

**T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

AİLE VE TÜKETİCİ HİZMETLERİ

**AMBALAJ MALZEMELERİ
840UH0037**

Ankara, 2012

-
- Bu modül, mesleki ve teknik eğitim okul/kurumlarında uygulanan Çerçeve Öğretim Programlarında yer alan yeterlikleri kazandırmaya yönelik olarak öğrencilere rehberlik etmek amacıyla hazırlanmış bireysel öğrenme materyalidir.
 - Millî Eğitim Bakanlığınca ücretsiz olarak verilmiştir.
 - PARA İLE SATILMAZ.

İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR	ii
ÖĞRENME FAALİYETİ-1	2
1.AMBALAJ	2
1.1. Ambalajın Tanımı ve Önemi	2
1.2. Tüketicinin Satın Alma Davranışında Ambalajın Rolü	4
1.3. Ambalajın Fonksiyonları	6
1.3.1. Koruma Fonksiyonu	7
1.3.2. Satış Fonksiyonu	8
1.3.3. İletişim Fonksiyonu	9
1.3.4. Kolaylık Fonksiyonu	10
1.3.5. Bilgi Verme Fonksiyonu	13
UYGULAMA FAALİYETİ	15
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	17
ÖĞRENME FAALİYETİ-2	18
2. AMBALAJ TÜRLERİ VE MALZEMELERİ	18
2.1. İç Ambalaj	18
2.1.1. Tutundurma Görevi	19
2.1.2. Koruma Görevi	19
2.2. Dış Ambalaj	20
2.3. Ambalaj Malzemeleri	20
2.3.1. Tahta	21
2.3.2. Kağıt-Karton	22
2.3.3. Cam	23
2.3.4. Teneke	24
2.3.5. Plastik	25
2.3.6. Alüminyum	26
2.3.7. Diğer Ambalaj Malzemeleri	27
UYGULAMA FAALİYETİ	29
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	31
MODÜL DEĞERLENDİRME	32
CEVAP ANAHTARLARI	34
KAYNAKÇA	35

AÇIKLAMALAR

KOD	840UH0037
ALAN	Aile ve Tüketici Hizmetleri
DAL/MESLEK	Tüketici Hizmetleri
MODÜLÜN ADI	Ambalaj Malzemeleri
MODÜLÜN TANIMI	Ambalaj fonksiyonlarını dikkate alarak, ürünlerin özelliklerine göre ambalaj malzemelerini belirlemeyi öğreten öğrenme materyalidir.
SÜRE	40/24
ÖNKOŞUL	
YETERLİK	Ambalaj malzemelerini belirlemek
MODÜLÜN AMACI	Genel Amaç Uygun ortam ve koşullar sağlandığında; ambalaj fonksiyonlarını dikkate alarak ürünlerin özelliklerine göre ambalaj malzemelerini belirleyebileceksiniz. Amaçlar <ol style="list-style-type: none">1. Ürün ambalajını fonksiyonları açısından değerlendirebileceksiniz.2. Ambalaj türlerini ve malzemelerini ürüne ve ambalajın fonksiyonlarına uygun inceleyebileceksiniz.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	Ortam: Tam donanımlı sınıf ortamı Donanım: Mal ve hizmet sektörünün olduğu yerler, ambalajlamada kullanılan materyaller, parekende sektörü.
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Modül içinde yer alan her öğrenme faaliyetinden sonra verilen ölçme araçları ile kendinizi değerlendireceksiniz. Öğretmen modül sonunda ölçme aracı (çoktan seçmeli test, doğru-yanlış testi, boşluk doldurma, eşleştirme vb.) kullanarak modül uygulamaları ile kazandığınız bilgi ve becerileri ölçerek sizi değerlendirecektir.

GİRİŞ

Sevgili Öğrenci,

Ambalaj, günümüzde çok hızlı değişiklik gösteren ve önemle üzerinde durulan bir konudur. Ambalaj sektöründe yaşanan sürekli değişim ve gelişim nedeniyle üreticilerin bu değişimlere karşı uyumlu olarak hareket etmesi onlara büyük ölçüde rekabet avantajı kazandırmaktadır. Bu amaçla tüketici profilindeki değişimlerin üreticiler tarafından değerlendirilmesi gereklidir. Tüketicilerin ambalaja ilişkin tutumlarında meydana gelen değişimler, onların ambalaj kullanımını etkilemektedir.

Ambalajın içindeki ürünü sunmadaki başarısı, tüketicinin kullanımına yönelik sağladığı faydalar tüketici tarafından değerlendirilmektedir. Bu nedenle ambalaj konusunda en son karar tüketiciye aittir. Ürünün başarı sağlamasında önemli olan kıstas tüketicinin ambalajı onaylaması, ambalajdan memnun kalmasıdır.

Bu nedenle üreticilerin, tüketicilerin ambalaja ve ambalajın fonksiyonlarına ilişkin tutumlarını, ambalajın içindeki ürünü kullanım ve satın alma alışkanlıklarını, sosyo-demografik ve ekonomik özelliklerini iyi tespit etmeleri gerekmektedir. Ancak bu doğrultuda belirlenen ambalaj kararları başarılı olacaktır.

Bu modülde, ambalaj türlerini ve malzemelerini, ambalajın fonksiyonlarını tüketicinin satın alma davranışındaki rolünü öğrenecek ve ambalajlama işlemlerinde öğrendiğiniz bu bilgileri kullanma şansına sahip olabileceksiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-1

AMAÇ

Bu faaliyette kazandırılacak bilgiler doğrultusunda; ambalaj fonksiyonlarını dikkate alarak ürünlerin özelliklerine göre ambalaj malzemelerini belirleyebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Ambalajın önemini ailenizdeki ve çevrenizdeki insanlara sorarak araştırınız.
- Çevrenizdeki ambalaj firmalarını araştırınız.
- Ambalajın tüketicilerin satın alma davranışındaki etkilerini araştırınız.
- Edindiğiniz bilgileri arkadaşlarınızla paylaşınız.

1.AMBALAJ

Ambalaj, malın içine konulduğu bir kap ya da örtüdür. Tüketiciyi satın alma eylemine hazırlaması için gerekli tüm özelliklere sahip olması gerekir.

1.1. Ambalajın Tanımı ve Önemi

Ambalaj, ürünleri dış etkilerden koruyan, onları bir arada tutarak; taşıma, depolama, dağıtım, tanıtım ve pazarlama işlemlerini kolaylaştıran, metal, kâğıt, plastik, cam, karton vb. malzemelerden yapılmış dış örtülerdir. Kısaca ambalaj, içinde ürün bulunan koruyucudur. Ürünü çarpma, ısınma, zedelenme gibi fiziksel etkilerden korur.

Teknik anlamda ambalaj; depolama ve taşıma özellikleri de dikkate alınarak, en elverişli malzemenin seçilmesi ve belirli şekil verilmesi suretiyle en ucuza ve tüketici ihtiyaçlarını en iyi karşılayacak şekilde paketlenmesi sarılması işlemidir. Bu tanımda bir yandan ambalaj ve ambalaj malzemelerinin teknik özelliklerine değinilirken, bir yandan da ucuz olması üzerinde durularak olayın ekonomik boyutu ele alınmıştır.

Ambalaj, ürünün tüketiciye en ekonomik yolla ulaşmasını ve depolama kolaylığı sağlar. Önemli bir görevi de taşıdığı bilgilerle tüketiciye seçim ve kullanım kolaylığı sağlamasıdır. Üzerinde yazılı olan ağırlık, fiyat, üretim tarihi, son kullanım tarihi, ürünün içeriği, üretici firmanın adı, kullanımının açıklaması, TSE'li olup olmadığı gibi tüm bilgiler, tüketiciye ve satış yapana büyük kolaylıklar sağlar. Tüketicinin sorma şansı olmayabilir, bu nedenle ambalajın ürünle ilgili tüm bilgilerinin üzerinde olmasında fayda vardır.

