

İş planınızın sunumunu yaparken grupta yer alan her bir kişinin söz almasına özen gösteriniz.



Bilginin Peşinde

Birkaç yıl içinde bir girişimci olmanın hayalini kuruyor musunuz? O hâlde gençler için girişimcilik programlarını araştırıp sizi nelerin beklediğini keşfediniz.



Mesleğe Hazırlanıyorum

Bundan sonraki aşamalarda bir iş fikri ile karşılaştığımızda ya da aklımıza iyi bir fikir geldiğini düşündüğümüzde bu fikri öğrendiğimiz kriterlere göre değerlendireceğiz. İyi bir iş fikri ise artık gönül rahatlığı ile bu iş fikrine zaman ve finansal yatırım yapabiliriz.

**İşletmenizi
kurmaya
hazırsınız!**

Bir işletme kurmak zaman ve para bakımından oldukça maliyetlidir. Bu nedenle işletmeyi kurmadan önce bu basamakların tamamı hakkında düşünmeli, ayrıntılı bir eylem planı olmaksızın bir işletme kurduğunuzda karşılaşılabileceğiniz risklerin artacağını unutmayınız.

5.11 Öğrenme Birimi Değerlendirme

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak doğru cevabı işaretleyiniz.

- 1. Aşağıdakilerden hangisi girişimcilik sürecinde cevap aranan sorulardan birisi değildir?**
 - A) Alandaki fırsatlar nelerdir?
 - B) Gereklili kaynakları nereden bulabilirim?
 - C) Rakiplerim neler yapıyor?
 - D) Yasal zorunlulukları nasıl aşabilirim?
 - E) İleride nasıl giderler ortaya çıkabilir?
- 2. Risk altındaki hayvanların korunmasını amaçlayan bir sivil toplum kuruluşu ne tür bir girişimcilik yapmaktadır?**
 - A) İç Girişimcilik
 - B) Dış girişimcilik
 - C) Sosyal girişimcilik
 - D) Yaratıcı girişimcilik
 - E) İnternet girişimciliği
- 3. Aşağıdakilerden hangisi girişimciliğin sağladığı faydalardan değildir?**
 - A) Ülkeye döviz girdisi sağlar.
 - B) Yeni iş imkanları sağlar.
 - C) İthalatı artırır.
 - D) Yaşamı kolaylaştırır.
 - E) Gelir dağılımını iyileştirir
- 4. İş planı ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**
 - A) Yapılacak işi tanıtan ve detaylı bilgi veren dökümandır.
 - B) İşletmenin planlarının nasıl gerçekleştirilebileceğini gösterir.
 - C) Girişimcinin projesini tanıtan en önemli belgedir.
 - D) Fikirden yatırım bulmaya kadar olan süreci kaspar.
 - E) İşletmenin şu anki durumundan çok geleceğe yöneliktir.
- 5. "Bu tür işletmelerde sermaye sahibi ve yöneticisi aynı kişidir. İdarenin sorumluluğu kişiseldir. İşletmede meydana gelen bütün kâr ve zarardan girişimci sorumludur. Şirketi kurmak ve kapatmak kolaydır. Girişimin varlığı girişimcinin varlığına bağlıdır (kazanç kabiliyeti, sağlık vb.)."**

Yukarıda özellikleri verilen işletme türü hangisidir?

 - A) Şahıs işletmesi
 - B) Limitet şirket
 - C) Anonim şirket
 - D) Kooperatif
 - E) Komandit şirket

6. "Pazarlama planı belirlenip uygulamaya geçilmesi sürecinde işletmelerin kullandığı dört araç vardır. Bu araçlar pazarlama karması ya da pazarlamanın 4P'si olarak bilinir."

Aşağıdakilerden hangisi pazarlamanın 4P'si arasında yer almaz?

- A) Ürün
 - B) Planlama
 - C) Dağıtım
 - D) Fiyat
 - E) Tutundurma
7. "Cep telefonu üretimi yapan bir şirket, pazara sunduğu bir telefon modeli için üst üste gelen şikayetler sonucu inceleme yapmış ve üründe üretiminden kaynaklanan bir hata olduğunu kabul etmiştir. Daha sonra şirket, telefonu piyasadan geri çekmiş ve kullanıcılara para iadesi yapmıştır."

Bu olayda şirketin hangi birimindeki bir eksiklikten bahsedilebilir?

- A) Yönetim planı
- B) Stok yöntemi
- C) Kalite kontrol yöntemi
- D) Pazarlama
- E) Finans yönetimi

8. Personel ihtiyaçlarının belirlenmesi, çalışanların işe alınması ve şirket içerisindeki eğitimlerinden sorumlu olan birim hangisidir?


- A) Muhasebe ve finansman
- B) Pazarlama ve tanıtım
- C) İşletme müdürü
- D) İşletme ortakları
- E) İnsan kaynakları

Test bittikten sonra cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız.



6. Öğrenme Birimi

Fikrî ve
Sınai
Mülkiyet
Hakları



Bu öğrenme biriminde, farklı fikirler, düşünceler bazen bireysel bazen grup çalışmaları içinde değerlendirilerek fikrî ve sınai hakların neler olduğu, bu hakların tarihsel olarak nasıl bir değişim geçirdiği, patent, faydalı model, endüstriyel ürün gibi kavramların ne anlama geldiği ve bunların üretimde, sanatta ve günlük hayatımızda nasıl bir yer tuttukları üzerine tartışılacaktır. Bununla birlikte, düşüncelerin bir değere sahip olduğu ve bunların izinsiz kullanılamayacağı; kimi zaman sadece yaşadığınız bölgede açan küçük bir çiçeğin bile bulunduğunuz coğrafyaya nasıl bir değer kattığını ve bir gün insanlığın başına güzel bir icat çıkarırsanız nelere dikkat etmeniz gerektiğini öğreneceksiniz.



Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları Öğrenme Birimi Akışı

6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6
Kendi oyunumuzu tasarlıyoruz.	Bu orijinal mi?	Logonu Oluştur. Markanı büyüt!	Bu Kimin fikri?	Bilginin Kaynağını biliyorum	Bana bir yer söyle, sana coğrafi işaretini söyleyeyim

6.1 Kendi Oyunumuzu Tasarlıyoruz



Araştır
ve Düşün

1. Aşağıda verilen kavramlar arasındaki ilişkileri bulmak için araştırma yapınız. Aşağıdaki çalışma alanına 2-3 cümle ile bu ilişkileri açıklayınız. Kendi cümlelerinizi kullanmaya özen gösteriniz.

Oyun

Tasarım

Malzeme

Problem Çözme

Kurallar

Amaç

2. Aşağıda günlük hayatınızda oynadığınız oyunlar ile ilgili bazı sorular yer almaktadır. **Bu sorular aracılığı ile arkadaşlarınız ya da yakınlarınız ile kısa bir röportaj yapınız. Röportaj sırasında aldığınız yanıtları not etmek için soruların altındaki boşlukları kullanınız.**

a) Hangi oyunları oynuyorsunuz?

b) Bu oyunları sizin için cazip kılan şeyler nelerdir?

c) Arkadaşlarınızla oynadığınız oyunların ortak özellikleri var mı?

ç) Kuralları olmayan bir oyun olur mu?

d) Bir oyunun kuralları açık ve net olmazsa ne olur?

e) Bir oyunun kuralları oyun sırasında değiştirilirse hâlâ aynı oyun sayılır mı?

f) Oyun kurallarının adil olması için nelere dikkat edilmelidir?



Etkinlik Zamanı

Oyun Tasarlama



Bu etkinlikte, bir tasarımcı gibi düşünüp elinizdeki sınırlı malzeme ile sınırlı sürede bir oyun tasarlamanız gerekmektedir. Oyununuzu tasarlar-ken röportajlara verilen yanıtlar ile aşağıdaki "Sınırlar" ve "Kurallar" baş-lıklı maddeleri göz önünde bulundurmaya **unutmayınız**.

Sınırlılıklar

- Zaman tutmak için yanınızda bir saat ya da kronometre bulundurunuz. Çünkü süreniz sınırlı: 30 dakika.
- Oyunda en fazla on farklı malzeme ve aynı malzemeden de en fazla beş adet kullanabilirsiniz.

Kurallar

- Başkalarının da oynayabilmesi için tasarladığınız oyunun amacını, kurallarını ve nasıl oynanacağını yandaki çalışma kâğıdına yazınız. Yazdıklarınızın, bu oyunu daha önce oynanmamış kişiler tarafından okunduğunda, rahatlıkla oynanabilecek açıklıkta olduğundan emin olunuz.
- Oyununuzun tasarımını tamamladıktan sonra ilk hâlinin fotoğrafını çekiniz. Böylece oynanırken meydana gelebilecek herhangi bir bozulmaya karşın ilk hâlini koruma altına almış olursunuz.

Etkinlik
Zamanı

Oyun Tasarımı

Oyunun adı

Oyunun amacı

Oyunun kuralları

Oyun nasıl oynanır?



Sırayla diğer grupların oyunlarını denemeye başlayınız. Diğer grupların oyunlarını denerken her birinin el emeği olduğunu ve bu sebeple kırılma ve bozulmalara karşı hassas olabileceğini **unutmayınız**.

Tasarımcılar herhangi bir tasarım yaptıklarında, ilgili kişilerden görüş alarak tasarımlarını geliştirmeye devam ederler. Tasarladığınız oyunun ilk denemesi bittikten sonra sıra geldi, tasarımcıların yaptığı gibi oyununuzla ilgili veri toplama yani oynayanların görüşlerini alma aşamasına. Bu aşamada doldurmanız gereken iki form var:

- 1) Sizin tarafınızdan denenmiş ve arkadaşlarınızın denediği oyunların değerlendirilmesi için hazırlanmış olan **Oyun Değerlendirme Formu**
- 2) Kendi oyununuzu birlikte tasarladığınız arkadaşlarınızı ve onların da sizi değerlendirmeleri için hazırlanmış olan **Tasarımcı Değerlendirme Formu**



→ Etkinliğin devamı...

Oyun Değerlendirme Formu

Diğer grupların hazırladığı oyunları denedikten sonra bu oyunların özelliklerini formdaki maddelere göre değerlendiriniz.

Değerlendirdiğiniz oyunun adı

Oynadığınız Oyunun Özellikleri	Çok İyi	İyi	Geliştirilmeye İhtiyacı Var
Eğlence Seviyesi			
Kuralların Anlaşılabilirliği			
Zorluk Seviyesi			
Tekrar Oynamaya Uygunluğu			

Kendi oyununuz dışında en beğendiğiniz oyun....

Çünkü...



→ Etkinliğin devamı...

Tasarımcı Değerlendirme Formu

Oyunu birlikte tasarladığınız grup arkadaşlarınızı birer tasarımcı olarak düşününüz. İsimlerinin karşısına bir tasarımcı olarak arkadaşınızın güçlü bulduğunuz yönlerini gerekçeleri ile yazınız.

Oyunun Tasarımcıları Ad-Soyad	Bu Tasarımcının Güçlü Yanları
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	



Merak Ediyorum

Araştır ve Düşün bölümündeki kavramları araştırmak, bunlar hakkında başkalarının düşüncelerini öğrenmeye çalışmak, takım kurmak ve bir oyun tasarlamak... Bunları neden yaptığınızı merak etmiş olabilirsiniz. Fikri ve sınai mülkiyet hakları ile ilgili çalışmalar yapacağımız bu öğrenme biriminde, bir fikrin ürüne dönüşme sürecini oyun tasarlayarak ilk elden deneyimlemeniz amaçlanmıştır. Böylece hem insanların aynı konu hakkındaki farklı düşüncelerini gözlemleyecek, bunları değerlendirecek ve tartışacak hem de problemler ve çözümleri arasındaki neden-sonuç ilişkilerini görerek olası ve çok çeşitli çözüm yolları geliştirme kapasitenizi artıracaksınız.



Bunları Biliyor musunuz?

Buluş: Türk Dil Kurumu sözlüğüne göre buluş, bilinen bilgilerden yararlanarak daha önce bilinmeyen yeni bir bulguya ulaşma veya yöntem geliştirme, icat olarak tanımlanmıştır. Türk Patent ve Marka Kurumu'na göre teknoloji alanında belirli bir sorunun çözümüne ilişkin, teknik özelliği olan bir fikir ürünü, patent alma hakkına sahip bir buluştur ve aynı teknik problemin her farklı çözümü, farklı bir buluş sayılır. Ülkemizde, buluşa, endüstriyel tasarıma, yeniliğe konu olan hakları tescil etmek (resmî olarak kayıt altına almak) ve onların korunması için gereken süreçleri yürütmekten sorumlu tek kurum, T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığına bağlı Türk Patent ve Marka Kurumudur (Görsel 6.1).



Görsel 6.1: Türk Patent ve Marka Kurumu Logosu

Tasarım: Tasarım kavramı oldukça geniş bir konu olmakla beraber, bu dersin konusu olan "endüstriyel tasarım", bir ürünün süslemesi, parçası veya tamamının çizgi, şekil, biçim, renk, doku gibi çeşitli özelliklerinin oluşturduğu bütündür. Türk Patent ve Marka Kurumu tarafından tescil edilen özgün tasarımlar, yasal olarak korunmaya alınmış olur.

Yenilik/İnovasyon: "Yeni ve değişik bir şey yapmak" anlamındaki Latince "innovare" (innovar) kökünden türeyerek yabancı dillerden dilimize geçen bu kavram, Türkçede "yenileşim" ya da "yenilik" olarak da kullanılmaktadır. Kavram, "pazarlanabilir, yeni ya da geliştirilmiş/iyileştirilmiş ürün, yöntem ya da hizmet veya tüm bunların dağıtımına ve dönüştürülmesine yönelik süreçler" olarak tanımlanmaktadır. Örneğin cep telefonu bir inovasyon ürünüdür çünkü var olan buluşun (telefon) geliştirilmesi söz konusudur.

Bütün bu kavramlar, sınai mülkiyet hakları kapsamında ele alınmaktadır. **Sınai mülkiyet**, özetle insan yaratıcılığı, buluşlar ve orijinal tasarımların geliştirilmesi ve koruma altına alınması ile ilgili bir kavramdır. Bu yüzden de patent, faydalı model, marka, endüstriyel tasarım, coğrafi işaret ve entegre devre topografyaları sınai mülkiyet hakları kapsamında yer almaktadır.



Bilginin
Peşinde



Görsel 6.2: Çim Biçme Makinesi

Tarih, öylesine anlarla dolu ki bir makinenin icadı, bambaşka yeniliklere ve buluşlara yol açabilir. Örneğin çim biçme makinesinin (Görsel 6.2) 1830'daki icadından sonra kriket, tenis ve futbol sahaları hızla gelişmiş ve bir spor inovasyonu patlaması yaşanmıştır. Bu örnek küçük sayılabilecek bir icadın, bilinmeyen gelecekte harika fırsatlar yaratabileceğine dair bir göstergedir. Bu ve bu konudaki daha fazla bilgiye B. Pring'in (pirig) "**Makineler Her Şeyi Yaptığında Biz Ne Yapacağız?**" kitabından ulaşabilirsiniz.



Göster
Kendini

1. Fikrî ve Sınai Mülkiyet Hakları başlığı altında yaptığınız çalışmaları değerlendiriniz ve bu derste hangi kavramları öğrendiğinizi yazınız.