Ambalajın bir pazarlama aracı olarak önem kazanması, modern pazarlama anlayışının, self servis yönteminin ve süpermarketlerin gelişimi, çalışan kadın sayısında artış, tüketici gelir düzeyindeki artış, ambalajlama teknolojisindeki gelişmeler, üretimin çeşitlenmesi ve ekonomik kalkınma gibi faktörlerden kaynaklanmıştır. Bunların yanında ithalat ve ihracatın gelişmesiyle ve bunlara paralel olarak rekabet ortamının oluşmasıyla da ambalajın önemi her geçen gün artmaktadır.

Bir markete girdiğinde tüketici eline aldığı ürünü yerine koymadan alışveriş çantasına atabiliyorsa, bunda ambalajın önemli etkisi vardır. Şüphesiz ne tek başına güzel bir ambalaj kötü bir ürünle, ne de tek başına kaliteli bir ürün kötü bir ambalajla satışını artırabilir.

Ürünün piyasada tutunabilmesi; uygun ve etkili bir ambalaj malzemesinin seçimine bağlı olduğu kadar, ambalajın tasarımına da bağlıdır. Ürünün yapısına uygun seçilen renklerle, uyumlu yazı ve biçimlerle tasarlanmış, çekici, güzel görünümlü bir ambalaj, tüketiciyi olumlu etkiler.



Resim 1.1: İyi bir ambalajın tüketicinin ilgisini çekmesi

Dünyada ambalaj teknolojisi ürün politikasının bir parçası haline gelmiştir. Bu politika müşteriye kazanma açısından firmalar için büyük önem taşır. Bazıları için ise ambalaj kolaylık sağlayan, yırtılıp atılan bir araç olarak görülür. Bu yanlıştır. Gerçekte ambalaj sağlamlığı, biçimi, büyüklüğü, ağırlığı, malzemesi, rengi ve grafiker tarafından yapılan grafik düzenlemeleri, tüketiciyi etkileyecek ve kullanışlı olacak bir biçimde seçilmelidir.

Günümüzün rekabet ortamında müşteriler süpermarketleri her ziyaret ettiklerinde ürünlerin üzerindeki binlerce mesajla karşılaşır. Etkili bir ambalaj ürünün reklâmını yapabilecek özelliklere sahipse, plansız alışverişlerde ürünlerle baş başa olan tüketicilerin ürünü tercih etme olasılığı fazla olmaktadır.

Ambalaja sessiz satış elemanı denilmesinin nedeni, ürünün satışına katkıda bulunmasıdır. Ambalajın tüketicinin dikkatini çekme ve ilgi uyandırma üzerindeki etkisi büyüktür.



Resim 1.2: Canlı renklerle tasarlanmış ambalajlar

➤ **Bir ürünün rekabet avantajı kazanması için ambalajlarda olması gereken hususlar:**

- İçinde ne olduğu hakkında bilgi,
- Raf ömrü ve hangi koşullarda saklanması gerektiği hakkında bilgi,
- İletişim için gerekli logo,
- Şekil ve yazılar,
- Marka bilgisi,
- Kullanım talimatları,
- Optimum kullanım bilgileri,
- Üründe kullanılan malzemelerin neler olduğu,
- Miktarı bulunmalıdır.

1.2. Tüketicinin Satın Alma Davranışında Ambalajın Rolü

Günümüzde ambalaj, üretici işletme ile tüketici arasında iletişimi sağlamaktadır. Fiyat-kalite değerlendirmesinde birçok faktörün etkisi altında kalan tüketici, alışveriş sırasında çok sayıda mal ve markayla karşılaşmaktadır. Ambalaj ise böyle bir tüketiciyi karar vermede yönlendirmektedir.

Gelişmiş ülkelerde olduğu gibi Türkiye’de de kişi başına düşen ambalaj tüketim payı hızla artış göstermektedir. Ambalajın önemli işlevleri olup reklam unsuru olmadan bile bunu gerçekleştirebilmektedir. Örneğin, taşımada kolaylık sağlaması açısından ambalaja eklenen bir kulp, kapağın başka bir materyal gerektirmeden açılması, açıldıktan sonra ürün içerisinde muhafaza edebilmesi gibi özelliklerin geliştirilmesi ürünün rakiplerinden ayrılmasını sağlar. Bu konuda plastik şişesine bir kulp takan x firması reklam ve satış geliştirme çabalarına gerek duymaksızın satışlarını büyük ölçüde artırmıştır. Ambalajın tüketicinin dikkatini çekme ve ilgi uyandırma konusunda etkisi büyüktür. Tüketicinin ürünü değerlendirmesi ambalaj üzerinde yer alan bilgiler sayesinde olmaktadır. Ürünün satın alınıp denenmesinden sonra benimsenmesinde fiyat ve kalite gibi ürüne ait özellikler daha etkili olmaktadır. Süpermarket raflarında yaklaşık 25 bin ürün tüketicilere sunulmaktadır. Buna karşılık tüketiciler süpermarketlerde ortalama 30 dakika geçirirken, her bir ürün için sadece 2-6 saniye harcamaktadırlar. Ürünün tüketiciyi bu 2 ile 6 saniyede etkilemesi gerekmektedir. Bunu yapacak olan ise ürün ambalajıdır. Burada ambalajın satışa etkisi devreye girmektedir yıllardır müşteriyi elde tutmanın nihai sırrının, en kaliteli ürünü en ucuza satmak olduğu düşünülürken, bugün rekabet biraz daha karmaşık bir hal almış durumdadır. Artık tüketiciyle kurulan duygusal bağın da oldukça önemli olduğu bilinmektedir. Ambalajın göze hitap etmesi ve dokunma isteği uyandıracak biçimde olması duygusal bağ kurmada etkili olabilmektedir. Bu durumu bazı ekonomistler tüketicilerin ya da çalışanların duygularıyla karar vermesi olarak tanımlamaktadır.

Ambalajın önemi tüketicinin rafta bütünüyle kendi kendisiyle baş başa kaldığı karar anında ortaya çıkmaktadır. Ürünle ilgili yapılan tüm reklam, pazarlama, halkla ilişkiler faaliyetleri geride kalırken, tüketici ürünle baş başa kalmaktadır. Tüketiciyi o anda o ürünü almaya ya da almamaya ikna edebilecek şey ürünün ambalajıdır. Bu noktada marka ise ambalajın fiziksel ve grafik albenisiyle son kozunu oynamaktadır. Tüketicilerin satın alma sürecinde ürün miktarının artırılması ve üründen birkaç tanesinin bir arada olmasını sağlayan ekonomik ambalajların yapılması, ambalajın indirim, taşıma ve hediye vermesi gibi avantajlar fiyat açısından ambalajın sağladığı faydalardır. Süt paketlerinin kendi ambalajına ilave olarak altılı şekilde ambalajlanması, deterjanların konsantresinin satışa sunulması örnek olarak verilebilir. İşlevsellik açısından ambalajın taşıma, saklama ve kullanımdaki kolaylığı tüketiciler tarafından göz önüne alınmaktadır. Günlük yaşamda zamanın artan önemi tüketiciler için işlerini kolaylaştıran ambalajlı ürünlerin tercih edilmesini sağlamaktadır. Bazı salça firmaları ürettiği salçalar küçük ambalajlı ve bir kez kullanım miktarına sahip olmasından dolayı, çalışan kadınların ve yalnız yaşayanların tercihleri arasındadır. Estetik anlayışına sahip ambalajlar, yaşam standardının yüksek olması ile yakından bağlantılıdır. Bu konuda en belirgin örnek parfüm şişeleridir. Son zamanlarda zeytinyağı şişelerinde bile estetik açıdan göze hitap etmesi ve tercih edilmesi açısından şık ve şekilli ambalajlar kullanılmaktadır.

Ambalajda kullanılan materyallerin genellikle bilinçaltında tüketicilerin duygularını etkilediği bilinmektedir. Örneğin; metal ambalaj, daha dayanıklılık ve soğukluk hissi uyandırırken, plastik ambalaj, yenilik, hafiflik ve temizlik duyguları yaratmaktadır. Kadife, kürk gibi yumuşak materyaller ise kadınsılığı çağrıştırmakta kullanılmaktadır.