Empty text area for the first question.

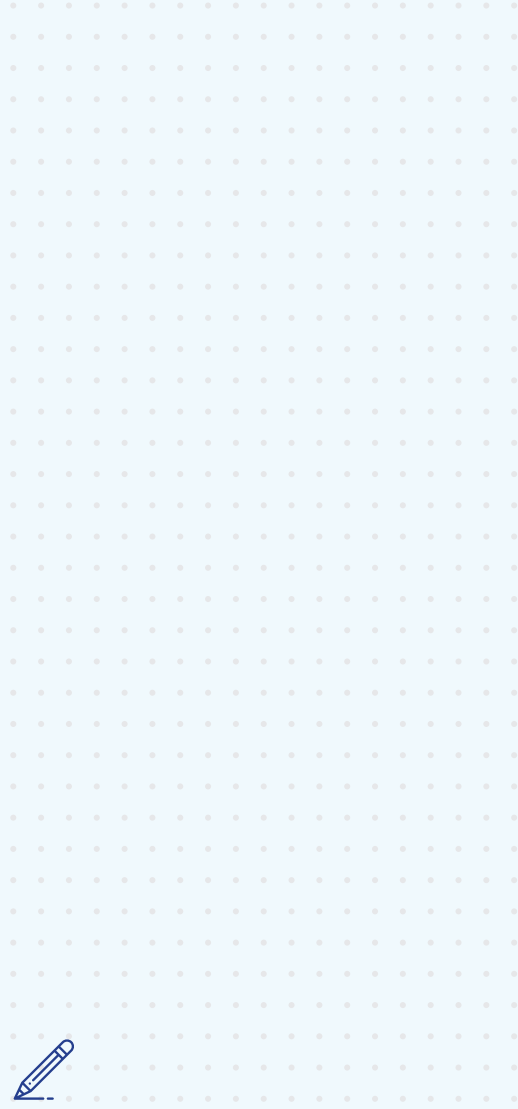
2. Fikrî ve Sınai Mülkiyet Hakları başlığı altında yaptığınız çalışmalarda hangi becerileri tecrübe ettiğinizi düşünüyorsunuz? Örneklerle açıklayınız.

Empty text area for the second question.

Yeni Göreviniz

**Fikrî ve Sınai Mülkiyet
Hakları Kavram Haritası**

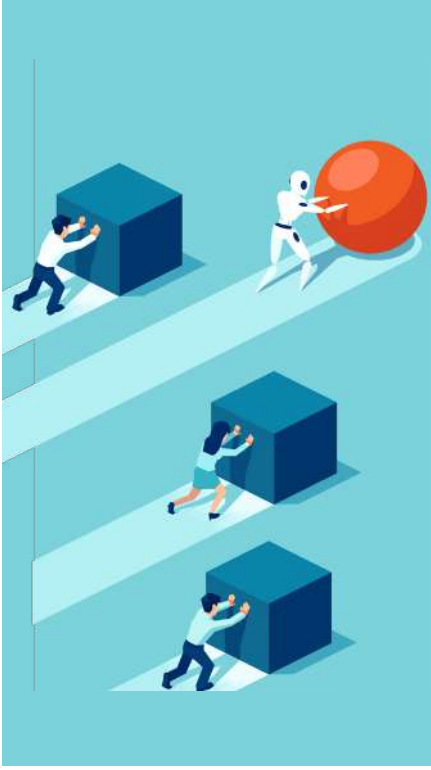
Kavram haritası, kavramlar ve alt kavramlar arasındaki ilişkileri basamaklı/aşamalı ve görsel olarak temsil eden bir tür şemadır. Yandaki yönergedeki uyarıları dikkate alarak fikrî ve sınai mülkiyet hakları ile ilgili bir kavram haritası hazırlayınız. Haritayı aşağıdaki çizim alanına çiziniz.

**Kavram Haritası Yönergesi**

1. Önce konuyla ilgili bütün kavramları listeleyiniz.
2. Kavram haritasının merkezine, araştırma konunuz olan fikrî ve sınai mülkiyet haklarını temsil ettiğini düşündüğünüz ana bir kavramı yerleştiriniz.
3. Daha sonra ilişkili diğer kavramları aşamalı şekilde haritaya yerleştiriniz.
4. Her kavram haritada yalnızca bir kez yer almalı ve en az bir kavramla ilişkilendirilmiş olmalıdır.
5. Kavramları, haritadaki diğer sözcüklerden kolayca ayırt edebilmek için kutu/daire içine alabilirsiniz.
6. Haritada yer alan iki kavram arasındaki ilişkiyi göstermek için çizgi ya da yön okları kullanabilirsiniz.
7. Kavramlar arası ilişkileri belirtmek amacıyla uygun bağlantı kelimeleri ve ekleri kullanılmalıdır.

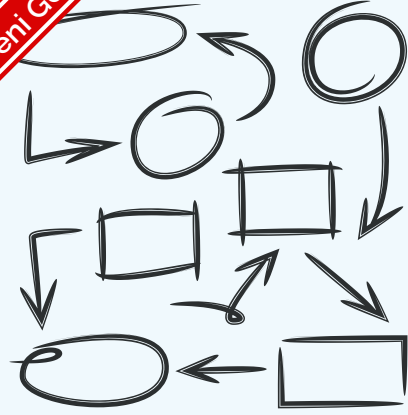


Mesleğe Hazırlanıyorum



Önümüzdeki yıllarda yapay zekâ ve bilişim sistemlerinin tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de gittikçe daha fazla yaygınlaşması beklenmektedir. Bu durumda birden fazla işi, birbirleriyle senkronize/eş güdümlü bir şekilde yapabilen teknolojilere karşın kendinizi güçlendirmeniz gereken becerilerinizi, bu derste bir oyun kurarak geliştirmeye odaklandınız. Mesleğe başladığınızda, belki her gün, onlarca problemi çözmek için **zamanı ve malzemeleri etkili kullanarak, farklı bakış açıları geliştirerek iş birliği içinde çalışacaksınız.**

Yeni Göreviniz



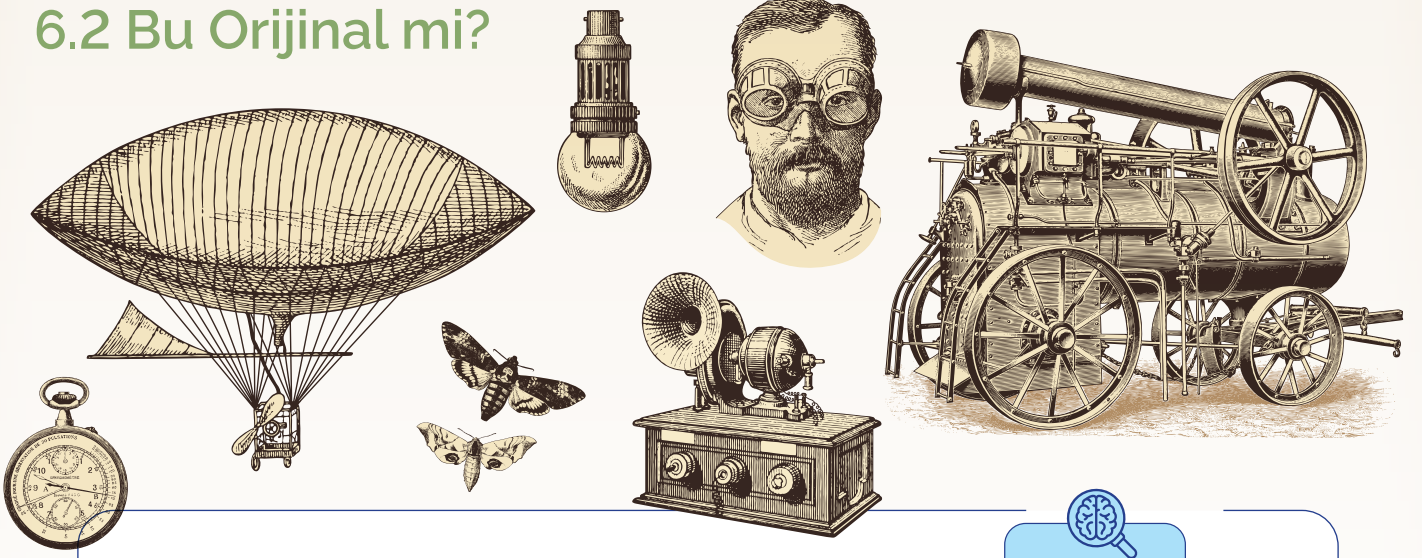
Bir sonraki ders öncesinde fikri ve sınai mülkiyet hakları hakkında araştırma yapınız. Araştırma için en güzel başlangıç noktalarından biri 1994 yılında T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığına bağlı olarak kurulmuş olan Türk Patent ve Marka Kurumudur.



www.turkpatent.gov.tr/TURKPATENT

Araştırmanızı bir kavram haritası ile tamamlayınız. Kavram haritasının oluşturulması için bir sonraki sayfadaki yönergeyi ve çalışma alanını kullanınız.

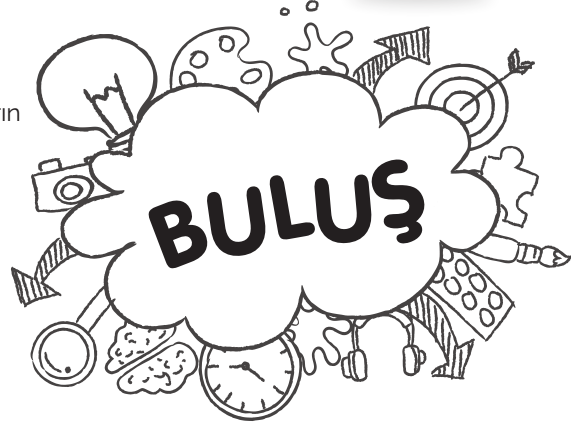
6.2 Bu Orijinal mi?



Araştır
ve Düşün

Konuya başlamadan önce aşağıdaki soruların cevaplarını yazınız.

1. Buluş deyince aklınıza gelen ilk on buluşu aşağıda verilen listeye yazınız. Listedediklerinizin yanına, neden buluş olduğunu düşündüğünüze dair kısa bir açıklama yazınız.



Buluş

Açıklama

1 /	
2 /	
3 /	
4 /	
5 /	
6 /	
7 /	
8 /	
9 /	
10 /	

2. Bir önceki soruda yazdıklarınızı inceleyerek aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a) Listeye yazdığınız buluşların ortak bir özelliği var mıdır? (örneğin hepsi teknoloji temelli buluşlar mı?)

b) Buluşlar her zaman karmaşık ve teknolojik cihazlar mıdır? Açıklayınız



Etkinlik Zamanı

Fikir Düellosu

Aşağıdaki düello hazırlıklarını göz önünde bulundurarak ve düello konusuna sadık kalarak **fikirlerinizi gerekçeleri ile savununuz.**

Düellonun konusu: Bir nesnenin buluş olduğunu nasıl anlarız?

Düello Hazırlıkları

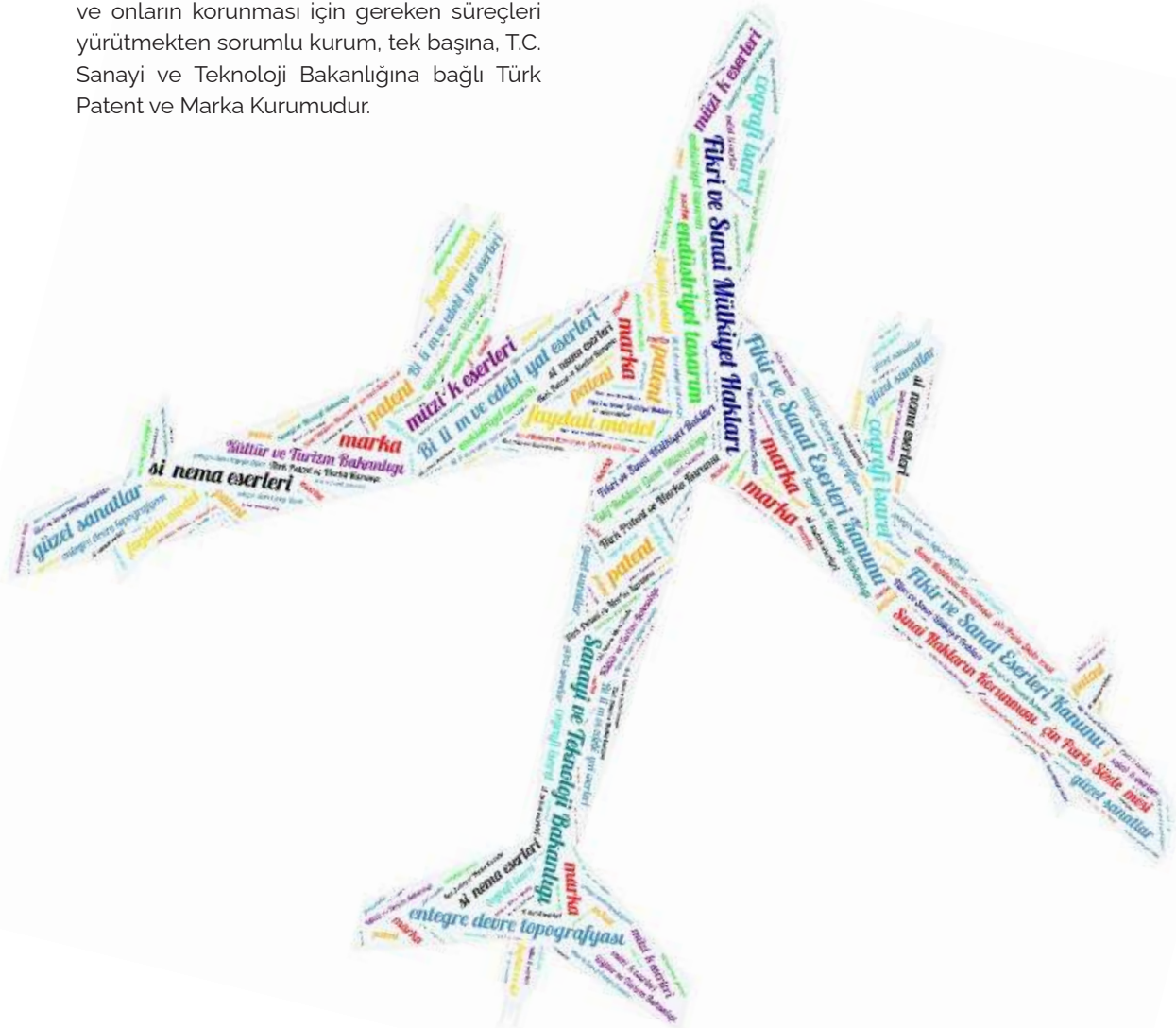
1. Düelloya grup olarak katılacaksanız aranızdan bir sözcü seçiniz. Sözcü, grubunuzun fikrini özetlemelidir. Sözcünün savunmasını desteklemek için diğer grup üyeleri yardım edebilir ancak herkesin aynı anda konuşması, savunmanızı zayıflatabilir.
2. Buluş olduğunu düşündüğünüz ancak yenilik olarak kabul edilen nesnelere/ürünler olabilir! Bu yüzden yenilik (inovasyon) ve buluş kavramlarını tanımlayarak düelloya hazırlık yapınız.
3. Karşıt fikirleri savunan grupların savunmasını kırmak için ortaya yeni kavramlar koyabilirsiniz. Elinizi güçlendirmek için önce bu kavramları araştırınız. Örneğin lisans, bandrol, "tüm hakları saklıdır", patent, telif hakları, sertifika.
4. Tartışma sürecinde yeni kavramlarla karşılaşabilirsiniz. Bunun için buluş olma iddiasına konu olan ürünlerin patentli, bandrollü ya da lisanslı olup olmadığını araştırabilirsiniz. Örneğin bir bulaşık makinesi bunlardan hangisidir?
a) Patentli, b) bandrollü, c) lisanslı, d) endüstriyel tasarım ürünü, e) hepsi



Derste şimdiye kadar ele aldığınız, etkinlikte tartıştığınız bütün bu kavramların odak noktası **fikri ve sınai mülkiyet haklarıdır**. Fikri ve sınai mülkiyet hakları hem dünyada hem de ülkemizde iki ana başlık altında değerlendirilmektedir:

1) Sınai Mülkiyet Hakları: Bu haklar patent, marka, faydalı model, endüstriyel tasarım, marka ve coğrafi işaret, entegre devre topografyasıdır. Sınai haklar konusundaki en önemli kaynaklar, 1967 yılında imzalanan 'Sınai Hakların Korunması İçin Paris Sözleşmesi' ve 2017 yılında yürürlüğe giren 6769 sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu'dur. Ülkemizde, buluşa, endüstriyel tasarıma, yeniliğe konu olan hakları tescil etmek (resmi olarak kayıt altına almak) ve onların korunması için gereken süreçleri yürütmekten sorumlu kurum, tek başına, T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığına bağlı Türk Patent ve Marka Kurumudur.

2) Telif Hakları: Bilim ve edebiyat eserleri, müzik eserleri, güzel sanatlar ile ilgili eserler, sinema eserleri ve komşu haklar (icracı sanatçılar, yapımcıları, radyo/tv kuruluşları) telif haklarına kapsamındadır. **Telif hakları**, eserin meydana getirilmesiyle kendiliğinden doğmaktadır yani korunmaları için tescil ettilmesine ihtiyaç bulunmamaktadır. Eserin kamuya sunulması ile koruma şartları kendiliğinden sağlanmış olur. Türkiye'de telif hakları 1952 yılında çıkarılan 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu ile korunmaktadır. Telif Hakları ile ilgili başvuru ve süreçleri T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Telif Hakları Genel Müdürlüğüne yapılmaktadır.





Merak Ediyorum

Buluş ve yenilik üzerine konuşmak ne işe yarar?

Fikir düelloları ve derste yaptığınız tüm kavram tartışmaları; fikrî ve sinai hakların ne olduğunu, hangi ihtiyaçlardan kaynaklandığını, fikirlerin hangi süreçlerden geçerek bu haklara konu olan bir ürüne dönüştüklerini, bu bilgiler üzerinden farklı düşünceleri dinlemenin, değerlendirmenin ve tartışmanın dünyanızı nasıl zenginleştirdiğini anlamınıza yardımcı olacaktır.



Bunları Biliyor musunuz?



"Tüm hakları saklıdır" ibaresi, telif haklarına işaret eden bir uyarıdır. Ayrıca:

- ®** İngilizce "Register" (rejistr) kelimesinden gelir ve "Tescillidir" anlamında mal ve hizmetlerde marka yanında kullanılmaktadır.
- TM** İngilizce "Trade Mark" (treyd mark) kelimesinin kısaltması olarak "Ticari Marka" anlamında kullanılır.
- ©** İngilizce "Copyright" (kopirayt) kelimesinden gelir ve "Telif Hakkı" anlamında kullanılır.

Oyun, forma, kalem, güneş gözlüğü, şarkı, film vb. ürünlerin fiyat etiketlerinin dışında farklı etiketleri de vardır. Farklı ürünlerdeki bu etiketleri araştırınız.

Fikrî ve Sınai Mülkiyet Haklarının Ülkemizdeki Tarihsel Gelişimi

1871-79

1871 tarihli "Eşya-i Ticariyeye Mahsus Alamet-i Farikalara Dair Nizamname" ve 1879 tarihli "İhtira Beratı Kanunu" marka ve patent konularında ülkemizdeki yasal korumanın temelini teşkil etmektedir.

1925

Sınai Mülkiyetin Korunması için Uluslararası Bir Birlik Oluşturulması Hakkındaki Paris Sözleşmesi'ne katılım sağlanmıştır.

1965

"Marka Kanunu" yürürlüğe girmiştir.

1976

"Dünya Fikrî Mülkiyet Teşkilatı (WIPO) Kuruluş Anlaşması"na katılım, Türkiye'de sınai mülkiyet hakları koruması alanındaki önemli adımlar arasında yer almıştır.

1994

(24 Haziran) 544 sayılı Kanun Hükmünde Kararname (KHK) ile Türk Patent Enstitüsü'nün (TPE) kurulmuştur.

1995

Türkiye'nin gümrük birliği hazırlık sürecinde "Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) Kuruluş Anlaşması" ve eki "Ticaretle Bağlantılı Fikrî Mülkiyet Hakları Antlaşmasından" (TRIPS) ve Avrupa Birliği ile Gümrük Birliği'nden kaynaklanan yükümlülüklerini yerine getirmesi amacıyla 1995 yılında TÜRK PATENT öncülüğünde patent, marka, endüstriyel tasarım ve coğrafi işaretler alanlarında reform niteliğinde kanun hükmünde kararnameler yürürlüğe konmuştur.

2003

(19 Kasım) "5000 Sayılı Türk Patent Enstitüsü Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun" yürürlüğe girmiştir.

2004

(22 Nisan) 5147 Sayılı Entegre Devre Topografyalarının Korunması Hakkında Kanun'un yürürlüğe girmesi ile Sınai Mülkiyet Hakları alanındaki yasal mevzuat tamamlanmıştır.

2016

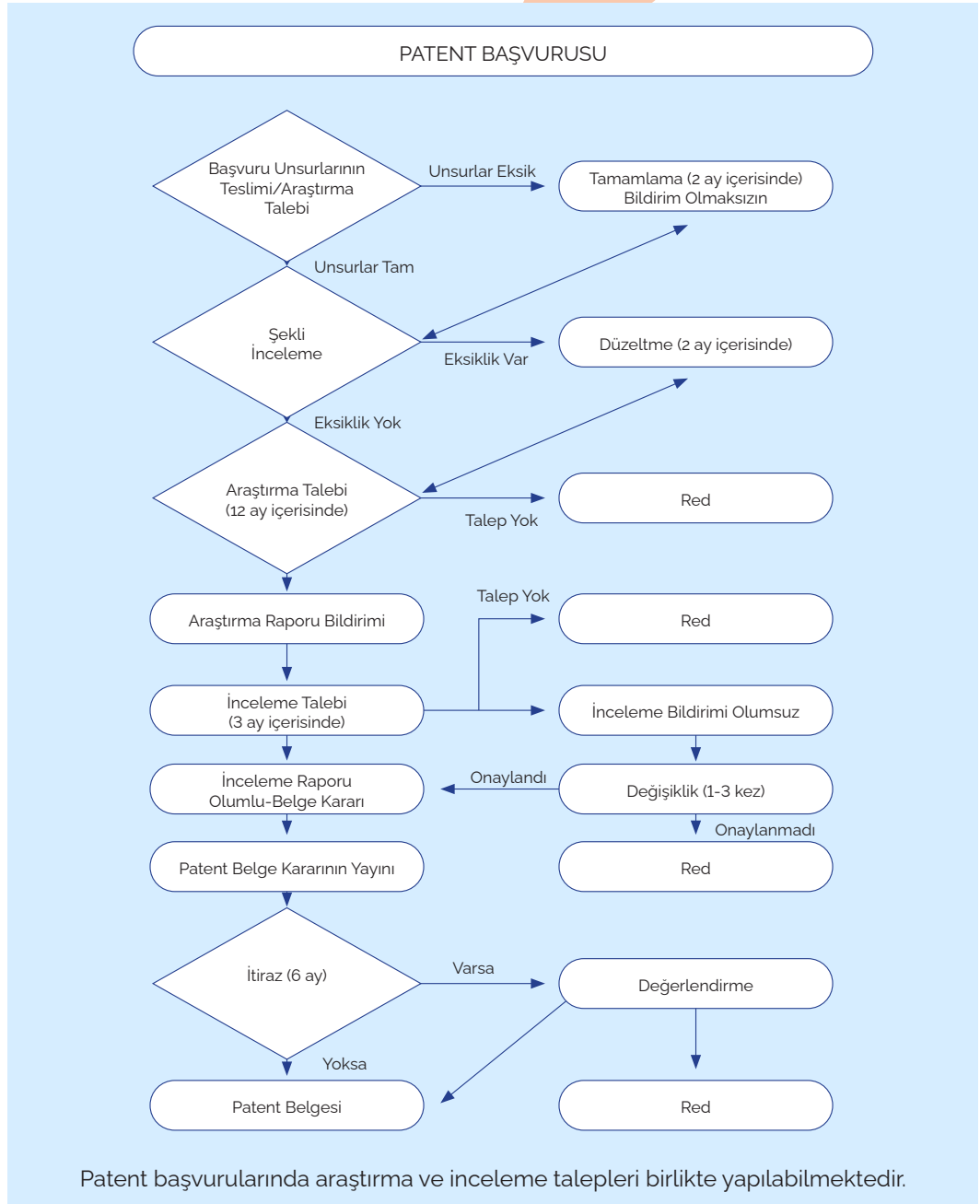
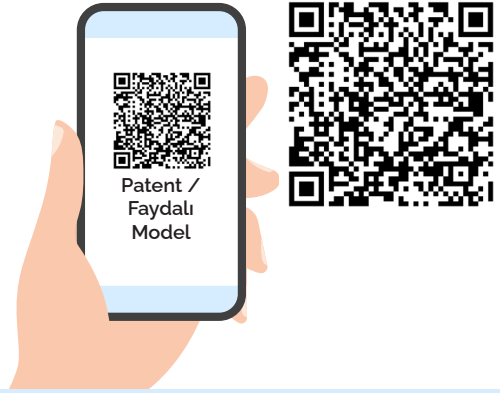
(22 Aralık) 6769 sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu ile Kurumun adı, "Türk Patent ve Marka Kurumu", kısa adı "TÜRK PATENT" olarak değiştirilmiştir.

2017

(10 Ocak) Daha etkin işleyen bir sınai mülkiyet sistemine geçmek, özellikle patent, faydalı model ve tasarımlarda niteliği artırmak amacıyla hazırlanan ve marka, patent, tasarım ve coğrafi işaretler için ayrı ayrı düzenlenen Kanun Hükmünde Kararnameler tek çatı altında toplanmıştır.

Türk Patent ve Marka Kurumunun patent ve faydalı model konusunda genel bir bilgi vermesi amacıyla hazırladığı broşürde, patent başvuru süreçleri aşağıdaki gibi gösterilmiştir.

Yandaki kod aracılığı ile Türk Patent ve Marka Kurumunun hazırlamış olduğu **Patent/Faydalı Model** broşürüne erişebilirsiniz.



Bunları Biliyor musunuz?

Patent isteme hakkı, Türk Patent ve Marka Kurumu tarafından şu şekilde belirlenmiştir:

“ Patent isteme hakkı, buluşu yapana veya onun haleflerine ait olup başkalarına devri mümkündür. Buluş birden çok kişi tarafından birlikte gerçekleştirilmişse patent isteme hakkı (taraflar başka türlü kararlaştırmamışsa) bunlara müştereken (eşit pay) ait olur. Aynı buluş, birbirinden bağımsız birden çok kişi tarafından aynı zamanda gerçekleştirilmişse patent isteme hakkı, daha önce başvuru yapana veya diğerine göre rüçhan (öncelik) hakkı olana aittir. Patent almak için ilk başvuran kişi, aksi sabit oluncaya kadar patent isteme hakkının sahibidir. ”

Rüçhan yani öncelik hakkı nedir? Bir buluş sahibi, herhangi bir ülkede patent başvurusu yapıp bunu takip eden 12 ay içinde aynı buluş için başka bir ülkede de patent başvurusu yaparsa ilk yaptığı başvuruya dayanarak öncelik hakkı talep edebilir.

Mesleğe Hazırlanıyorum

Bu derste; sinai mülkiyet hakları başlığı altında yer alan patent, faydalı model ve endüstriyel tasarım gibi kavramlar hakkında çeşitli çalışmalar ve etkinlikler üzerine odaklanılmıştır. Tüm bu çalışmalar ve bilgiler, yasalara dayalı hak ve sorumluluklarımızı hem üretici hem de tüketici/son kullanıcı olarak bilmemizi sağlamakta ve böylelikle bize dünya vatandaşı olma kültürünü de kazandırmaktadır. Zira medeniyetler, birbirinden ilham alarak üretilen bilginin katlanarak büyümesi sayesinde yükselmektedir.



Göster
Kendini

1. Aşağıdaki kavramlar arasında nasıl bir ilişki olduğunu araştırınız. Araştırmalarınız sonucunda bulduklarınızı bir zihin haritası aracılığı ile özetleyiniz.

Yenilik

Sanayiye Uygulanabilirlik

Buluş Basamağı

Patent

Faydalı Model

Buluş

İnovasyon



2. Aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a) Patent nedir?

b) Ne tür ürünler patentlenebilir?

c) Patent ne gibi avantajlar sağlar?

ç) Ülkemizde patent başvuruları hangi kuruma yapılmaktadır?

Yeni Göreviniz

Bir önceki hafta tasarladığınız oyunu ya da oyunda kullandığınız malzemeleri üretip satacağınız bir şirketiniz olduğunu hayal ediniz. Üretime başlamadan önce şirketinizin ortaklarını ikna edebilmek için aşağıdaki soruları yanıtlamanız gereklidir. **Aşağıdaki soruların yanıtlarını gerekçeleriniz ile temellendirerek yazınız.**

1. Oyununuza benzer başka oyunlar var mıdır? Hangi durumda üretim yapılabilir ya da yapılamaz?

2. Fikrini bulduğunuz ve ürettiğiniz bir ürünü başka bir firma da üretebilir mi? Nasıl?

3. Fikrini bulduğunuz oyunu ve parçalarını üretmek için kurduğunuz şirketin adını ve logosunu belirlerken nelere dikkat etmeniz gerekir?

6.3 Logonu Oluştur, Markanı Büyüt!



Araştır
ve Düşün

Konuya başlamadan önce aşağıdaki soruların cevaplarını araştırınız ve yazınız.

1. Kullandığınız markalı ürünlerin bir logosu var mıdır? Açıklayınız.

2. Bir ürünün logosunun olması nasıl bir avantaj sağlar? Açıklayınız.

3. Ürünlerinde logo kullanmayan marka var mıdır? Açıklayınız.

4. Sadece ürünler mi logoya sahiptir? Çeşitli amaçlarla kullanılan arma, damga, mühür, nişan ve benzerleri logo sayılır mı? Açıklayınız.