Günümüzde süpermarketlerin ve hipermarketlerin sayısında meydana gelen artışlar nedeniyle, tüketiciler herhangi bir ürünü satın alırken satış elemanı ile değil ürünün ambalajı ile karşı karşıya gelmektedir. Ambalajın önemi bu noktada ortaya çıkmakta tüketiciye ulaştırılmak istenen mesajı taşımakta, tüketicinin ilgisini çekerek ürün bilgisi ve özelliklerini tanıtarak “sessiz satış elemanı” görevini yapmaktadır.

Doğru ve etkin bir şekilde uygulandığında ambalajlama, tüm reklam araçları arasında en etkili tutundurma ve geliştirme aracı görevini yapabilmektedir. Ambalaj göze hitap eden, ele alınan, tutulan, saklanan, ürünü boşaltmak için kullanılan, evde, rafta veya masa üzerinde defalarca bakılan ve görülen bir malzemedir. Ambalaj kullanıcının yaşamına giren, nerede ise bir arkadaş gibi tanıyabileceğimiz bir varlıktır.

Günümüzde modern pazarlama ve iletişim yaklaşımları ile birlikte ürün ambalajına yönelik algılar değişmiş ve farklı beklentiler ortaya çıkmıştır. Ürün ambalajı sadece bir kutu ve kap olmanın ötesinde günümüz işletmelerinde üretilen ürünlerin satışlarını artırarak, kârlılık ve talep yaratmada önemli bir etkidir. “Ürünü satan ambalajdır.” düşüncesi artık bir slogan olmaktan çıkmış, üreticilerin temel pazarlama stratejilerinden biri olmuştur. Ambalajlama ürünün rakip ürünlerden ayrılmasını sağlayan, ürünü koruyan, dayanıklılığını artıran, ürünün taşınma ve depolanmasını kolaylaştırarak tüketiciye cazip ve dikkat çekici şekilde sunulan, ürünün çekiciliğini artırarak satış artırıcı etki yapan bir değer yaratma işlevidir. Son zamanlarda ambalaj, kuvvetli bir pazarlama aracı olmuştur. İyi düzenlenmiş bir ambalaj müşteriler için kullanım değeri, üreticiler içinde tutundurmaya yönelik değerli bir araç olarak düşünülebilir. Pek çok pazarlamacı ambalajı; fiyat, ürün, dağıtım ve satış çabaları (tutundurma) ile birlikte pazarlamanın beşinci P’ si olarak adlandırmaktadır. Bununla beraber çoğu pazarlamacı da ambalajı, ürün stratejisinin bir elemanı olarak ele alır. Bu açıdan bakıldığında ambalaj pazarlamanın ayrılmaz bir elemanı olup, pazarlama karmasına ait diğer elemanları etkiler ve bunlardan etkilenir.

1.3. Ambalajın Fonksiyonları

Satış anlayışının olduğu dönemlerde ambalajdan beklenen temel fonksiyon ürünü korumasıydı. Ancak günümüzde hem üreticiler hem tüketiciler ambalajdan farklı faydalar beklemektedirler. Ambalaj bugün de ürünlerin korumasını sağlamakla birlikte farklı pek çok fonksiyonu da yerine getirmek zorundadır. Günümüzde ürünler arasındaki rekabet önemli ölçüde ambalajlar arasında da sürmektedir. Dolayısıyla üreticiler ambalajın belirli fonksiyonları yerine getirmesini sağlamalıdır. Aksi halde ürünlerin pazarda rekabet edebilme şansı azalır.

Ambalajın fonksiyonları çeşitli kaynaklarda farklı sayılarda ele alınmakla birlikte genel olarak şu fonksiyonlardan bahsedilmektedir:

1.3.1. Koruma Fonksiyonu

Ambalajın koruma fonksiyonu ambalajın içindeki ürünü kimyasal özellikleri değişmeden ve dış etkilere maruz kalmadan korumayı amaçlar.

Ambalajın koruma fonksiyonu fiziki koruma ve kimyasal koruma olmak üzere iki başlık altında incelenebilir:

➤ Fiziki koruma

Ürünün çarpma, ıslanma, zedelenme gibi durumlara karşı fiziki bakımdan korunmasını sağlar. Bütün dağıtım sistemi içinde aynı şekilde kalmasını sağlar. Üreticiden toptancıya, oradan perakendeciye, perakendeciden de nihai tüketiciye ulaşıncaya kadar ilk üretildiği andaki özelliklerini saklı tutmasını sağlar. Fiziki koruma, nihai tüketicinin satın aldığı yerden kullanım alanına gelinceye kadar ve kullanım süresince olan korumayı da kapsamaktadır.



Resim 1.3: Fiziki koruma sağlayan ambalaj örnekleri

Ambalajın koruma fonksiyonu farklı bir boyutu da kapsamaktadır. Örneğin, ürünün pek çok kişinin dokunmasına karşı korunması, çocuklardan uzak tutulması gereken ürünleri koruması da ambalajın yerine getirmesi gereken koruma fonksiyonu kapsamı altındadır. Örneğin, ekmeklerin poşetlenmesi ile ekmeğe elle temas önlenmiş ve böylece tüketiciye sağlıklı bir şekilde ulaşması sağlanmış olur. Bazı zararlı olabilecek ürünlerin, örneğin, ilaçların kapakları da çocukların açamayacağı şekilde yapılmaktadır.

Ambalajın koruma fonksiyonunu yerine getirebilmesi için ambalajın üzerinde koruma ile ilgili bilgiler yer almalıdır. Ambalajın üzerine gerekli yazı veya resimler mutlaka konmalıdır. Aksi takdirde içinde ne olduğu bilinmeyen ambalajların koruma fonksiyonunu tam olarak yerine getirmesi beklenemez. Ambalajın taşınması, depolanması sırasında bunlar dikkate alınarak davranılırsa ambalajın koruma fonksiyonunu yerine getirmesi engellenmemiş olur. Örneğin, içinde cam ürün olan ambalajların üzerinde cam bardak resmi bulunmaktadır. Bu resim ambalajın içindeki ürünün kırılabilir olduğunu ifade etmektedir.

➤ **Kimyasal koruma**

Ürünün kalitesinin bozulmamasını sağlar, ekşime, bozulma, çürüme gibi etkilerden korur. İyi bir ambalaj ürünün raf ömrünü uzatır, belirli bir kullanım süresince korur.



Resim 1.4: Süt ambalajlarının kimyasal koruma da sağlaması

1.3.2. Satış Fonksiyonu

Ambalaj ürünü, tüketicilerin dikkatini çekerek, ürünü koruyarak ve ürünü kullanışlı hâle getirerek sattırır. Ambalajın üç önemli özelliği müşterinin satın alma kararını etkiler. Bu özellikler: Ambalajın rengi, şekli, boyutu gibi görsel özellikler, ambalajın üzerindeki bilgiler ve ambalajın üretiminde kullanılan teknolojidir. Ambalajın ürünün markasının tüketicilerin aklında kalmasında önemli bir rol oynadığı belirlenmiştir. Sonuçta ambalaj tüketicileri satın almaya ve kullanmaya motive etmeye yardımcı olmaktadır.



Resim 1.5: Dikkat çekici ambalajlar

1.3.3. İletişim Fonksiyonu

Tüketici ile ambalajı yapılan ürün arasında bir bağ kurabilmek ancak ambalajın bilgi verme fonksiyonu sayesinde mümkündür. Bu ilişki dışarıdan görünmeyi sağladığı ölçüde camdan ya da şeffaf malzemeden yapılan ambalajda en iyi şekilde gerçekleşir.