Futbol Takımı Logosu I

Okulunuzda futbol takımları var mı? Peki bu takımların logoları var mı? Okulunuzdaki futbol takımının bir logo aradığını ve bu amaçla öğrenciler arasında bir logo tasarım yarışması başlatıldığını hayal ediniz. Öğrencilerin tasarımları arasından en beğenilen logo, okul futbol takımı için kullanılacaktır. **Yapılacaklar listesini takip ederek tasarım sürecini tamamlayınız.**

Yapılacaklar Listesi:

- Logo çalışması yapacağınız grubunuzu seçiniz.
- Aşağıdaki alana logonuzu çizin.
- Logo çizimini tamandıktan sonra logonuzu arkadaşlarınızla paylaşınız.
- Tüm sınıfın logo tasarımları arasından oylama yaparak okul futbol takımı için en uygun logoyu seçiniz.
- Daha sonra bir oylama daha yaparak en "özgün" logoyu seçiniz.



Futbol Takımı Logosu II

Yarışmanın devamında...

Okulunuzdaki yarışmada birinci olarak seçilen logo tasarımının formalara ve diğer belgelere basılması için harekete geçilir. Müdür yardımcılarında biri de logonun okuluza ait olduğunu belgelendirmek için Türk Patent ve Marka Kurumuna başvuruda bulunur. Başvurudan birkaç gün sonra gelen haber ile ne yazık ki logonun basımı durdurulur. Seçilen logoda kullanılan figürün rengi, şekli ve büyüklüğü piyasadaki bir içecek markasının logosu ile büyük benzerlik göstermektedir. Türk Patent ve Marka Kurumu, bu logonun kullanım hakkının on yıl süre ile içecek firmasına ait olduğunu ve başka bir kurum ya da kişi tarafından kullanılamayacağını belirtir.

Yukarıdaki metinden yola çıkarak aşağıdaki soruların cevaplarını araştırınız ve yazınız.

1. Logo kullanım hakkı kavramını daha önce duymuş muydunuz? Bu kavram size ne ifade ediyor?

2. Logo kullanım hakkı için belirlenen zaman sınırlamasına sizce neden ihtiyaç duyulmuştur?

3. Kullanım haklarının süresi dolduktan sonra ne yapılması gereklidir?

4. Hikâyeden yola çıkarak Türk Patent ve Marka Kurumunun görevlerini tahmin edebilir misiniz?

→ Etkinliğin devamı...

Futbol takımı logosu tasarım etkinliğinin ardından bu konuda çalışmaya karar verdiğinizi hayal ediniz. Artık hem kendi logo tasarımlarını yapan hem de bu konuda yürütülen süreçlerde danışmanlık veren bir uzman olduğunuzu düşününüz. Mezun olduğunuz okuldan yaptığınız işle ilgili konuşma yapmanız için bir davet aldınız ve bir zamanlar sizin oturduğunuz sıralarda oturan öğrenciler için bir konuşma hazırlayacaksınız. Konuşma metninizde şu anahtar kelimelere yer veriniz:

Marka

logo

Türk Patent

tescil

ön araştırma

tescil yenileme

Madrid Protokolü



Bunları Biliyor musunuz?

Bir eserin özgün olması; eserin sahibine has anlatımını, kullanılan yöntem ve biçimdeki orijinallliğini ifade eder.



Merak Ediyorum

Logo tasarlamak ne işe yarar?

Logo, markalaşmanın ilk adımıdır. Ürüne dönüşmüş bir fikrin pazara açılması, bilinmesi, tanınması için önemli fırsatlar sunar. Günümüzde, logosu olmayan bir markayla pazarda tutunmak neredeyse imkânsızdır. Çünkü logo, aslında ürettiğiniz mal ya da hizmetin kimlik kartı hatta güvenlik sertifikası sayılır. Müşterilere ve dünyaya kendinizi logo ile tanıtırınız, onlar da markanıza bu sayede ulaşırlar. Bu yüzden, başvurudan önceki araştırma ve tasarım süreçleri, en az ürünün kendisi kadar önemlidir.



Türk Patent ve Marka Kurumunun sayfasında konuyla ilgili yapılan tanımlar şöyledir:

Logo: Bir işletmenin, kurumun veya kuruluşun kendisini tanıtmak, aynı ya da farklı alanda faaliyet gösteren diğer markalardan ayrı olduğunu vurgulamak için tasarlanmış olduğu, ürünlerin üzerine konulabilen her türlü harf, sembol ve benzeri özel işaretlere logo denir. Logo ve amblemler; markaların ve ürünlerin kolay hatırlanabilmesini, diğerlerinden ayırt edilebilmesini ve kurumsal kimliğini ifade ederler. Logoların tescil başvurusu, marka ile beraber ya da ayrı olarak yapılabilir.

Marka: Bir teşebbüsün mallarının veya hizmetlerinin diğer teşebbüslerin mallarından veya hizmetlerinden ayırt edilmesini sağlaması ve marka sahibine sağlanan korumanın konusunun açık ve kesin olarak anlaşılmasını sağlayabilecek şekilde sicilde gösterilebilir olması şartıyla kişi adları dâhil sözcükler, şekiller, renkler, harfler, sayılar, sesler ve malların veya ambalajlarının biçimi olmak üzere her türlü işarettir. Markaların tescili zorunlu olmamakla birlikte tescil, marka üzerindeki hakları ispatlayan ve marka ihlalini engelleyen en önemli araçtır.

Marka Ön Araştırması: Marka başvurusu öncesi, tescili istenen ibarelerin başkası adına tescile ya da başvuruya konu olup olmadığına ilişkin ön araştırma Türk Patent ve Marka Kurumu'nun https://online.turkpatent.gov.tr/trademark-search/pub/trademark_search adresinden ücretsiz olarak yapılabilir.

Marka Koruma Süresi ve Tescilin Yenilenmesi: Marka koruma süresi başvuru tarihinden itibaren on yıldır ve onar yıllık dönemlerle tescilin yenilenmesi hâlinde uzatılabilmektedir. Koruma süresinin bitiminden itibaren altı aylık süre içerisinde tescili yenilenmeyen markalar hükümsüz sayılmaktadır.



Bunları Biliyor musunuz?



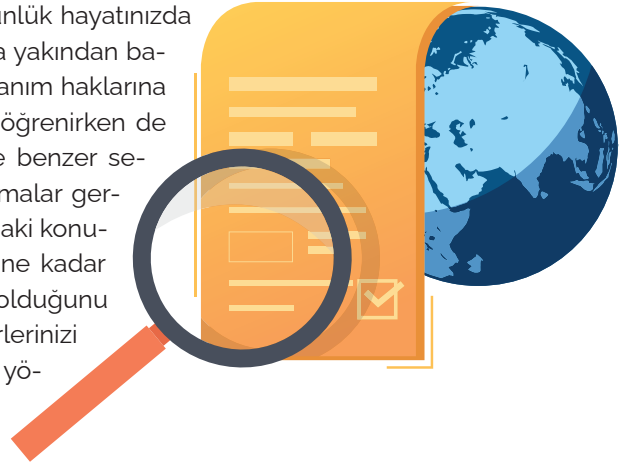
Fikrî ve sınai mülkiyet haklarının bütün dünyada etkin biçimde korunmasına yönelik çalışmalar yapan, bu konuda ülkelerin ve uluslararası kuruluşların iş birliği yapmalarını sağlayan, bu yönde anlaşmalar hazırlayarak küresel bir fikrî mülkiyet ağı oluşturan ve yöneten Dünya Fikrî Mülkiyet

Örgütü, 1967'den beri bu alanda uluslararası düzeyde çalışmaktadır. Günümüzde Dünya Fikrî Mülkiyet Örgütüne üye 188 ülke bulunmaktadır. Türkiye ise 12 Mayıs 1976'dan itibaren Dünya Fikrî Mülkiyet Örgütü üyesidir. Türk Patent ve Marka Kurumu, 6 Ekim 2016 tarihinde yapılan Dünya Fikrî Mülkiyet Örgütü 56. Genel Kurul Toplantısında 'Uluslararası Araştırma ve İnceleme Otoritesi' olarak atanmıştır.

Markaların Uluslararası Alanda Korunması Nasıl Olur?

Markanız hangi ülkede tescil edildiyse sadece o ülkede koruma altında demektir. Eğer markanızın yurtdışında da korunmasını istiyorsanız koruma talep edilen ülkelerde de tescil ettirilmesi gerekmektedir. Bunun için iki yol bulunmaktadır: Markanızın çok sayıda ülkede tescil edilmesini istiyorsanız ya tek tek o ülkelerin ofislerine başvuru yapabilir ya da Madrid Sistemi'ni kullanarak tek bir başvuru ile birden çok ülkede koruma elde edebilirsiniz.

Madrid Sistemi nedir? Tek bir tescil işlemi ile Dünya Fikrî Mülkiyet Örgütüne üye tüm ülkelerde başvuru sahibi markanın koruma altına alınmasını sağlayan bir protokoldür. Türkiye, diğer adı Markaların Uluslararası Tesciline İlişkin Madrid Protokolü'ne, 1 Ocak 1999 tarihinde taraf olmuştur. Bu protokol kapsamında Türk vatandaşları, Türkiye'de ikamet edenler veya Türkiye'de ticari veya sınai bir faaliyette bulunanlar, Türk Patent ve Marka Kurumu aracılığıyla Madrid Sistemi'ne taraf olan 98 ülkede uluslararası marka başvurusunda bulunabilmektedir. Ancak Madrid Sistemi'ne taraf olmayan bir ülkede bu sistem aracılığıyla marka koruması sağlanması mümkün değildir. Bu derste günlük hayatınızda sürekli karşılaştığınız logo ve marka kavramlarına yakından bakarak başvuru, tescil süreçleri ve bunlara ait kullanım haklarına yönelik araştırma ve etkinlikler yaptınız. Bunları öğrenirken de gerçek hayatta karşılaşılabileceğiniz problemlere benzer senaryolar üzerinde arkadaşlarınızla iş birlikli çalışmalar gerçekleştirdiniz. Fikri ve sınai mülkiyet hakları altındaki konuların (fikirden üretime, üründen markalaşmaya) ne kadar geniş ve birbiriyle bağlantılı bir bütünlük içinde olduğunu görmek, konu ile ilgili araştırma süreçlerinde fikirlerinizi planlama ve gerçek hayattaki benzer süreçleri yönetme hususunda yeni beceriler kazandıracaktır.



Yeni Göreviniz



Bir sonraki ders için göreviniz, grup arkadaşlarınızla birlikte, yaşadığınız şehrin/ bölgenin simgesi hâline gelmiş bir yapının, kim(ler) tarafından, ne zaman yapıldığını araştırmak. Yapacağınız araştırmayı sınıfa yazılı ve sözlü olarak sunmanız gerekmektedir, **Sunumunuz için aşağıdaki çalışma alanında bir konuşma planı oluşturunuz.**

Araştırma sürecinde tarihi ve turistik değere sahip yapıların yanı sıra yakın zamanlarda inşa edilmiş mimari yapıları da düşününüz.

A large empty white rectangular area intended for students to write their research plan.

6.4 Bu Kimin Fikri?



Araştır
ve Düşün



Bir önceki ders sonunda sizden, grup arkadaşlarınızla birlikte yaşadığınız yerin simgesi hâline gelmiş yeni yapılardan birini seçmeniz ve kim tarafından, ne zaman yapıldığını araştırmanız istenmişti. **Bu kısımda araştırmanız sonucunda ulaştığınız bilgiler ışığında aşağıda verilen soruları yanıtlayınız.**

1. Sizce mimari yapı ile bina arasında nasıl bir fark vardır? Açıklayınız.

2. Mimari yapılar sanat eseri midir? Açıklayınız.

3. Mimari yapılar hangi şartlarda sanat eseri kabul edilir? Açıklayınız.

4. Mimarların yapıları ya da eserleri ile ilgili hakları var mıdır? Açıklayınız.



Verilen haber metnini okuyunuz.

MİMARİ İZİN VERMEDİ, YARGI ATAKULE'NİN RUHSATINI İPTAL ETTİ



Ankara'nın simge mekânlarından Atakule'nin kule kısmı hariç, yıkılarak yerine yeni alışveriş merkezi yapılmasını yargıya taşıyan Atakule'nin mimarı Ragıp Buluç yargıdan mimarlar için zaferle döndü.

Mimarların eserlerine izinsiz müdahale edilmesi ile ilgili telif hakları konusunda önemli bir dava kazanılmasını değerlendiren Mimarlar Odası Ankara Şube Başkanı Tezcan Karakuş Candan, mimarın izni olmadan eseri olan yapıya müdahale edilmemesi ve mimarının mutlak onayının aranması gerektiğinin altını çizerek:

"Atakule, 1989 yılında yarışmayla elde edilmiş, uluslararası birçok ödüle layık görülmüş bir projedir. Ankara deyince Türkiye'de bütün insanların aklına Atakule gelir. Hatta Büyükşehir Belediyesi'nin en son açmış olduğu yarışmada Atakule'nin simgesi olduğu bir logo ile Ankara temsil edilmiştir. Eser bir bütündür. Atakule'nin yanındaki çarşı yapısının yıkılması ve yerine yeni bir yapı yapılması kabul edilemez bir durumdur. Eserin sahibi olan mimar, yapının özgünlüğünü bozacağı için bunu istemediğini, izin vermeyeceğini defalarca kez ifade etmiş ve yargı yoluna başvurmuştur. Yargının iptal kararı ile mimarından izin almadan böyle bir yıkım yapılmasının ve yerine yeni bir yapı yapılmasının yasaya aykırı olduğu bir kez daha yargı tarafından ifade edilmiştir. Bu karar tüm mimarların telif hakkı konusunda önemli ve örnek bir karardır." dedi.

(Yazan: TMMOB Mimarlar Odası Ankara Şubesi Basın Birimi)

Aşağıdaki soruları haber metnine göre cevaplayınız.

1. Mimarlar Odasının Atakule davasının sonucuyla ilgili yaptığı değerlendirme hakkındaki görüşlerinizi gerekçeleri ile açıklayınız.

2. Bu haber metninden yola çıkarak başka hangi meslek gruplarının benzer sonuçlarla karşılaşabileceğini düşünüyorsunuz? Neden?



Göster
Kendini



1. Sizce sosyal medyada paylaşılan müzik, resim ve videolar telif hakları kapsamına girer mi?

2. Telif haklarının ihlali, fikir ve ürün hırsızlığına girer mi?

3. Başkasının çektiği bir videoyu kendiniz üretmiş gibi sosyal medyada paylaşabilir misiniz?

4. Görüntünüz veya sesiniz biri tarafından sizden izinsiz kayıt edilmiş ve paylaşılmış ise bu durum karşısında yasal haklarınız var mıdır, varsa bu haklar nelerdir?

5. Oyun videoları çekerken arka planda bir müzik eserinin duyulması sizce sorun olur mu?

Fikir ve sanat eserleri kapsamındaki tüm bandrol, sertifika vb. gibi tescil süreçleri **T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Telif Hakları Genel Müdürlüğü** tarafından yürütülmektedir. Buna göre bakanlığın yaptığı tanımlar şu şekildedir:

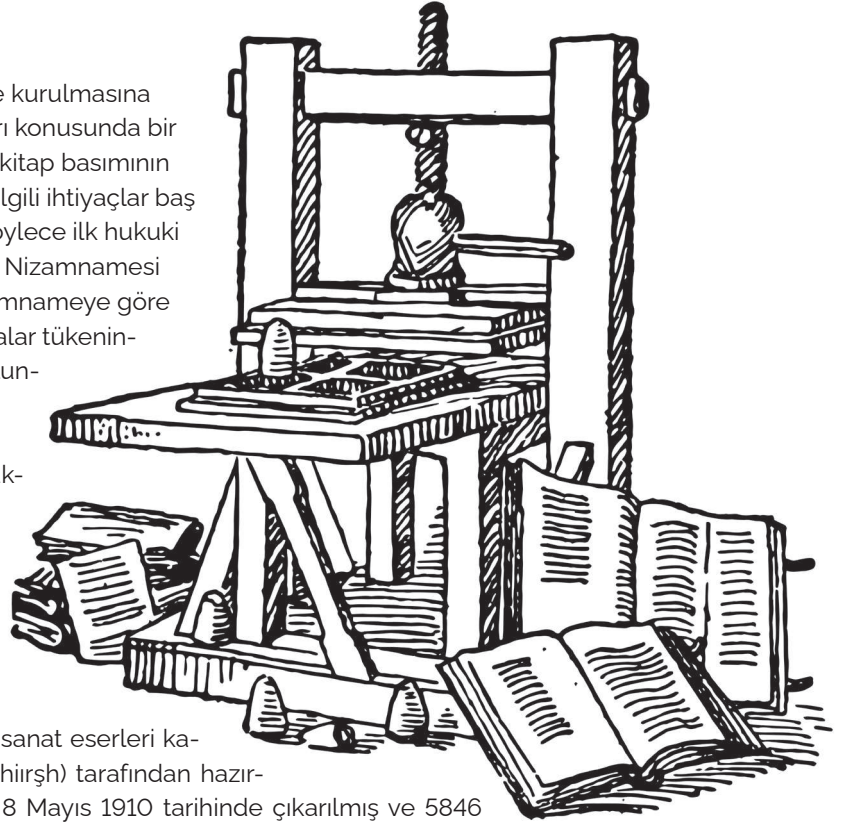
Telif Hakkı: Kişinin her türlü fikrî emeği ile meydana getirdiği ürünler üzerinde hukuken sağlanan haklardır. Telif Hakkının doğması için tescile gerek yoktur. Fikir ve sanat eserleri üzerindeki haklar eserin üretilmesiyle birlikte doğar. Fikrî mülkiyet hakları belli bir süre boyunca korunurlar; örneğin, fikir ve sanat eserlerinde eser sahibinin yaşadığı süre ve ölümünden sonra 70 yıldır.

Eser: Kanuna göre sahibinin hususiyetini (özellikliğini) taşıyan ve ilim ve edebiyat, musiki, güzel sanatlar veya sinema eserleri olarak sayılan her nevi fikir ve sanat mahsullerini, ifade eder. Telif hakları ile koruma altına alınan, insan düşüncesinin yarattığı maddi olmayan mallardır. Kanunda tanımlanan eser çeşitleri şu şekildedir: İlim ve edebiyat eserleri, musiki eserleri, güzel sanat eserleri, sinema eserleri, işlenme ve derlemelerdir.

Eser Sahibi: Kanunumuza göre bir eserin sahibi onu meydana getiren kişidir. Bir eserin birden fazla sahibi olabilir. Örneğin sinema eserlerinde; yönetmen, özgün müzik bestecisi, senaryo yazarı eserin birlikte sahibidir. Ayrıca çizgi filmlerde animatör de eser sahipleri arasında sayılmıştır. Eser sahibinin hem maddi hem de manevi hakları vardır.



İlk Türk matbaasının 1727'de kurulmasına kadar ülkemizde telif hakları konusunda bir ihtiyaç doğmamıştır. Ancak kitap basımının çoğalmasıyla telif hakkıyla ilgili ihtiyaçlar baş göstermeye başlamış ve böylece ilk hukuki düzenleme 1857 tarihli Telif Nizamnamesi yürürlüğe girmiştir. Bu Nizamnameye göre eseri basanın, basılan nüshalar tükeninceye kadar, eseri elinde bulundurma ve kullanma hakkı bulunmaktaydı. Yazara da hayat boyu imtiyaz tanınmakta ve basan ile anlaşmak ve satmakla ilgili konular düzenlenmekteydi, ayrıca anlaşmadaki sayıdan fazla bastıran kişiler cezalandırılmaktaydı.



Gerçek anlamda ilk fikir ve sanat eserleri kanunu olan ve Prof. Hirsch (hiirşh) tarafından hazırlanan "Hakkı Telif Kanunu" 8 Mayıs 1910 tarihinde çıkarılmış ve 5846 Sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'nun yürürlük tarihi olan 1 Ocak 1952 tarihine kadar yürürlükte kalmıştır. Türk kültür ve sanat yaşamını belirleyen kanun, toplumsal, ekonomik ve kültürel değişimler neticesinde çeşitli değişikliklerle günümüze kadar gelmiştir.

Fikir ve sanat eserleri ile ilgili haklara ilişkin tasarruf esas ve usulleri, yargı yolları ve yaptırımları T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığının görev, yetki ve sorumluluğu altındadır.



Merak
Ediyorum

Sanatçı değilsek telif haklarını bilmek ne işe yarar?

Bir kitabın bir kısmının yada tamamının fotokopi ile çoğaltılmasına, internetten müzik indirmekten lisanslı olmayan bilgisayar programları kullanmaya, hatta pazardan ünlü bir markanın "taklit"lerini almaya kadar "korsan" olarak tanımlanan bu davranışlar, son kullanıcı olan tüketicileri de ilgilendirmekte ve bir takım yasal yükümlülükler altına sokmaktadır. Özellikle sosyal medya gibi üretimin ve tüketime hızla bir şekilde gerçekleştiği ortamlar, bu hakların kolayca ihlal edilebildiği ve yeterince bilgi sahibi olmadığımızda bizi yasal süreçlerle karşı karşıya bırakan durumlara sürükleyebilir.



Etkinlik Zamanı

Aşağıdaki haber metnini dikkatlice okuyunuz.

Maymun Özçekimi

2011 yılında bir doğa fotoğrafçısı, maymunların fotoğraflarını çekmek amacıyla Endonezya'ya gider. Fotoğrafçı çekimler sırasında, -kendi iddiasına göre- bilinçli olarak tripod üzerinde kamerasını ayarlar ve uzaktan çekim yapmayı sağlayacak kumandayı maymunların erişebileceği bir noktaya bırakır. Dişi bir maymun kumandaya yanaşır ve kendisinin birkaç fotoğrafını çeker (*Fotoğrafçının iddiası bu yönde olsa da, diğer iddia maymunların Slater'in başıboş bıraktığı ekipmanla oynarken kendi fotoğraflarını çektiği yönündedir.*)



Fotoğrafçı ülkesine döndüğünde, maymunun çektiği birkaç fotoğrafı "maymun özçekimi" adıyla yayınlar. Fotoğrafçıya göre fotoğrafları maymun çekmiş olsa da fotoğraf makinesini o amaçla kendisinin ayarlamış olması, aç-donanım gibi hususları kendisinin tasarlamış olması, çekimin kendisinin gözünü önünde olması ve fikrin kendisine ait olması nedenleriyle fotoğrafın telif haklarının kendisine ait olduğu düşüncesiyle fotoğrafların yayın lisansını bir ajansa verir.

Bu sırada, ünlü bir internet sitesi en çok ilgi gören ve paylaşılan fotoğraflardan birini online koleksiyonuna ekleyerek fotoğrafın internet üzerinden serbest dolaşımına sebep olur.

Fotoğrafçı, fotoğrafın telif haklarının kendisine ait olduğu, fotoğrafın internet sitesine konulmasının ardından kullanım için kimsenin kendisine ödeme yapmadığı ve dolayısıyla finansal kayba uğradığı iddialarıyla ilgili internet sitesine başvuruda bulunur ve fotoğrafın kaldırılmasını talep eder. Ancak site sahipleri fotoğrafçının fotoğrafı çeken kişi olmadığını belirterek, fotoğrafçının telif hakkı sahibi olamayacağını öne sürer ve fotoğrafı siteden kaldırmaz ve şöyle bir açıklama yapar: "Bu fotoğraf, bir hayvana ait bir eser olduğundan ve telif hakkına sahip olabilecek eser sahibi bir insan olmadığından, kamu mülkiyetindedir."

(Yazar: Önder Erol Ünsal)

Bir gün evinizde otururken kapınızın çaldığını ve başka bir ülkede yaşanan bir telif hakları davasıyla ilgili görüş bildirmek için bilirkişi olarak seçildiğinizi belirten bir mektup aldığınızı hayal ediniz. Mektuptan olayı anlatan kısa bir yazı çıktı. Şimdi, iyi bir rapor hazırlamak için hem fikir ve sanat eserleri ile ilgili bilgilerinizi yoklamanız hem de haber metnini iyice okumanız gerekiyor. Yazacağınız raporda, telif hakkının kime ait olduğunu belirlemeniz ve bunu gerekçelendirmeniz gerekmektedir. Vereceğiniz bilgiler mahkemede kullanılacaktır. Bu nedenle **ifadelerinizin açık, anlaşılır olmasına ve yazınızın dil bilgisi kurallarına uygun olmasına dikkat ediniz.**

Sayın

Yukarıda detayları paylaşılan dava ile ilgili görüş bildirmeniz için bilirkişi seçilmiş bulunmaktasınız. Hukuksal süreçlerin aksamadan ve adil bir şekilde sonuçlanması için sunacağınız katkılar için teşekkür ederiz.

Sizden istenen; "Maymun Özçeki-mi" metninde geçen olaylarda hak ihlali veya maddi ve manevi zarar gören olup olmadığını düşünmeniz, fikir ve sanat eserleri kanunu çerçevesinde konuyla ilgili araştırma yapmanız ve kararınızı gerekçelendirerek raporlamanızdır.

Tarih: / /

T.C.

.....
..... MAHKEMESİ BAŞKANLIĞINA

BİLİRKİŞİ RAPORU



Mesleğe Hazırlanıyorum

Bu derste bilim, edebiyat ve sanat eserleri sahiplerinin, eserlerle bağlantılı kişi ve kurumların haklarının neler olduğunu öğrenmek için yaşadığınız şehrin/bölgenin simgesi hâline gelmiş yapıları, bunların kimler tarafından ve ne zaman yapıldığını tartıştık. Ayrıca mimari yapı ve eser arasındaki farkları bir senaryo üzerinden araştırarak bir eser sahibinin kendi yapısı/eseri üzerinde hakları olduğunu ve tüm bunların sinai haklar ile farklarını konuştuk. Yaptığınız etkinlikte ise uzmanlaştığınız bir konuda hukuki danışmanlık yapabileceğinizi, konuyla ilgili bilgiye ulaşmak için hangi kaynakları kullanabileceğinizi, problemleri anlamak için tarafsız ve eleştirel düşümenin önemini ve bir olayın çok yönlü araştırılması gerektiğini de deneyimlediniz.

Yeni Göreviniz

Önümüzdeki derste, verilen senaryoyu okumanız ve sorunun nereden kaynaklandığına yönelik araştırma yapmanız beklenmektedir. Araştırmanızı genişletmek için farklı bakış açılarına/fikirlere ihtiyaç duyarsanız senaryoyu başkalarıyla paylaşabilir, onların görüşlerini de alabilirsiniz.

Ayça'nın unutkanlık ile başı dertteydi. En çok da verilen ödevi unuttuğu zaman sorun oluyordu. Çok sevdiği bir derste bile ödevlerini eksik teslim ettiği için not sıkıntısına düşüyordu. Ayça bu kez kendisine söz vermişti. Unutkanlığını yenecek, ödevini tam bir şekilde öğretmenine teslim edecekti. Bu nedenle verilen ödevi dikkatlice not aldı. Akşam tüm notlarını kontrol etti ve sırasıyla ödevlerini tamamladı. Büyük bir gururla ödevini teslim etti. Ancak ertesi gün öğretmeni Ayça'yı çağırıldı. Bilgisayar ekranında açık olan sayfanın yanına Ayça'nın ödevini yaklaştırdı. Öğretmeni Ayça'ya, başka bir kaynaktan birebir kopyaladığı bir paragrafı işaret ediyordu.

Sizce Ayça nerede yanlış yapmıştı?

6.5 Bilginin Kaynağını Biliyorum



Araştır ve Düşün

Bir önceki dersin sonunda Ayça ve öğretmeni arasında geçenleri hatırlıyorsunuzdur. O hâlde şimdi biraz, herhangi bir kaynak metinden, kendi araştırmamız/ödevimiz için birebir alıntı yapmak veya kopyalamak ya da günlük deyişle 'kopyala-yapıştır' yapmak üzerine düşünelim:

1. Başkalarının fikirlerini, metotlarını, verilerini, uygulamalarını, yazılarını, yapıtlarını ve şekillerini sahiplerini kaynak göstermeden, tamamen bize aitmiş gibi sunmak doğru mudur? Nedenleri ile birlikte açıklayınız.

2. Bir başkasına ait eşyayı almak ile bir başkasına ait araştırmayı, emek verilerek oluşturulan fikirleri, bilgiyi izinsizce kullanmak arasında benzerlik ya da fark var mıdır? Nedenleri ile birlikte açıklayınız.

3. Günümüzde araştırma amacıyla başvuru ilk kaynağın internet ve arama motorları olduğu düşünülürse ulaşılan bilginin doğruluğunu sorgulamak ve bilgi kaynaklarını uygun şekilde belirtmek neden önemlidir?





Etkinlik Zamanı

Bilimsel Aşırmaya Geçit Vermeyin

Aşağıda verilen metni eleştirel bir gözle okuyunuz. Metnin altındaki çalışmaları yapınız.

Ekran Süresi*

Günümüzde artık birçoğumuz için ekrana baktığımız süre oldukça fazla ve bu süre sahip olduğumuz tüm cihazları düşününce gittikçe artıyor. Bilgisayarlarımıza ve artık birçok anlamda pek de farkları kalmayan telefon, tablet ve diğer akıllı cihazlarımıza daha uzun süreler bakmaya başladıkça uykumuz engelleniyor, gecikiyor veya bölünüyor.

Salk Enstitüsünden araştırmacılar yeni bir araştırmada, gözdeki birtakım hücrelerin çevresel ışığı algılayıp işleme alarak iç saatimizi nasıl sıfırladığını incelemeye aldı. Beynimizde, SCN kısa adı ile bilinen suprakiazmatik çekirdek tarafından yönetilen iç saatimiz gün içinde hangi saatlerde vücudumuzda neler gerçekleşeceğini büyük ölçüde belirlemektedir. Bunun içinde kimi hormonları salgılamamızdan, uyku ve acıkma saatlerimize birçok istemsiz davranış mevcuttur.

Sabaha karşı geç bir saatte uyurken çok parlak bir ışığın yüzünüze vurduğunu düşünün ve bu sokağın karşısındaki yangından geliyor olsun. Fiziksel olarak uyanıp harekete geçmeniz ve güvende olduğunuzdan emin olmanız için aynı bu araştırmada bahsi geçen şekilde, gözünüzdeki hücrelerin ışığı işleme alarak SCN bölgenizi uyarması ve oradan tekrar gelen uyarıların yardımı ile adrenalin salgılamamız ve belki de kaçmanız gerekebilir.