Resim 1.6: İletişimi sağlayan ambalajlar

1.3.4. Kolaylık Fonksiyonu

Ambalajın kolaylık fonksiyonu tüketici için yüksek bir önem derecesine sahiptir. Tüketici ürünü kullanırken ambalajın kendisine kolaylık sağlamasını ister, kullanımı rahat olan ambalajları tercih eder. Tüketici ambalajın sağladığı rahatlık için fazla para ödemeye bile razı olacaktır. Örneğin, içinde fazla miktarda aspirin bulunan plastik şişeler daha ekonomik olabilir ama tüketici yanında taşınması kolay olan, ihtiyaç duyduğunda bir tane aspirini kolayca alabileceği 10-12 tabletlik ambalajları tercih edecektir. Bu doğrultuda, ambalajın kolaylık fonksiyonunun önemi daha iyi ortaya çıkmaktadır. İçecek üreticileri ambalajda kolaylık ile uzun süre ilgilenmişlerdir. Yıllarca kapak açacağı gerektiren cam şişe ambalajlar kullanmışlardır. 1950`lerde alüminyum ambalajlar çıkmıştır. Bu ambalajlar hafif, kırılmaz ve geri döndürülemezdi, ama bu ambalajları açmak için de bir alet gerekiyordu. 1960`larda “pop-top” denilen, kapakları olan, alet gerektirmeden açılan ambalajlar ortaya çıktı. Bu yeni ambalaja geçiş yapamayan içecek üreticileri pazardaki paylarını kaybetmeye başladılar.

Ambalaj ürünler için taşıma, depolama ve kullanımla ilgili kolaylıklar sağlar.

1.3.4.1. Taşıma Kolaylığı

Taşıma fonksiyonu ürünün üretim noktasından nihai tüketiciye ulaşmasını sağlar. Örneğin, nihai tüketici sık tükettiği bir ürünü ambalajı ile birlikte yanında taşıyabilmeye uygun olmasını isteyebilir, cebe veya çantaya sığabilen ambalajların taşınması kolay olduğundan tüketiciler tarafından tercih edilecektir.



Resim 1.7: Taşıma kolaylığı olan bir ambalaj

Taşıma kolaylığı ile ilgili önemli olan bazı ambalaj özellikleri vardır. Bunlar:

- Ambalajın büyüklüğü,
- Ambalajın ağırlığı,
- Ambalajın elde taşınmaya uygun olması,
- Ambalajın taşınmasını kolaylaştıracak bazı unsurlara sahip olmasıdır.

1.3.4.2. Depolama Kolaylığı

Ambalaj depolama sırasında kolaylık sağlayacak ağırlık, şekil ve boyutta olmalıdır. Ambalajlı ürünün üst üste konmaya ağırlık, şekil ve boyut bakımından uygun olması hem üretici, hem perakendeci hem de nihai tüketici açısından önemlidir.



Resim 1.8: Depolanmaya uygun ambalajlanmış ürün

Depolama, her şeyden önce bir maliyettir. Bu personel ve yardımcı araçlardan (vinç, palet vs.), deponun kirası ve bakım masraflarından kaynaklanmaktadır. Depodan yararlanma ambalajın şekline ve malzemesine bağlıdır. Üst üste konulabilmesi malzemenin paslanabilir oluşu, ağırlığı, şekli gibi özelliklerine bağlıdır. Örneğin, paslanabilir malzemeden yapılan bir ambalajı farklı bir depolama ortamında saklamak gerekir. Çabuk ezilebilecek bir kâğıttan yapılan ambalajları üst üste depolamak uygun olmayacaktır, buna uygun çözümlerin bulunması gerekir.

1.3.4.3. Kullanım Kolaylığı

Ambalajın kolay açılıp kapanması, tekrar kullanılabilir olması, kolay kavranması, malzemesinin sağlam olması, güvenli olması, ambalajın içindeki ürünü tamamen tüketebilecek şekilde olması tüketicinin kullanımını kolaylaştırmaktadır. Örneğin, tüketici makasla kesilerek açılan karton süt kutusunu ya da kırılması kolay olan cam kavanozu kullanım zorluğu nedeniyle tercih etmeyebilir. Bunun yerine kapaklı süt ambalajlarını tercih edecektir. Aynı şekilde, kapak açacağı gerektiren bir içecek ambalajı yerine, elle kolay açılabilen bir içecek ambalajını tercih edecektir.



Resim 1.9: Tekrar kullanılabilir ambalaj

Ambalajı açıp, içinden mamulü alma ve tekrar kapama ile ilgili kolaylıklar tüketici açısından önemlidir. Ambalaj açılması çok basit fakat emniyetli olacak şekilde yapılmalıdır. Açma sistemi ve imkânları ambalajlamada kullanılan ambalaj malzemesinin cinsine bağlıdır. Camdan ve tenekeden yapılan ambalajların açılması ile kâğıt ve kartondan yapılan ambalajların açılmalarının çok farklı olduğu günlük tecrübelerden bilinmektedir.

Ayrıca açılan ambalajın içindekinin kolayca ve temiz bir şekilde alınmasını sağlayacak bir ambalaj olması gerekmektedir.

Bir defada boşaltılmayan, tüketilemeyen ürünlerin ambalajlanmasında, ambalajın yeniden kapanmasını sağlayacak teknik bir düzene sahip olması tüketiciye kolaylık sağlar. Yeniden kapanıp açılma sistemi, ambalajın basit, elde taşınabilir ve temiz olmasına, sağlık kurallarına uymasına yardımcı bir unsurdur.

Ambalajın içindeki ürün tüketildikten sonra başka yerlerde de kullanılabilmesi bazen tüketiciler tarafından istenen bir özellik olabilmektedir. Ambalajın sağladığı kullanım kolaylığı nedeniyle tüketici ambalajı atmıyıp farklı amaçlarla kullanmayı tercih edecektir.

Ambalajın ağırlığı, şekli ve boyutu kullanım kolaylığı açısından da önemlidir. Elle kavranması kolay olan küçük bir ambalaj, elle kavranması zor olan büyüklükteki bir ambalaja tercih edilecektir. Şekli elle kavranmaya daha uygun olan bir ambalaj da tüketici için daha cazip olacaktır. Örneğin, bir jöle ambalajında tüketicinin bir eliyle jöleyi alırken bir eliyle de ambalajını kavraması gerekeceği için buna uygun büyüklükte ve şekilde ambalajı kullanması gerekecektir. Aksi takdirde jöle ambalaja ve ellere bulaşacağı için istenmeyen bir durum ortaya çıkmış olacaktır.

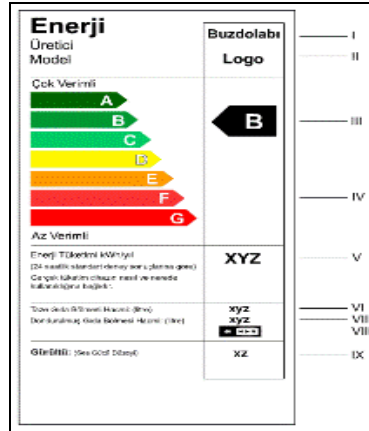
1.3.5. Bilgi Verme Fonksiyonu

Bu fonksiyonda ambalaj ve etiketleme ayrı düşünülemez. Bazı ürünlerde ürünle ilgili bilgiler direk ambalaj üzerinde bulunurken, bazen de ambalaja ayrıca bir etiket yapıştırılarak tüketiciye gerekli bilgiler verilmektedir.

1.3.5.1. Etiketleme

Etiket, ambalajın üzerinde bulunan yazılı bilgiler veya resimlerdir.

Ambalajların etiketlenmesi, ambalajın içerdiği ürünün özellikleriyle ilgili bilgilerin ambalajdan ayrı, üstüne yapıştırılan, bağlanan veya tutturulan etiketler üzerinde okunaklı ve bozulmayacak şekilde bulunan yazı ve işaretlerle gösterilmesi işlemidir. Etiket ambalaja sonradan tutturulduğu gibi ambalajın bir parçası da olabilir



Resim 1.10: Dış ambalaj ürün etiketleri

Türk Gıda Kodeksine Uygun Etiket Örneği (Tebliğî Olan Gıdalar İçin)

1. Gıda Maddesinin Adı :
2. İçindekiler :
3. Net Miktarı :
4. Son Tüketim Tarihi :
5. Üretici ve Paketleyici Firmanın Adı :
6. Üretici ve Paketleyici Firmanın Adresi :
7. Üretici ve Paketleyici Firmanın Tescilli Markası:
8. Parti Numarası :
9. Orijin Ülke :
10. Muhafaza Şartları :

Tarım ve Köyişleri Bakanlığının tarih sayılı izni ile üretilmiştir.