Gözlerimizdeki hücreler sürekli ışığa maruz kaldıklarında beyindeki SCN bölgesine uyarı gidiyor. Bu nedenle bizler ekranlara baktıkça bilinci, uykuyu ve uyarılabilirliği sürekli olarak düzenleyen sinyaller gözlerimizin kapanmasını sağlıyor.

(Yazar: Baran Bozdağ)



1. "Ekran Süresi" başlıklı metni kendi cümlelerinizle aşağıdaki çalışma alanına özetleyiniz.

Kendi cümlelerinizle özetlemek demek, olmayan sözcükler ya da bilgiler türetmek ya da konuyla ilgisi olmayan cümleler kurmak değildir. Okuduklarınızı, anlamını bozmadan, yazan kişinin fikirlerini ve cümlelerini anlayarak yeniden anlatabilmektir. Bu nedenle verilen metni dikkatle okuyunuz. Ardından verilen bilgileri kendi cümlelerinizle özetlemek için Türkçe'nin anlatım zenginliklerinden yararlanınız.

İpucu: Metni birkaç kez okuduktan sonra kapatıp sadece aklınızda kalanları boş bir kâğıda dökmeye çalışmak işinizi kolaylaştıracaktır.

2. Aşağıdaki çalışma alanına "Ekran Süresi" başlıklı metinden alıntı yapmaya karar verdiğiniz cümleleri farklı şekilde ifade ediniz.

Bunun için verilen metni birkaç defa dikkatlice okuyunuz. Cümle cümle değişiklik yapmak yerine metnin bütününe odaklanınız. Ancak yine de bir cümleyi ifade etmenin başka bir yolu olup olmadığını da sorgulayınız. Gerekirse bir cümleyi iki ya da üç cümleye bölerek, eş anlamlı kelimeler kullanarak ilerleyiniz.

→ Etkinliğin devamı...

3. "Ekran Süresi" başlıklı metindeki bazı cümleleri olduğu gibi kullanmanız gerekirse alıntı yaptığınız cümleler için çift tırnak kullanınız.

Verilen metni dikkatle okuyunuz. Herhangi bir ödeviniz için bu metnin bir bölümünü (terim, tanım ya da bir kelimesini bile değiştirdiğinizde anlamının bozulduğunu düşündüğünüz cümleler) olduğu gibi kullanmanız gerekirse hangi cümleleri kullanacağınızı seçin ve altlarını çiziniz. Yazmaya geçtiğinizde kendi cümleleriniz arasına katacağınız altı çizili cümleleri çift tırnak işareti "..." içine aldığınızdan emin olunuz.



Merak Ediyorum

Metinlerden alıntı yapma kurallarına dikkat edilmezse ne olur?

Başkalarının fikirlerini, metotlarını, verilerini, uygulamalarını, yazılarını, yapıtlarını ve şekillerini sahiplerini kaynak göstermeden tamamen bize aitmiş gibi sunmak ahlak dışı bir davranıştır. Bilerek veya bilmeyerek bu davranışta bulunanlar, bilimsel aşırma yapmış olurlar. Nasıl ki fiziksel bir maddenin ya da cismin aşırılması toplumdaki herkes tarafından ahlak dışı bir davranış olarak kabul ediliyorsa fikirlerin ve bilgilerin üzerinden gerçekleşen aşırmaya da aynı gözle bakılmalıdır.





Aşırma (intihal), başkalarının farklı alanlarda yazılı olarak paylaştığı görüşlerini ya da araştırmalarını, kendilerinden izin almadan veya kaynak bildirmeden, eser sahibinin adını geçirmeden alıp kendi çalışmalarında kendisine aitmiş gibi kullanmak ve bunları sunmaktır.

Aşırma yapmamak için alıntı yapacağınız kaynağı okurken kısa notlar almak, anladığınızı özetlemek, cümlelere değil kaynağın bütününe odaklanmak, kaynağın künye bilgilerini not etmek, aynen ya da doğrudan alıntı yaptığınız kısmın önüne ve arkasına tırnak işareti (".....") koymak ve bilgiyi aldığınız kaynağı hemen yanına yazmak gibi noktalara dikkat edilmelidir. Eğer yazarın kullandığı sözcük ve cümleleri değiştirerek veya özetleyerek kendi çalışmanıza alıyorsanız tırnak işareti içine almak gerekli değildir. Ancak, yine de metin içerisinde yazarın ya da ilgili kaynağın belirtilmesi gerekir. Aksi takdirde yazdıklarınız sanki sizin fikirleriniz gibi görünecektir.

Herkes tarafından yaygın olarak bilinen ve doğruluğu kabul gören bilgiler için kaynak göstermeye gerek yoktur. Örneğin "Birinci Dünya Savaşı, 1914 ile 1918 yılları arasında gerçekleşti." cümlesi için kaynak gösterilmesi gerekmez.

Aşağıda basit bir evet (✓)-hayır (✗) testi sunulmuştur. Bu testi, hazırladığınız bir ödevde kaynak gösterip göstermemek konusunda kararsız kalmanız hâlinde kullanabilirsiniz. HAYIR seçeneğini işaretlediğiniz her ifade, bilginin kaynağını belirtmeniz gerektiğini göstermektedir.

		
Ödevimde kaynağından birebir kopyaladığım (alıntı yaptığım) cümleleri ve/veya ifadeleri tırnak içinde belirttim ve kaynağını gösterdim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ödevimde bir kaynaktan kullanılan bilgileri kendi cümlelerimle baştan yazdım ve kaynağını gösterdim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ödevimde kendi fikirlerimi destekleyen bilgileri başka kaynaklardan buldum ve yararlandığım kaynakları gösterdim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ödevimde yer alan tüm bilgiler benim kendi fikirlerimden oluşuyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ödevimdeki bilgileri herhangi bir kitap ya da web sitesinden okumadan, video izlemeden yazdım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ödevimde yer alan tüm fotoğrafları kendim çektim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ödevimde yer alan görsellerin (grafik, tablo, çizim, fotoğraf, video vb.) kime ait olduğunu belirttim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Testi tamamladıktan sonra kaynakça hazırlamanız gerektiğine karar verdiniz. **Peki, kaynakça nasıl hazırlanır?**

Kaynakça ödevin en sonunda bulunmalıdır. Kaç farklı kaynak kullanıldıysa her biri ayrı ayrı gösterilmelidir. Kaynaklar alfabetik hazırlanmalıdır. Kaynakçada yer alacak kaynakların yazarının, yılının, yayınevinin yazılma şekli ve sırası, kaynağın türüne göre değişkenlik göstermektedir. Örneğin, bir kitap ile bir web sayfasının veya dergi sayfasının gösterilmesi arasında fark vardır. Kaynakça yazmak için aşağıdaki örneklerden yararlanabilirsiniz.



Tek yazarlı kitap

Noyan Erdal, Patent ve Faydalı Model Belgesi Verilmesi, Adalet Yayınevi, 2.Baskı, Ankara, 2011.

Web sayfası

Balkan, B. (2017). *Etik kültürün kurumlarda geliştirilmesinde iş etiği ve kamu etiği ilişkisi*. <http://www.etik.gov.tr/wp-content/uploads/2019/11/Is-Etigi-ve-Kamu-Etigi-Iliskisi-Raporu.pdf> adresinden 30 Temmuz 2020 tarihinde erişildi.

Makale

Güneş, İ., "Sınai Mülkiyet Kanununun Getirdiği Yenilikler ve Uygulama", Terazi Hukuk Dergisi, Cilt:13, Sayı:137, Y.2018, (s. 80-87). (SMK)



Bunları Biliyor musunuz?

Bir bilim eseri, metnin yanında, şekil, grafik, istatistik tabloları ve fotoğraflar gibi görsel kısımlar da içerebilir. Mesela, bir iktisat kitabında grafikler, istatistikler; bir arkeoloji, tıp ve/veya orman bilimine ilişkin eserde fotoğraflar bulunabilir. Bir fizik kitabı problemler, formüller ve uygulamalar içerir. Söz konusu öğeler, kural olarak içinde buldukları kitabın ayrılmaz parçaları olarak Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'nun koruması altındadır. Kitabın tamamında ya da bir kısmında olduğu gibi bunları da kaynak göstermeden kullanmak kanuna aykırıdır ve bazı durumlarda aşırma (intihal) oluşturur.



Tübitak Araştırma ve Yayın Etiği Kurulunun Yönetmeliği'nde etik kurallara aykırı davranışlar şu şekilde sıralanmıştır:

- a) **Uydurma:** Hayali veriler sunmak, rapor etmek veya yayımlamak
- b) **Çarpıtma:** Değişik sonuç verebilecek şekilde araştırma araç gereçleri, işlemleri veya kayıtlarında değişiklik yapmak veya sonuçları değiştirmek
- c) **Aşırma:** Başkalarının fikirlerini, yöntemlerini, verilerini, yazılarını ve şekillerini sahiplerine usulüne uygun atıf yapmadan kullanmak veya gerektiğinde sahiplerinden izin almadan kendisine aitmiş gibi kullanmak
- ç) **Tekrar Yayım:** Bir araştırmanın sonuçlarını, daha önce yayımlanma durumunu belirtmeden birden fazla kez yayımlamak veya yayımlamak için girişimde bulunmak
- d) **Dilimleme:** Bir araştırmanın sonuçlarını, araştırmanın bütünlüğünü bozacak şekilde ve uygun olmayan biçimde parçalara ayırarak birden fazla sayıda yayın yapmak veya yayın yapmak için girişimde bulunmak
- e) **Destekleyen Kuruluşu Belirtmeme:** Desteklenerek yürütülen araştırmaların sonuçlarını içeren sunum veya yayınlarda destek veren kurum ya da kuruluşun desteğinin belirtilmesi gerekirken belirtmemek
- f) **Haksız Yazarlık:** Birden fazla araştırmacıyla yapılan araştırmaların sonuçlarının sunum veya yayımında, yazarlık sıfatını hak edecek düzeyde katkısı bulunanın ismini çıkarmak, yazarlık sıfatını hak edecek düzeyde katkısı olmayanı yazar olarak eklemek veya yazar sıralamasını uygun olmayan bir biçimde düzenlemek
- g) **Yayımlanmış veya yayına sunulmuş kendi çalışmasından usulüne uygun olarak kaynak göstermeden alıntı yapmak**
- h) **Kurumca sağlanan kaynakları amacına veya usulüne aykırı biçimde kullanmak**
- ı) **Kabul ve Taahhüt Beyanlarına Uymama:** Kuruma sunulan araştırma, yayın ve diğer faaliyetlerde öngörülen kabul ve taahhüt beyanlarına uymamak, doğru olmayan, yanıltıcı veya eksik beyanda bulunmak
- i) **Görevi İhmal veya Kötüye Kullanma:** Kurumun iş ve değerlendirme süreçlerinde yer alan hakem, danışman, uzman, editör, panelist, moderatör, izleyici, raportör, komite veya kurul üyeliği ve benzeri görevleri yerine getirirken usulüne uygun davranmamak, görevi ihmal etmek veya kötüye kullanmak
- j) **Asılsız veya dayanaksız olarak etik kural ihlali iddiasında bulunmak**



Göster
Kendini

Esinlenme, aşırma ve özgünlük kavramlarını araştırarak bulduklarınızı yaklaşık 250 kelimelik bilgilendirici bir yazı hâline getiriniz ve aşağıda ayrılmış alana yazınız. Yazınız için en az üç kaynaktan yararlanınız ve gerekirse kurallara uygun biçimde alıntılar yapınız. Yazınızda kullandığınız bilgileri ve ifadeleri aldığınız/alıntıladığınız kaynakların kime ait olduğunu, yazının sonuna ekleyeceğiniz kaynakça kısmında gösteriniz.

Yeni Göreviniz

Önümüzdeki derse hazırlık yapmak amacıyla Türkiye'nin kendi adıyla (örneğin Ankara-Nallıhan iğne oyası) en çok ürün tescil ettirmiş ilk üç ilinin hangileri olduğu konusunda bir araştırma yapınız. Belirlediğiniz illerle birlikte tescilli ürünleri de listeleyiniz. Bulduklarınızı aşağıdaki alana yazınız ve sınıfta arkadaşlarınız ile paylaşmak üzere hazırlanınız.

Türkiye'nin En Çok Tescilli Ürüne Sahip İlk üç İli

1)

2)

3)

6.6 Bana Bir Yer Söyle, Sana Coğrafi İşaretini Söyleyeyim



Araştır
ve Düşün



Türk Patent ve Marka Kurumuna ait web sayfasına aşağıdaki kod aracılığıyla ulaşabilirsiniz.

Türk Patent ve Marka Kurumuna ait web sayfasını açınız. Sayfadaki harita üzerinde gezinerek hangi illerin ne kadar sayıda tescillenmiş ürüne sahip olduklarını inceleyiniz.



1. Bazı illerin çok bazılarının az coğrafi işarete sahip olmasının nedeni ne olabilir?

2. Haritada gösterilen illere ait ikonlarda, coğrafi işaret bilgisinin altında verilen "menşe adı" ve "mahreç işareti"nin anlamı ne olabilir?

3. Doğduğunuz ya da yaşadığınız bölgelere ait özellikli ürünler arasında coğrafi işaret kapsamına girenler var mı? Yazınız.



**Etkinlik
Zamanı**

Kendi el çiziminizle bir Türkiye haritası yapınız. Türk Patent ve Marka Kurumunun web sayfasından en çok tescilli ürüne sahip ilk beş şehri ürünleriyle birlikte haritada gösteriniz.



Türk Patent ve Marka Kurumu, 6769 sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu'na göre coğrafi işaret, menşe adı ve mahreç işareti kavramlarını aşağıdaki gibi açıklamaktadır:

Coğrafi işaret, belirgin bir niteliği, ünü veya diğer özellikleri bakımından kökenin bulunduğu yöre, alan, bölge veya ülke ile özdeşleşmiş ürünü gösteren işarettir. Diğer fikrî ve sınai mülkiyet haklarından ayrı olarak coğrafi işaret başvurusunu kamu kurum ve kuruluşları ile kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşları, ürünle ilgili olarak kamu yararına çalışan veya üyelerinin ekonomik çıkarlarını korumaya yetkili dernekler, vakıflar ve kooperatifler veya ürünün tek bir üreticisi varsa bu durumu ispat etmesi şartıyla ilgili üretici yapabilir.

Menşe adı, bir ürünün, tüm veya esas nitelikleri belirli bir coğrafi alana ait doğal ve beşerî unsurlardan kaynaklanıyor ve ürünün üretimi, işlenmesi ve diğer işlemlerinin tümünün belirlenen coğrafi alanın sınırları içinde gerçekleşiyorsa menşe adı olarak tescil edilir.

Mahreç işareti, belirgin bir niteliği, ünü veya diğer özellikleri itibarıyla belirli bir coğrafi alan ile özdeşleşmiş olan; üretim, işleme ya da diğer işlemlerinden en az birinin belirlenmiş coğrafi alan içinde gerçekleşmesi gereken ürünlerin konu olduğu coğrafi işaretlere "mahreç işareti" denir.