Türk Gıda Kodeksi..... tebliğine uygun olarak üretilmiştir.

İşyeri Yetkilisi	Sorumlu Yönetici
Adı-Soyadı	Adı-Soyadı
İmza	İmza

Resim1.11: Ürün etiket örneği

➤ **Etiketin Taşınması Gereken Özellikler:**

- Açıklayıcı olması,
- Kolayca tanınması,
- Ambalajın içindeki ürün hakkında bilgi vermesi,
- Besin değerleri hakkında bilgi vermesidir.

➤ **Ambalaj Etiket Üzerinde Bulunması Gereken Bilgiler**

- Ürünün ismi,
- Üreticinin adı ve adresi,
- Kullanılan hammaddeler hakkında bilgi,
- Üretim tarihi / son kullanma tarihi,
- Ambalajın içindeki miktar,
- Ambalaj içindeki mamulün kullanılış tarifesi (kullanım talimatı),
- Hukuki ve tıbbi mevzuatın gerektirdiği açıklamalar,
- Giysilerde ve dokumalarda etiket üzerinde bulunması gereken kullanım ve bakım sembolleri, örneğin, ütü işaretinin üzerine x konulması mamulün ütülenmeyeceğini, yıkama işareti üzerinde 30° varsa 30° de yıkanabileceğini ifade eder.

UYGULAMA FAALİYETİ

Herhangi bir ürün ambalajı seçerek, tüketiciler üzerindeki etkilerini, içindeki ki ürün için gerekliliğini, hangi fonksiyonlara sahip olduğunu belirten bir araştırma yaparak, elde ettiğiniz bilgileri düzenleyip sınıf arkadaşlarınızla paylaşınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Konuyla ilgili genel bir araştırma yapınız.	➤ Yazılı ve görsel basın yayınlarından ve ambalajlı ürün satan işletmelerden faydalanabilirsiniz.
➤ Herhangi bir ürün ambalajı seçiniz.	➤ Evinizde kullanılmış olan bir ürün ambalajını da seçebilirsiniz.
➤ Seçtiğiniz ambalajın çevrenizdeki tüketiciler üzerindeki etkilerini araştırınız.	➤ Yakın çevrenizi kullanabilirsiniz.
➤ Aldığınız cevapları sıralayınız.	➤ Not almaya özen gösterebilirsiniz.
➤ Seçtiğiniz ambalaj hangi tip ürünler için uygundur, listeleyiniz.	➤ Yazılı ve görsel basın yayınları ve internetten faydalanabilirsiniz.
➤ Seçtiğiniz ambalajın hangi fonksiyonlara sahip olduğunu araştırınız.	➤ Yazılı ve görsel basın yayınları ve internetten faydalanabilirsiniz.
➤ Ulaştığınız bilgileri önem sırasına göre sıralayınız.	➤ Bunun için grafik ve çizelgelerden faydalanabilirsiniz.
➤ Konuyla ilgili görsel bilgileri araştırınız.	➤ Görsel basın yayınlarından ve internetten faydalanabilirsiniz.
➤ Elde ettiğiniz bilgileri düzenleyiniz.	➤ Grafik, çizelge, şema vb. kullanabilirsiniz.
➤ Düzenlediğiniz bilgileri arkadaşlarınızla paylaşınız.	➤ Sınıftaki arkadaşlarınızın da fikirlerini alabilirsiniz.
➤ Panonuza asınız.	➤ Herkes tarafından rahatlıkla fark edilecek bir yer seçebilirsiniz.

KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için **Evet**, kazanmadığınız beceriler için **Hayır** kutucuğuna (X) işareti koyarak kendinizi değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Ne tür ürünlerin ambalajlarını araştıracağınızı belirlediniz mi?		
2. Bu ürünlerin isimlerini listelediniz mi?		
3. Araştırma yapacağınız ürün satış noktasını belirlediniz mi?		
4. Ürün satış noktasına araştırmanızı yapmak üzere gittiniz mi?		
5. Ambalajını incelemek istediğiniz ürünleri ürün satış noktasında buldunuz mu?		
6. Bu ürünlerde kullanılan ambalaj tiplerini ilgili kişilere danışarak not aldınız mı?		
7. Araştırmanız sonucu elde ettiğiniz sonuçları not ettiniz mi?		
8. Araştırmanız sonucu elde ettiğiniz bilgileri düzenlediniz mi?		
9. Düzenlediğiniz bilgileri arkadaşlarınızla paylaştınız mı?		
10. Herkesin görmesini sağlayacak biçimde sınıf panosuna astınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “Hayır” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “Evet” ise “Ölçme ve Değerlendirme”ye geçiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere doğru sözcükleri yazınız.

1. Ambalaj, içinde bulunan koruyucudur.
2. Dünyada ambalaj teknolojisi ürün politikasının bir haline gelmiştir.
3. Satış anlayışının olduğu dönemlerde ambalajdan beklenen temel ürünü korumasıydı.
4. Ambalajın üzerine gerekli veya mutlaka konmalıdır.
5. Tüketici ile ambalajı yapılan ürün arasında bir bağ kurabilmek ancak ambalajın verme fonksiyonu sayesinde mümkündür.
6. Tüketici ürünü kullanırken kendisine kolaylık sağlamasını ister.
7. Ambalaj depolama sırasında kolaylık sağlayacak ağırlık, şekil ve olmalıdır.
8. Taşıma fonksiyonu ürünün noktasından nihai tüketiciye ulaşmasını sağlar.
9. Etiket , ambalajın üzerinde bulunan veya resimlerdir.
10. Ambalaj, tüketicilerin dikkatini çekerek ve tasarımı ile ürünü kullanışlı hale getirerek

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-2

AMAÇ

Bu faaliyette kazandırılacak bilgiler doğrultusunda ambalaj türlerini ve malzemelerini ürüne ve ambalajın fonksiyonlarına uygun inceleyebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Çevrenizdeki ambalaj malzemeleri üreten ve satan firmaları araştırınız.
- Bir ürün listesi oluşturarak, bu ürünler için uygun olan ambalaj malzemelerini araştırınız.
- Edindiğiniz bilgilerle ve görsel materyallerle uyarıcı pano hazırlayınız.

2. AMBALAJ TÜRLERİ VE MALZEMELERİ

Günümüzde pek çok yeni ambalaj malzemesinin ve ambalaja değişik biçimler uygulanmasına olanak veren teknolojinin bulunması da ambalajın gelişmesini ve öneminin artmasını sağlamaktadır. Örneğin, klasik cam ya da karton ambalajlar yanında artık çeşitli malzemelerden yapılan plastik ambalajlar da kullanılmaktadır. Klasik dört köşe, yuvarlak, silindirik gibi şekiller yerine farklı geometrik şekillerde ambalajlar da üretilebilmektedir.

2.1. İç Ambalaj

İç ambalaj ürünü ilk çevreleyen ve koruyan, genellikle tüketiciye ürünle birlikte sunulan ve bu nedenle de, tüketicinin ürünü satın almasını doğrudan etkileyebilen bir unsurdur. İç ambalajın, koruma ve tutundurma olmak üzere iki temel görevi vardır.



Resim 2.1: Bazı ürünlerin iç ambalajları

2.1.1. Tutundurma Görevi

Tüketicilerin yaşam standartlarının artması ile ambalajın tutundurma etkisi gitgide artmaktadır. İç ambalajın tutundurma görevini etkili bir şekilde yerine getirebilmesi için şu özelliklere dikkat edilmesi gerekir.

- Ambalajın çekici bir görünümü olmalıdır. Ancak ambalajın çekiciliği hitap edilecek pazardan pazara farklılık gösterebilir.
- Ambalajlar, tüketicilerin alışveriş alışkanlıklarına ve gelir düzeylerine uygun olmalıdır. Örneğin, gelirin düşük olduğu pazarlarda ucuz ambalajlar tercih edilmektedir.
- Ambalajın boyu, şekli ve dayanıklılığı belirlenirken toptancı ve perakendecilerin taşıma, depolama, sergileme imkânları ve yöntemleri de dikkate alınmalıdır.
- Ambalaj, ürünün kullanımı ve kalitesi hakkında bilgi vermeli, kolay taşınmasını, saklanmasını ve kullanılmasını sağlamalıdır.

2.1.2. Koruma Görevi

İç ambalajın tutundurma görevini yerine getirmesi için yapılacak düzenlemelerin yanında iç ambalaj, ürünün bozulmasına, ezilmesine, dökülmesine engel olacak şekilde diğer bir ifade ile dış etkenlerden zarar görmesine engel olacak şekilde tasarlanmalıdır. Örneğin, süt gibi dayanıksız ürünlerin pazarlanması sırasında ürünün bozulmasını ve dış etkenlerden etkilenmesini önlemek için ambalajın önemi daha da artmaktadır.



Resim 2.2: Bazı ürünler için iç ambalajın büyük önem arz etmesi

2.2. Dış Ambalaj

Dış ambalajın temel amacı paketlenmiş ürünün toplu sevkinin sağlanması ve sevki sırasında meydana gelebilecek dış etkenlerden korumaktır. Ayrıca dışarıda kullanılacak ambalaj uluslararası normlara ve hedef pazardaki yasal düzenlemelere göre işaretlenmeli ve etiketlenmelidir. Aksi hâlde ürün zarar görebilir, gideceği yere ulaşmayabilir veya gümrüklerden geri çevrilebilir. Amaç ulaştırma sırasında en az firenin verilmesi olmalıdır.

Ambalaj teknolojisi müşteri ihtiyaçlarının tatmin edilmesi doğrultusunda gelişim göstermektedir. Ambalaj teknolojisindeki gelişmelerin düşük maliyetli olacak, daha uzun raf ömrü ve maksimum gıda güvenliği ve hijyeni sağlayacak ve çevre dostu olacak şekilde gelişim göstermesi gerekmektedir.



Resim 2.3: Dış ambalaj

2.3. Ambalaj Malzemeleri

Malzeme, şekil ve dizayn ile birlikte ambalaj için önemli bir etkidir. Tüketici tarafından kullanımı ve görüntüsü açısından değerlendirilir. Ambalajın sağlam bir malzemeden yapılması kullanım açısından çok önemlidir. Örneğin, cam ambalajların kırılması plastik ambalajla karşılaştırıldığında çok daha kolaydır. Plastik ambalaj da kendi içerisinde sert veya yumuşak (esnek) malzemeden yapılmış olmasına göre farklılık gösterir. Sert plastik malzemeden yapılan ambalaj yumuşak plastikten yapılabildiği kadar kolay kırılacaktır.

Malzemenin görüntüsü de tüketici için önemlidir. Örneğin, bazı ambalajlarda şeffaflık tercih edilirken, bazı ambalajlarda renkli olması tercih edilmektedir. Bu da tüketicilerin zevklerine göre farklılık göstermektedir.

Ambalajın amaca uygun olma ilkesinin esasını en elverişli materyalin en doğru ve uygun yerde kullanılmasının sağlanmasıdır. Hafif ve ucuz bir ambalaj malzemesinin ekonomik olduğu için kullanılması yanlış bir tutumdur. Ambalaj malzemesi üretim teknikleri sürekli gelişme göstermektedir. Tamamen yeni ambalaj üretmek, güçlü ama daha hafif ambalaj için daha hafif malzeme geliştirmek, daha az malzeme ile daha kaliteli ambalaj yapabilmek için daha iyi üretim teknikleri geliştirilmektedir.

Ambalaj malzemeleri kimyasal ve fiziki özellikleri nedeniyle önemlidir. Kimyevi özellikler ambalajın iç ve dış reaksiyonlara karşı ürünü korumasıdır. İç reaksiyonlara karşı korumasına örnek olarak ürünün kokusunu koruması, dış reaksiyonlara karşı korumasına örnek olarak da paslanmayı önlemesini verebiliriz.

Fiziki özellikler ise mekanik, optik ve termik olmak üzere üç kategoriye ayrılabilir:

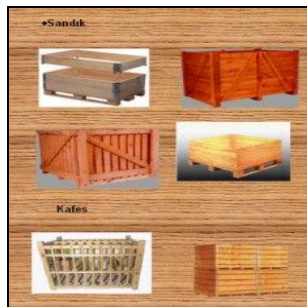
- **Mekanik özellikler:** Ambalaj malzemesinin ürünü buhara ve bazı sıvılara örneğin, sirkeye karşı korumasını bir taraftan da ambalaj malzemesinin çarpma vb. durumlara dayanıklılığı doğrultusunda ürünü kırılma ve çatlamalara karşı korumasını ifade eder.
- **Optik özellikler:** Ambalaj malzemesinin renk tutma ve gösteriş özelliği ile ürünün kalitesini ışıklara, örneğin, ultraviyole ışınlarına karşı muhafaza etmesi anlaşılmaktadır.
- **Fiziki termik özellik:** Ambalaj malzemesinin sıcak ve soğuğa karşı mukavemetidir.

Seçilen malzemeye göre ambalaj ağır veya hafif olmakta, bu ise seçilen ambalajın şekli, örneğin, silindir, küre, küp veya dikdörtgen formları ile birlikte depolama ve taşıma imkân ve masraflarına etki etmektedir.

Hemen hemen her ambalaj malzemesi belirli ölçüde kokuya sahiptir. Asıl sorun bu kokuyu ürünün taşıyıp taşıyamayacağıdır. Örneğin, kâğıt ve kartondan ambalajda renk, yapıştırma maddeleri koku verdikleri hâlde; naylon ve plastikten ambalaj malzemeleri yüksek ısı karşısında koku salmakta ve ürünü etkilemektedirler. Bu sebepten ötürü ürünün özelliğine uygun ambalaj malzemesinden yapılmış ambalajlar kullanılmalıdır. Ambalajın yapımında kullanılmış olan ambalaj malzemelerinin ürünle teması sırasında, koku ,tat vb. özelliklerinin ürüne geçmeyecek nitelikte olması gerekmektedir.

2.3.1. Tahta

Kullanımı daralmış olan bir ambalaj malzemesidir. Makineler ve elektrikli ev aletleri gibi ürünlerin taşınmasında kullanılır. Tahtaya kartonun üzerinde olduğu için dış ambalaj da denilebilir.



Resim 2.4: Tahta ambalajlar

2.3.2. Kağıt-Karton

Kullanım alanı oldukça geniş bir ambalaj malzemesidir. Bu kullanım alanların örnekler verilecek olursa, bunlar;

- Çeşitli gıda maddelerini (örneğin; makarna, çikolata, peynir vb.) bir araya getiren toptancı ve perakendecilere naklinde kullanılan kutular olarak,
- Çeşitli tekstil ürünlerinin perakende satışında, elde taşımayı kolaylaştıran karton çantalar olarak,
- Ayakkabı sanayinde gönderme kutuları olarak,
- Metalden yapılmış çeşitli küçük ürünler, pense, tornavida ve çeşitli elektrikli ev aletleri, buzdolabı, televizyon vb.de ikincil ambalaj olarak kullanılır.



Resim 2.5: Değişik şekil ve ebatlardaki karton ve kağıt ambalajlar

Ambalaj malzemesi olarak kâğıt ve kartonun tercih edilmesinin sebepleri:

- Maliyetinin düşük olması nedeniyle,
- Günümüzün büyük problemlerinden olan çöp ve atıkların yok edilmesine de yardımcı olduğundan tercih edilmektedir. Çünkü yakılarak ve eritilerek zararsız hâle getirilebilir.
- Az yer tutması nedeniyle,
- Depolama ve taşıma masraflarının düşük olması nedeniyle tercih edilir.

2.3.3. Cam

Özellikle sıvı ve yarı sıvı ürünlerin ambalajlamasında kullanılmaktadır. Kozmetik Sanayi kimya ve ecza sanayinde kullanılmaktadır. Doldurma ve taşıma esnasında fazla kayıp vermesi ve ağırlığı nedeniyle taşıma masraflarının yüksek oluşu cam ambalajın dezavantajları olarak göze çarpmaktadır. Avantajı ise parlak ve iç açıcı olmasıdır. Ayrıca hafif camların piyasaya çıkması alışveriş yapanları etkilemiştir.