Geleneksel ürün adı, menşe adı veya mahreç işareti kapsamına girmeyen ve ilgili piyasada bir ürünü tarif etmek için geleneksel olarak en az otuz yıl süreyle kullanıldığı kanıtlanan adlar, aşağıdaki şartlardan en az birini sağlaması hâlinde geleneksel ürün adı olarak tanımlanır. Geleneksel üretim veya işleme yöntemi yahut geleneksel bileşimden kaynaklanması. Geleneksel ham madde veya malzemeden üretilmiş olması. Geleneksel ürün adına örnek olarak baklava, lokum, hoşmerim, pastırma vb. ürünler verilebilir.





Bunları Biliyor musunuz?

Coğrafi işaret (Cİ) ve geleneksel ürün adı (GÜA) kullanımındaki logo kriterleri şunlardır:

Cİ ve GÜA'nın tescil belgelerinde görsel/işaret bulunuyor ise bunlar "ortak mülkiyet hakkı"na konu olarak değerlendirilir. Coğrafi işaret ve geleneksel ürünler adına tasarlanmış logo örnekleri, bu örneklerin uygunluğu ve özgünlüğü ile ilgili araştırmalara da yine Türk Patent ve Marka Kurumu'nun sayfasından ulaşabilirsiniz. Aşağıda, başvuru neticesinden uygun bulunan ve bulunmayan coğrafi işaret ve geleneksel ürün adı logolarından örnekler yer almaktadır.

Coğrafi İşaret ve Geleneksel Ürün Adı Kullanımında Logo Örnekleri

Logoları Uygun Bulunmayan Başvurular



▲
%100 beyanı içerdiğinden uygun bulunmamıştır.



▲
Dini değer içerdikleri için uygun bulunmamıştır.



Logoları Uygun Bulunan Başvurular



▲
**IĞDIR
KAYISI**

385 sayı ile tescilli
Iğdır Kayısı



▲
144 sayı ile tescilli
Safranbolu Safranı



Göster
Kendini

1. Aşağıda verilen örnekleri tes-cile konu olan özellikleri açıs-ından inceleyiniz. Bunun için yanda kodu verilen web sayfa-sını kullanınız.



a) Afyon Mermeri-Coğrafi İşaret-Afyon Ticaret Odası Başkanlığı/Afyon-İscehisar

Ürünün tanımı ve ayırt edici özellikleri	
Üretim metodu	
Coğrafi sınır içerisinde gerçekleşmesi gereken üretim	
İşleme ve diğer işlemler	
Denetleme	

b) Ahlat Bastonu-Mahreç İşareti-Ahlat Kaymakamlığı-Bitlis

Ürünün tanımı ve ayırt edici özellikleri	
Üretim metodu	
Coğrafi sınır içerisinde gerçekleşmesi gereken üretim	
İşleme ve diğer işlemler	
Denetleme	

c) Avanos Çömleği-Menş e Adı-Avanos Belediye Başkanlığı-Nevşehir

Ürünün tanımı ve
ayırt edici özellikleri

Üretim metodu

Coğrafi sınır içerisinde
gerçekleşmesi
gereken üretim

İşleme ve diğer işlemler

Denetleme

2. Yaptığınız incelemeler doğrultusunda sizce coğrafi işaret ve geleneksel ürün adının, diğer fikrî ve sınai mülkiyet haklarından farkı nedir?

6.7 Öğrenme Birimi Değerlendirme

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak doğru cevabı işaretleyiniz.

- Fikir ve sanat eserleri ile ilgili haklara ilişkin tasarruf esas ve usulleri, yargı yolları ve yaptırımları kimin sorumluluğundadır?**
 - Kültür ve Turizm Bakanlığı
 - Ticaret Bakanlığı
 - Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
 - Milli Eğitim Bakanlığı
 - Hazine ve Maliye Bakanlığı
- I. Belge çıkışı**
 - Olumlu tescil kararı
 - Patentlenebilirlik ölçüsü açısından incelenmesi
 - Yenilik araştırması
 - Şekli şartlara uygunluk açısından incelenmesi

Yukarıda karışık olarak verilen patent başvuru sürecinin doğru sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?

 - V-IV-III-II-I
 - IV-V-III-II-I
 - IV-III-V-II-I
 - V-III-IV-II-I
 - V-IV-III-I-II
- Fikrî ve Sanat Eserleri Kanunu'na göre aşağıdakilerden hangisi ayırt edici işaretlerden biri değildir?**
 - Marka
 - Patent
 - Coğrafi İşaret
 - Amblem
 - Logo
- Aşağıdakilerden hangisi telif hakları içerisinde yer almaz?**
 - Cd üzerindeki hakkın korunması
 - Marka üzerinde hak sahibinin haklarının korunması
 - Bir sanayi ürününün yeni bir buluş olarak tescil edilmesinden doğan haklar
 - Sinema filmleri üzerindeki hakkın korunması
 - Sosyal medyada yer alan müzik eserlerinin korunması
- Aşağıdakilerden hangisi sınai haklardan biri değildir?**
 - Endüstriyel Tasarım
 - Patent
 - Faydalı Model
 - İşletme Unvanı
 - Marka
- Fikir ve sanat eserleri kapsamında bir düşüncenin ortaya çıkardığı kabul edilen ürüne ne denir?**
 - Marka
 - Sınai Hak
 - Mal
 - Fikrî Ürün
 - Patent
- Bir işletmenin, mal ve hizmetlerini başka işletmenin mal ve hizmetlerinden ayırt etmek için kullanılan sözcük, şekil ve işaretlere verilen genel ad aşağıdakilerden hangisidir?**
 - Patent
 - Endüstriyel Tasarım
 - Marka
 - Eser
 - Tabela



8. Aşağıdakilerden hangisi sadece ait olduğu yöre, il/ilçe veya ille özdeşleşmiş bir ürünü belirgin bir nitelik, ün veya farklı özelliklerle gösteren sınai haklardan biridir?
- A) Marka
B) Patent
C) Endüstriyel Tasarım
D) Coğrafi İşaret
E) Coğrafi Ürünler
9. Türkiye, markalarla ilgili aşağıdaki sözleşmelerden hangisine taraftır?
- A) Madrid Sözleşmesi
B) İstanbul Sözleşmesi
C) Uluslararası Ankara Anlaşması
D) Nis Anlaşması
E) Viyana Anlaşması
10. Aşağıdakilerden hangisi markanın işlevlerinden biridir?
- A) Teşebbüs sahibi
B) Ayırt edicilik
C) Marka işareti
D) Tasarım
E) Tanınma düzeyi
11. Marka tescil başvurusu aşağıdaki kurumlardan hangisine yapılır?
- A) Türk Patent ve Marka Kurumu
B) Ticaret Sicili
C) Tapu Sicili
D) İhtisas Mahkemesi
E) Noter

Test bittikten sonra cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız.

Cevap Anahtarı



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Öğrenme Birimi-1	D	A	C	C	D						
Öğrenme Birimi-2	E	C	A	A	E						
Öğrenme Birimi-3	C	B	E	B	C						
Öğrenme Birimi-4	D	C	E	A	B						
Öğrenme Birimi-5	D	C	C	D	A	B	C	E			
Öğrenme Birimi-6	A	D	B	C	D	D	C	D	A	B	A

Ana bilgisayar: Binlerce kullanıcıya eş zamanlı olarak farklı hizmetler verebilen büyük, güçlü bilgisayarlardır.

Buhar makinesi: Buharın içindeki ısı enerjisini, mekanik enerjiye dönüştüren bir dıştan yanmalı motordur. Buhar makineleri; lokomotifler, buhar gemileri, pompalar, buharlı traktörler vb. olabilir. Çalışma prensibi olarak, ısı enerjisini alan su buharlaşarak genişler ve bir odacığa alınır; odacık soğutulduğunda sıvı hale geçen buhar, vakum yaratır. Böylece mekanizmaların hareket alması ile mekanik enerjiye yani işe dönüşür.

Çapak: Madenler dövülürken sıçrayan ince, ufak parça; Metal veya toprak eşya kenarlarında bulunan pürüz.

Endüstri (Sanayi): Devamlı ya da belli zamanlarda makine ve benzeri araçlar kullanılarak bir maddenin ya da gücün niteliğini veya biçimini değiştirerek toplu üretime geçilen bir faaliyet alanıdır.

Enerji verimliliği: Tüketilen enerji miktarının, üretimdeki miktar ve kaliteyi düşürmeden, ekonomik kalkınmayı ve sosyal refahı engellemeden en aza indirilmesidir.

ENIAC: İlk elektronik veri işleme kapasiteli bilgisayardır. 1941 yılında II. Dünya Savaşı sırasında yapım emri verilen, 1945'te şekillenen ve 1947 yılında basına tanıtılan ilk elektronik bilgisayar ENIAC [Electronic Numerical Integrator And Computer (Elektronik sayısal entegreli hesaplayıcı)], günümüzdeki bilgisayarların atası sayılmaktadır. Amerikalı bilim insanları tarafından icat edilen bu bilgisayar, 167m²'lik bir alana ancak sığabilmekteydi ve ağırlığı da 30 tondur.

Ethernet: İki veya daha fazla bilgisayar arasında ağ oluşturmaya yarayan yöntemdir. Bu bilgisayarların birbirine bağlanabilmelerini sağlayan kartın ismi ise Ethernet kartıdır. Kısacası bilgisayarlar arasında ağ oluşturup bilgi ve veri paylaşımı yapma yönteminin adı Ethernet'tir.

Ham madde: Genellikle doğadan elde edilen ve sanayide işlenen, bir ürün, bir mal üretmekte kullanılan ana gereçlerin, maddelerin işlenmeden önceki doğal durumuna denir.

Karkas: Kasaplık hayvanların tekniğine uygun olarak kesilip, kanı akıtılarak yüzülüp, iç organları boşaltılıp, böbrek ve kavram yağı çıkarılıp, baş ve ayaklarından ayrıldıktan sonra elde edilen gövdesini ifade eder.

Karkas et: Hayvanların et ve kemiklerinden elde edilen, üzerinde yağ, deri kısmı, kas kirişi, sinir ve kan damarı bulunan çizgili kas, iskelet kası ve kalp kası gibi et kısımlarına verilen genel isimdir.

Kuluçka dönemi: Girişimlerin en zor ve en kırılğan dönemi olan başlangıç aşamasında girişimin hayatta kalabilmesine, gelişebilmesine ve büyümesine yardımcı olmak için verdikleri rehberlik dönemidir.

Mezbaha: Kasaplık hayvanların kesilip yüzüldüğü yerdir.

Mikroplastik: 5 mm'den daha küçük plastik parçacıklara verilen isimdir.

Otomasyon: Sanayinin gelişmesiyle birlikte varlığını hissettiren otomasyon, insan ve makine iş birliğinin bir yansımasıdır. Çeşitli işletme veya fabrikalarda insan

ve makine arasındaki iş paylaşımı, otomasyon sistemleri sayesinde hız kazanmaya başlamıştır. Özellikle endüstri alanındaki yönetsel faaliyetlerde ve bilimsel/teknik işlerde, işlemlerin insanın el emeği olmadan otomatik olarak gerçekleştirilmesi sağlanır. Kısaca otomasyon, insan müdahalesine gerek kalmaksızın işlemleri gerçekleştiren ve kontrolünü sağlayan imalat sistemleri olarak da tanımlanabilir.

Prototip: Model, ilk örnek.

Seragazi: Atmosferde kızıl ötesi ışınları absorbe ederek atmosferin ısınmasına neden olan gazlara veya bileşiklere verilen isimdir.

Tasarım: Bir sanat eserinin, yapının veya teknik ürünün ilk taslağı, tasar çizim, dizayn.

Tedarikçi: Bir ürün ya da hizmetin sunulabilmesi için firmaya çeşitli girdi, ham madde, ürün sağlayan üreticilere verilen isimdir.

Tedarik zinciri: Tedarik zinciri; ürünün tedarikçiler, üreticiler, toptancılar, dağıtıcılar, perakendeciler ve nihai olarak da tüketiciler arasındaki hareketini sağlayan ilişkiler ve bağlantılar bütünüdür.

Tümevarım: Özel olaylardan hareketle genel yargılara ulaşmada izlenen yoldur.

Tümdengelim: Genel yargılardan hareketle özel olayların açıklanmasında izlenen yoldur.

Uzman: Belli bir işte, belli bir konuda bilgi, görüş ve becerisi çok olan kimse

Üretim bandı: Bir malın ya da bir cihazın yapılması için kullanılacak malzemelerin veya parçaların bir araya getirilmesinin aşamalarına üretim bandı denir. Örneğin bir arabanın üretimi sırasında, yüzlerce farklı parça belirli süreçler içinde sıra ile birleştirilir. Arabanın ilk önce şasi kısmı, sonra kapıları takılır, sonra, koltukları, sonra boyası yapılır, sonra camları takılır sonra, tamponlar, vb.

Üretim teknolojisinin transferi: Teknoloji transferi çok çeşitli olmakla birlikte en çok bilinen türleri şöyledir: Lisans anlaşmaları, yönetim sözleşmeleri, makine ithalatı, ekipman, ithalatı, teknik iş birliği, doğrudan yabancı yatırımlar, ARGE faaliyetleri, know-how anlaşmaları, danışmanlık hizmeti alımları, danışman ve yabancı uzman istihdamı, firmanın kendisince yürütülen ARGE faaliyet ve projeleri, üniversite - sanayi iş birlikleri, anahtar teslimi tesis yatırımları, finansal kiralama, ticari ziyaretler, franchising, şirket satın almaları, bilimsel ve teknik personel değişimi, bilim ve teknoloji konferansları ve ticari tanıtımlar, fuarlara katılım, seminerler, ortak girişim (joint venture) anlaşmaları, uluslararası teknik programlar, eğitim alma ve öğrenim, açık literatür (dergiler, kitaplar, literatür, makaleler vb.).

Yarı iletken: İletkenlik bakımından iletkenler ve yalıtkanlar arasında olan (madde).

Ankara Üniversitesi Açık Ders Malzemeleri. *Ekonomi hakkında genel bilgiler* [PowerPoint Sunusu]. https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/134120/mod_resource/content/1/TSU-258%20G%C4%B0R%C4%B0%-C5%9E%C4%B0MC%C4%B0L%C4%B0K-sayfalar-3-17.pdf adresinden 17 Temmuz 2020 tarihinde erişildi.

Ankara Üniversitesi Açık Ders Malzemeleri. *Problem çözme süreci* [PowerPoint Sunusu]. https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/12307/mod_resource/content/0/Problem%20Çözme%20Yöntemleri%20ve%20Örnek%20Olay%20Analizi.pdf adresinden 31 Temmuz 2020 tarihinde erişildi.

Atık Yönetimi Yönetmeliği. (2015, 2 Nisan). Resmi Gazete (Sayı: 29314). <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/04/20150402-2.htm> adresinden 12 Mart 2020 tarihinde erişildi.

Aydın, İ. (2002). *Yönetmel, mesleki ve örgütsel etik* (3. baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık

Ayva, A. (2014). Pabucu dama atılmak. *Ahilik ansiklopedisi* (Cilt 2, s. 198). Ankara: Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Yayınları

Balkan, B. (2017). *Etik kültürün kurumlarda geliştirilmesinde iş etiği ve kamu etiği ilişkisi*. <http://www.etik.gov.tr/wp-content/uploads/2019/11/Is-Etigi-ve-Kamu-Etigi-Iliskisi-Raporu.pdf> adresinden 30 Temmuz 2020 tarihinde erişildi.