Cam şişe güven vericidir. Çok önemli bir özelliği de ürünün tat ve lezzetini etkilememesidir. Özellikle gıda sektöründe sağlıklı olmasından dolayı kullanımına önem verilmelidir.

Cam ambalajlar geri dönüşebilir nitelikte olduklarından aynı zamanda çevre dostudurlar.

Cam ambalaj kullanmanın avantajları:

- Camın, gıda ile herhangi bir tepkimeye girmesi ve korozyona uğraması söz konusu değildir.
- Cam, içeriğini gösterdiği için, tüketici nasıl bir mal almakta olduğunu görebilir. Aynı nedenle üretici, iyi bir sınıflandırma, doldurma vs. gibi önlemlerle malını adeta dekore ederek satabilme şansına sahiptir.
- Gaz geçirmez, UV ışığı geçirmez. Ancak, normal yeşil camın UV geçirdiği unutulmamalıdır.
- Gıda maddesinde oluşan bir bozulma kolaylıkla görüldüğünden, üreticinin bunları ayırdıktan sonra piyasaya verme, tüketicinin ise böyle konserveleri satın almama şansı vardır. Buna karşın teneke kutulardaki gıdalarda bozulma olup olmadığı, sadece kutuda bombaj oluşmasıyla anlaşılabilir.
- Kavanozlar, genelde tüm cam kaplar, defalarca kullanılabilir. Geri dönüşümü mümkün çevre dostu ambalajdır.



Resim 2.6: Cam ambalaj örnekleri

Kullanım alanları:

- Ecza ve kimya sanayinde ürünün özelliğine göre değişen kutular olarak,
- Parfüm, sinek ilacı ve saç spreyi gibi ürünlerde püskürtmeli kutular olarak,
- Gıda maddeleri ve içkilerde silindirik şekli verilmiş kutular olarak,
- Çeşitli kovalar halinde özellikle kimya sanayinde ve madeni yağlarda 10–25–60–120 litrelik kova ve variller olarak,
- Sardalye, balık konserveleriyle et ve et ürünleri vb. ambalajında kullanılır. Konservelerin ambalajlanmasında yaygın olarak kullanılır.

2.3.5. Plastik

Plastik hafif olması yanında istenilen şeklin verilebilmesi dolayısıyla göze çarpan bir ambalaj malzemesidir. Satış teşvik, tüketiciye sağladığı kolaylıklar, koruma, taşıma, depolama gibi ambalajın asıl görevleri bakımından incelendiğinde malzeme olarak kullanılabilir. Et ve et ürünlerinin plastik tabaklar içinde üzeri jelatin ile örtülü olarak müşteriye sunulması mağaza ve müşteri için bir kolaylıktır. Fakat özellikle konserve başta olmak üzere gıda maddeleri üzerinde bozucu etkisi bulunduğundan bu alanda az kullanılır.

Çevre bakımından incelendiğinde naylonlar ve yumuşak PVC'den yapılan ambalajların yok edilmesi kolaydır. Yakılarak eritilerek yok edilebilir.



Resim 2.9: Plastik ambalajla kaplanmış ürünler

Plastik ambalajların dezavantajları:

Bu tür malzeme ile tüketilen 70-90 derece sıcaklığındaki içecek, içinde bulunduğu polimer (plastik) malzemeyi ısı etkisi ile çözerek, monomerlerine (küçük bir molekül) ayırmaktadır. Bu monomerler ise tehlikeli kanserojen malzemelerdir. Yurtdışında soğuk-sıcak her türlü içeceklerin perakende satışı kağıt bardak ile yapılmaktadır. Ülkemizde ise plastik malzemeler halen yoğun olarak kullanılmakta ve çevre kirliliğine sebep olmaktadır.

Geri dönüşsüz (iade edilmeyen) plastik kap ve şişeler polietilen (PET) ve polivinilklorür (PVC) olarak bilinen polimerlerden; iadeli plastik kaplar ise Polikarbonat adı

verilen polimerik malzemeler kullanılarak üretilmiş damacanalardan oluşmaktadır. Bu polimerler üretilirken sağlık açısından çok riskli hammaddeler ile yola çıkılır. Hatta polikarbonatın üretimindeki hammaddelerden biri de çok tehlikeli olan fosgen'dir (fosgen, en çok bilinen kimyasal silahtır). Suyla etkileşimi minimal derecede olacak şekilde üretilse de yumuşak (memba) suyu her zaman iyi bir çözümdür, asitli içeceklerde ise çözücü karakter daha da baskındır. Böyle olunca da tüketicilerin uzun süre polimerik malzemeli ambalajda beklemiş içecekleri tercih etmemeleri önerilir. Polimerin çözünmesi ile ortaya çıkan monomer haricinde, polimerin üretilmesi sırasında polimerik yapıya hapsolmuş safsızlık ve katalizör denilen kimyasalların da içeceğe geçmesi, dolayısı ile tüketicilerin oldukça tehlikeli kimyasallara maruz kalması olasıdır.

2.3.6. Alüminyum

Kaliteli ve gösterişli ürünün ısıdan, ışıktan etkilenmesine karşı koruyucu bir ambalaj malzemesidir. Hijyen sağladığı için uzmanlar tarafından tavsiye edilir. Ambalajın tozlanması halinde silme ve yıkanma olanağı sağlar. Kolayca açılıp kapanması müşteriye kolaylık sağlar. İşlenmesi kolay ve basit şekilde olduğundan ve baskı olanağı sunduğundan dolayı reklâm yapma olanağı sağlar. İnce yapıldığında yok edilmesi oldukça basit olduğundan çöp sorunu yaratmaz.

2.3.6.1. Kullanım Alanları

- KONSERVE kutuları olarak,
- İÇEÇEK kutuları olarak,
- Deodorant, antibiyotik, saç spreyi, araba parlaticısı vb. kutuları olarak,
- Kimya ve ilaç sanayinde şişe ve damacana olarak,
- İnce torbalar haricinde kahve ve baharat ambalajı olarak kullanılır.



Resim 2.10: Alüminyum ambalaj

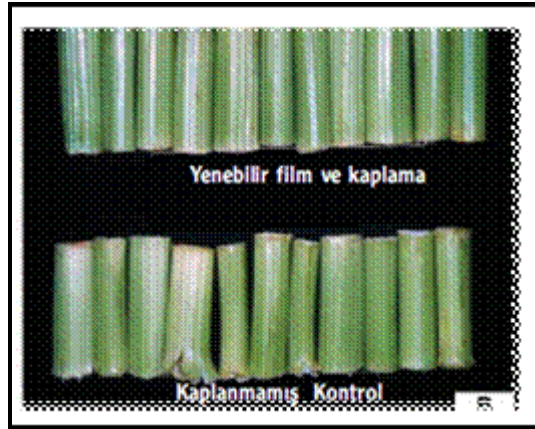
2.3.7. Diğer Ambalaj Malzemeleri

Teknolojinin gelişmesi ile birlikte ambalaj malzemelerinde de değişimler ve gelişmeler olmaktadır. Bu gelişime paralel olarak farklı özelliklerde ambalaj malzemeleri üretilmektedir.

2.3.7.1. Yenilebilir Film ve Yenilebilir Kaplama

Gıdaları korumak, raf ömürlerini uzatmak amacıyla bir gıdanın yüzeyi üzerinde oluşturulmuş ince tabakalı gıdalla birlikte yenilebilen sentetik olmayıp, doğal kaynaklardan elde edilen maddelerdir. Tarımsal kökenli bu ambalajlar, cam, teneke, polimer gibi ticari ambalajlama materyallerine seçenek olarak geliştirilmiştir. Bu ambalajlara bürünmüş meyve ve sebzelerde solunum yavaşladığından olgunlaşma da gecikmektedir.

Bu tekniğin en önemli işlevlerinde biri de su buharına karşı gösterdiği dirençtir. Bu sayede gıda maddelerinin ağırlık kayıpları azaltılabilmektedir. Dolayısıyla daha çok bitkisel ve hayvansal gıdaları korumak amacıyla kullanılmaktadır.