Bektaş, Ç. (2015). İşletmelerde iş ahlakı. *Uluslararası İşletme ve Yönetim Dergisi*, 3(3), 327-363.

Beşli, Z. (2007). Teknoloji ve toplum: *Ortaöğretim öğrencilerinde teknoloji kullanımı ve etkileri* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul). <http://nek.istanbul.edu.tr:4444/ekos/TEZ/43169.pdf> adresinden 6 Ağustos 2020 tarihinde erişildi.

Bozdağ, B. (2018, 14 Aralık). *Ekrana bakmak uykuyu nasıl engelliyor?* <https://bilimfili.com/ekrana-bakmak-uyku-yu-nasil-engelliyor> adresinden 29 Temmuz 2020 tarihinde erişildi.

Buluş. (t.y.). Türk Dil Kurumu güncel Türkçe sözlük içinde. <https://sozluk.gov.tr/> adresinden 31 Temmuz 2020 tarihinde erişildi.

Buzan, T. (2008). *Aklını kullan: Zihinsel potansiyelinizi kullanmak için yeni öğrenme teknikleri*. E. Lakşe (Çev.). İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım Ltd. Şti.

Buzan, T. (2009). *Akıl haritaları: Yaratıcılığınızı harekete geçirin ve dönüştürün*. H. Öneş (Ed.). İstanbul: Boyut Yayıncılık.

Cantekin, B. (2019, 11 Aralık). *Girişimcilik nedir? Türleri nelerdir?* <https://www.iienstitu.com/blog/girisimcilik-nedir-turleri-nelerdir> adresinden 14.07.2020 tarihinde erişildi.

Coşkun, E. (2006, 5 Ağustos). *Yüksek binaların gelişimi ve tasarımı ilkeleri*. <http://web.iku.edu.tr/~ecoskun/semineryap%C4%B12006.pdf> adresinden 31 Temmuz 2020 tarihinde erişildi.

Daldal, S. K. (2020, 10 Mart). *Coğrafi işaret ve geleneksel ürün adı kullanımında logo*. <https://iprgezgini.org/2020/03/10/cografisi-aret-ve-geleneksel-urun-adi-kullaniminda-logo/> adresinden 29 Temmuz 2020 tarihinde erişildi.

Davidson, K. (2016, 30 Ağustos). Employers find 'soft skills' like critical thinking in short supply. *The Wall Street Journal*. <https://www.wsj.com/articles/employers-find-soft-skills-like-critical-thinking-in-short-supply-1472549400> adresinden 12 Mart 2020 tarihinde erişildi.

Devlet Planlama Teşkilatı (2000). *Sekizinci beş yıllık kalkınma planı (2001–2005)*: Hizmet ticaretinin serbestleştirilmesi özel ihtisas komisyonu raporu (DPT: 2543-ÖİK: 559). http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/08_HizmetTicaretininSerbeslestirilmesi.pdf adresinden 4 Ağustos 2020 tarihinde erişildi.

Desjardins, J. (2016, 12 Ağustos). *Chart: The largest companies by market cap over 15 Years*. <https://www.visualcapitalist.com/chart-largest-companies-market-cap-15-years/> adresinden 21 Temmuz 2020 tarihinde erişildi.

Dinçer, M.Z. (2018). *Mikro Ekonomi*. <http://auzefkitap.istanbul.edu.tr/kitap/kok/mikroeko.pdf> adresinden 06.07.2020 tarihinde erişildi.

Edwards, C. ve Fry, J. M. (2011). *Evidence: Life cycle assessment of supermarket carrier bags (Report: SC030148)*. *Environment Agency*. <https://www.heartland.org/template-assets/documents/publications/29559.pdf> adresinden 22 Temmuz 2020 tarihinde erişildi.

Ertürk, F., Akkoyunlu, A. ve Varınca, K. B. (2006). *Enerji üretimi ve çevresel etkileri fosil hidrolik yenilenebilir nükleer* (Stratejik Rapor No: 14). İstanbul: TASAM Yayınları. https://tasam.org/Files/PDF/Raporlar/enerji_uretimi_ve_cevresel_etkileri_cf9b7fbe-48ad-4126-9ee1-f4e93eb1202f.pdf adresinden 12 Mart 2020 tarihinde erişildi.

Erzan, A., İrızık, G., Kansu, E., Ruacan, Ş., Tekcan, A., Tolun, A. ve Yılmaz, Y. (2008) *Bilim etiği el kitabı* (A. Erzan, Ed.). Ankara: TÜBA Yayınları. <http://www.tuba.gov.tr/files/yayinlar/raporlar/T%C3%9CBA%20Bilim%20Eti%C4%9Fi%20EI%20Kitap%C4%B1.pdf> adresinden 27 Temmuz 2020 tarihinde erişildi.

Frank, M., Roehring, P. ve Pring, B. (2019). *Makineler her şeyi yaptığında biz ne yapacağız?* İstanbul: Aganta Kitap.

Gemici, N. (2010). Ahilikten günümüze meslek eğitiminde model arayışları ve sonuçları. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 8(19), 71-105.

Gençoğlu, M. T. (2002). Yenilenebilir enerji kaynaklarının Türkiye açısından önemi. *Fırat Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 14(2), 57-64.

Gök, A. (t.y.). *Oslo kılavuzu ışığında "yenilik"* [PowerPoint Sunusu] https://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/BTYPD/kilavuzlar/Oslo_Presentation.pdf adresinden 29 Temmuz 2020 tarihinde erişildi.

IBM Learning. *P-Tech*. <https://bundles.yourlearning.ibm.com/ptech/learn/> adresinden 31 Temmuz 2020 tarihinde erişildi.

İşman, A. (2001). Teknolojinin felsefi temelleri. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 1-19.

Kahraman, B. (t.y.). *İşletmelerin fonksiyonları ve işletme türleri [PDF belgesi]*. http://kisi.deu.edu.tr/bayram.kahraman/Girisimcilik_2_Isletme_Turleri.pdf adresinden 20 Temmuz 2020 tarihinde erişildi.

Kaya, Ş. D. (2017). Kök neden analizi: Senaryo örnekleri. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(4), 247-251.

Kaza, S., Yao, L., Bhada-Tata, P. ve Van Woerden, F. (2018). *What a waste 2.0: A global snapshot of solid waste management to 2050*. The World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30317> adresinden 22 Temmuz 2020 tarihine erişildi.

Makro ekonomi (t.y.). <http://gtu.videoegitim.com/kurs/101> adresinden 07 Temmuz 2020 tarihinde erişildi.

Markandya, A. ve Wilkinson, P. (2007). Electricity generation and health. *The Lancet*, 370(9591), 979-990.

ODTÜ Uygulamalı Etik Araştırma Merkezi. *İntihal*. <http://ueam.metu.edu.tr/intihal> adresinden 29 Temmuz 2020 tarihinde erişildi.

Olçay, A., Özkan, B. ve Göçebeler, M. F. (2018). Konaklama ve seyahat işletmelerinde yaşanan etik sorunlar üzerine kavramsal bir değerlendirme. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 17, 1-11.

Özderen Başaran, F. ve Taşdemir, B. (t.y.). *İletişim Teknolojileri ve Toplum*. <https://acikders.tuba.gov.tr/course/view.php?id=97> adresinden 31 Temmuz 2020 tarihinde erişildi.

Özsağır, A. ve Akın, A. (2012). Hizmetler sektörü içinde hizmet ticaretinin yeri ve karşılaştırmalı bir analizi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(41), 311-331.

Pazarlama karması (t.y.). <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~umutal/lesson/bby401-2010-4.pdf> adresinden 24 Temmuz 2020 tarihinde erişildi.

Pehlivan, H. (2005, Eylül). *Eğitimde yaratıcılığın önemi* [Öz]. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi'nde sunulan bildiri, Pamukkale Üniversitesi, Denizli. https://www.pegem.net/Akademi/kongrebildiri_detay.aspx?id=100637 adresinden 07 Temmuz 2020 tarihinde erişildi.

Sağbaş, E. A., Ballı, S. ve Yıldız, T. (2016, Şubat). *Giyilebilir akıllı cihazlar: Dünü, bugünü ve geleceği*. 18. Akademik Bilişim Konferansı'nda sunulan bildiri, Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.

Girişimcilik teknikleri ders notu (t.y.). <http://www.siiirt.edu.tr/dosya/personel/girisimcilik-teknikleri-ders-notu-siirt-201842795924378.pdf> adresinden 6 Temmuz 2020 tarihinde erişildi.

Takahashi, S. (2013, Mayıs). *Orijinal fikirler bulmak için bu oyunu oynayın* [Video]. https://www.ted.com/talks/shimpei_takahashi_play_this_word_game_to_come_up_with_original_ideas?language=tr adresinden 14 Temmuz 2020 tarihinde erişildi.

Tarihi Olaylar (2020). *Matbaacılık ve tarihçesi*. <https://www.tarihiolaylar.com/tarihi-olaylar/matbaacilik-ve-tarihcesi-209> adresinden 23 Temmuz 2020 tarihinde erişildi.

T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü. *Yenilenebilir enerji nedir?* http://www.yegm.gov.tr/genc_cocuk/Yenilenebilir_Enerji_Nedir.aspx adresinden 31 Temmuz 2020 tarihinde erişildi.

T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Telif Hakları Genel Müdürlüğü. *Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü (WIPO-OMPI)*. <https://www.telifhaklari.gov.tr/Dunya-Fikri-Mulkiyet-Orgutu-WIPOOMPI> adresinden 27 Temmuz 2020 tarihinde erişildi.

T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Telif Hakları Genel Müdürlüğü. *Telif hakkı nedir?* <http://www.telifhaklari.gov.tr/Telif-Hakki-Nedir> adresinden 29 Temmuz 2020 tarihinde erişildi.

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı. (2013). *Mesleki gelişim girişimci fikirler üretme*. <http://lojistik.igdir.edu.tr/Documents/General/MESLEK%C4%B0%20GEL%C4%B0%20C5%9E%C4%B0M/Giri%C5%9Fimci%20Fikirler%20%C3%9Cretme.pdf> adresinden 17 Temmuz 2020 tarihinde erişildi.

Tehrani, K. ve Andrew, M. (2014, Mart). Wearable technology and wearable devices: Everything you need to know. *Wearable Devices Magazine*. <http://www.wearabledevices.com/> adresinden 31 Temmuz 2020 tarihinde erişildi.

Tek Kullanımlık Maske, Eldiven gibi Kişisel Hijyen Malzeme Atıklarının Yönetiminde Covid-19 Tedbirleri Konulu Genelge. (2020, 7 Nisan). Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü (2020/12). <https://webdosya.csb.gov.tr/db/cygm/icerikler/gng2020-16-cov-d-19-20200408101457.pdf> adresinden 12 Mart 2020 tarihinde erişildi.

Thorp, E. O. (1998, Ekim). The invention of the first wearable computer. *Digest of Papers. Second International Symposium on Wearable Computers (Cat. No. 98EX215)* (s. 4-8). Pittsburgh, PA, Amerika Birleşik Devletleri: Institute of Electrical and Electronics Engineers.

TMMOB Mimarlar Odası Ankara Şubesi. (2019, 30 Aralık). *Mimarî izin vermedi, yargı Atakule'nin ruhsatını iptal etti.* <http://www.mimarlarodasiankara.org/index.php?Did=10507> adresinden 24 Nisan 2020 tarihinde erişildi.

Tübitak Araştırma ve Yayın Etiği Kurulunun Yönetmeliği. (Sayı: 247). *Birinci Bölüm: Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar.* https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/247_sayili_bk_islenmis_hali.pdf adresinden 29 Temmuz 2020 tarihinde erişildi.

Türk Patent ve Marka Kurumu. *Patent/Faydalı model başvuru kılavuzu.* <https://www.turkpatent.gov.tr/TURK-PATENT/resources/temp/522B990B-E529-4378-8287-66E77494B4FA.pdf> adresinden 18 Mart 2020 tarihinde erişildi.

Türk Patent ve Marka Kurumu. *Tarihçe.* <https://www.turkpatent.gov.tr/TURKPATENT/commonContent/History> adresinden 27 Mart 2020 tarihinde erişildi.

Türk Patent ve Marka Kurumu. (2007). *Madrid Protokolü çerçevesinde markaların uluslararası tescili ile ilgili prosedürün uygulanmasına ilişkin temel bilgiler.* <https://www.turkpatent.gov.tr/TURKPATENT/resources/temp/2418BE5F-31F1-48BE-A08F-AE068815736F.pdf> adresinden 29 Temmuz 2020 tarihinde erişildi.

Türk Patent ve Marka Kurumu. (2020, Haziran). *Coğrafi işaretler ve geleneksel ürün adları.* <https://www.turkpatent.gov.tr/TURKPATENT/resources/temp/6B3F914C-E72C-437C-8A30-F50C51DE0A23.pdf> adresinden 29 Temmuz 2020 tarihinde erişildi.

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği. *Nace 6'lı kod sorgulaması.* <http://tobb.org.tr/faaliyet/Sayfalar/nace-sorgulama.php/> adresinden 21 Temmuz 2020 tarihinde erişildi.

Uluslararası Çalışma Örgütü (2018). *Genç işçilerin sağlık ve güvenliğinin iyileştirilmesi.* https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---ilo-ankara/documents/publication/wcms_627045.pdf adresinden 3 Temmuz 2020 tarihinde erişildi.

Ünsal, Ö. E. (2016, 7 Şubat) "Monkey Selfie" Tartışması – Hayvanlar Telif Hakkı Sahibi Olabilir mi? <https://iprgezgini.org/2016/02/07/monkey-selfie-tartismasi-hayvanlar-telif-hakki-sahibi-olabilir-mi/> adresinden 29 Temmuz 2020 tarihinde erişildi.

Vıcı, S. *Yenilik Çeşitleri.* <https://websitem.gazi.edu.tr/> adresinden 13 Temmuz 2020 tarihinde erişildi.

World Economic Forum. (2018, 17 Eylül). *The future of jobs report 2018.* <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2018> adresinden 12 Mart 2020 tarihinde erişildi.

World Wide Fund for Nature (2018, 7 Haziran). *WWF, Akdeniz Plastik Raporu'nu yayımladı: Akdeniz'e en çok plastik Türkiye'den.* <https://www.wwf.org.tr/?7800/wwf-akdeniz-plastik-raporunu-yayimladi-akdeniz-en-cok-plastik-turkiyeden> adresinden 8 Temmuz 2020 tarihinde erişildi.

Yavan, N. (t.y.) *Fikri sinai mülkiyet hakları ve başvuru süreçleri el kitabı.* T.C. Kalkınma Bakanlığı Konya Ovası Projesi Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı. <http://www.kop.gov.tr/upload/dokumanlar/171.pdf> adresinden 29 Temmuz 2020 tarihinde erişildi.

Yetim, S. (2016). Sürücüsüz araçlar ve getirdiği/getireceği hukuki sorunlar. *Ankara Barosu Dergisi*, 1, 127-184.

Yılmaz, A. ve Bahadır, İ. (2011). Otel işletmelerinde önbüro çalışanlarının etik algılamalarına yönelik bir araştırma. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(3), 21-40.

Zorbaz, K. Z. (2013). Yazılı anlatımın puanlanması. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 178-192.