Resim 2.11: Gıdaların ambalajlanmış ve ambalajlanmamış görüntüleri

Önemli fonksiyonlarından biri de gıdalarda oluşan kanserojen riskini ortadan kaldırmasıdır. Bu tür ambalaj malzemeleri kullanılmasıyla atık sorunu ortadan kalkmaktadır.

➤ Yenilebilir Ambalajlamada Kullanılan Bileşenler

Yenilebilir filmlerle oluşturulan ambalajların hazırlanmasında kullanılan bileşenler üç grupta toplanabilir:

- Polisakkaritlerden ve proteinlerden oluşan hidrokolloidler,
- Lipitler(yağlar), reçineler,
- Hidrokolloidlerle lipit karışımlarından oluşan karışımlardır.

2.3.7.2. Kompozit Ambalajlar

Kompozit ambalaj farklı malzemelerden yapılmış, elle birbirinden ayrılması mümkün olmayan ambalajlardır. Kompozit ambalaj malzemeleri en az iki farklı malzemenin tam yüzeylerinin birleştirilmesi ile elde edilir. Farklı malzemelerin birlikte kullanımındaki amaç dayanıklılığı arttırmak, esnekliği arttırmak ve malzemelerin kendilerine özgü özelliklerini birleştirmektir. Kullanılan malzemelere göre şu şekilde adlandırılırlar:

- Plastik-alüminyum kompozit ambalajlar,
- Karton-polietilen kompozit ambalajlar,
- Kâğıt-polietilen kompozit ambalajlar,
- Plastik-kâğıt-alüminyum kompozit ambalajlar,
- Kâğıt-alüminyum kompozit ambalajlardır.



Resim 2.12: Kompozit ambalajlar

Bu ambalajlar, genelde evlerimizde kullandığımız hazır çorbalarda, meyve sularında sık sık karşımıza çıkar. Bu kutuların en büyük avantajı metalden daha ucuz ve hafif olmalarıdır. Ayrıca çok çeşitli kapak kullanımına uygun olmalarıdır. Metaller kadar neme dayanıklı ambalajlar değildir.

UYGULAMA FAALİYETİ

Çevrenizde ürün satışı yapan işletmelerdeki ambalaj tasarımlarını gözlemleyerek kendiniz farklı ambalaj biçimleri tasarlayınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Ambalaj tasarımı niçin önemlidir araştırınız.	➤ Yazılı ve görsel basın yayınlarından ve ambalajlı ürün satan işletmelerden faydalanabilirsiniz.
➤ Farklı ambalaj tasarımlarını inceleyiniz.	➤ Evde ve okulda tükettiğiniz ve kullandığınız ürünlerden faydalanabilirsiniz.
➤ Herhangi bir ürün seçerek bu ürüne uygun ambalaj tasarlayınız.	➤ Okulunuzdaki resim, grafik gibi bölümlerdeki arkadaşlarınız dan ve öğretmenlerinizden yardım isteyebilirsiniz.
➤ Ambalaj tasarımınızı resim araç ve gereçlerini kullanarak çiziniz.	➤ Resim kağıtları, boyalar, kalemler vb. kullanılabilir.
➤ Tasarımınız yaratmak için gerekli araç ve gereçleri hazırlayınız.	➤ Kağıt, karton, teneke, plastik, vb. ambalaj malzemelerini kullanabilirsiniz.
➤ Tasarımınızı gerçekleştiriniz.	➤ Çevrenizdeki ambalaj üreten firmalardan, evdeki atık ambalajlardan faydalanabilirsiniz.
➤ Tasarımınızı sınıf arkadaşlarınızla paylaşınız.	➤ Tasarımınızı nasıl hazırladığınızı arkadaşlarınıza anlatabilirsiniz.
➤ İlgili resim vb. sınıf panosuna asınız.	➤ Herkesin fark edebileceği bir yere asabilirsiniz.

KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için **Evet**, kazanamadığınız beceriler için **Hayır** kutucuğuna (X) işareti koyarak kendinizi değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Konuyla ilgili genel bir araştırma yaptınız mı?		
2. Farklı özelliklere sahip ürünler seçtiniz mi?		
3. Seçtiğiniz ürünlerin iç ve dış ambalajlarını belirlediniz mi?		
4. Ürünlerin iç ambalajlı fotoğraflarını çektiniz mi?		
5. Ürünlerin dış ambalajlı fotoğraflarını çektiniz mi?		
6. Görüntüleri düzenlediniz mi?		
7. Ürünlerle ilgili yazılı ve görsel verileri hazırladınız mı?		
8. Yaptığınız çalışmayı sınıf arkadaşlarınızla paylaştınız mı?		
9. Albümdeki bazı fotoğrafları sınıf panosuna astınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “**Hayır**” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “**Evet**” ise “Ölçme ve Değerlendirme” ye geçiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere doğru sözcükleri yazınız.

1. İç ambalajın, ve tutundurma olmak üzere iki temel görevi vardır.
2. Ambalaj, kullanımı ve kalitesi hakkında bilgi vermeli kolay taşınmasını, saklanmasını ve kullanılmasını sağlamalıdır.
3. Malzemenin görüntüsü de için önemlidir.
4. Ambalaj malzemesinin fiziki termik özelliği malzemeninve karşı mukavemetidir.
5. Tahtaya kartonun üzerinde olduğu için ambalaj da denilebilir.
6. Ayakkabı sanayinde gönderme kutuları olarak ambalaj malzemesi kullanılır.
7. Tahta kullanımı olan bir ambalaj malzemesidir.
8. Sardalya, balık konserveleriyle et ve et ürünleri ambalajında kullanılır.
9. Yenebilir filmlerle oluşturulan ambalajların hazırlanmasında kullanılan bileşenler guruba ayrılır.
10. Kompozit ambalaj malzemeleri en az farklı malzemenin tam yüzeylerinin birleştirilmesi ile elde edilir.

Not: Cevap anahtarınız modülün sonundadır.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise “Modül Değerlendirme”ye geçiniz.

MODÜL DEĞERLENDİRME

KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için **Evet**, kazanmadığınız beceriler için **Hayır** kutucuğuna (X) işareti koyarak kendinizi değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Ambalajın tanımını yapabildiniz mi?		
2. Ambalajın ürün satışına katkılarını biliyor musunuz?		
3. Ambalaj tasarımı yaparken ambalajın üzerinde bulunması gerekenleri biliyor musunuz?		
4. Ambalajın fonksiyonlarını biliyor musunuz?		
5. Koruma fonksiyonu ile ilgili bilgi edindiniz mi?		
6. Ambalajın iletişim fonksiyonunu biliyor musunuz?		
7. Ambalajın kolaylık fonksiyonunun tüketici için önemini öğrendiniz mi?		
8. Ambalajın taşıma kolaylığı hakkında bilgi edindiniz mi?		
9. Ambalajın depolama kolaylığı sağlaması hakkında bilgi edindiniz mi?		
10. Ambalajın kullanım kolaylığı hakkında bilgi edindiniz mi?		
11. Etiketin tanımını yapabildiniz mi?		
12. Etikette bulunması gereken özellikleri biliyor musunuz?		
13. Ambalaj etiketi üzerinde bulunması gereken bilgileri biliyor musunuz?		
14. Ambalaj türlerini biliyor musunuz?		
15. Cam ambalaj kullanmanın avantajlarını biliyor musunuz?		
16. Ambalaj malzemelerinin kullanım alanlarını biliyor musunuz?		
17. Yenebilir ambalajlamada kullanılan bileşenleri biliyor musunuz?		
18. Kompozit ambalajın tanımı yapabildiniz mi?		

DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “**Hayır**” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “**Evet**” ise bir sonraki modüle geçmek için öğretmeninize başvurunuz.

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME FAALİYETİ-1'İN CEVAP ANAHTARI

1	Ürün
2	Parçası
3	Fonksiyon
4	Yazı Resimler
5	Bilgi
6	Ambalajın
7	Büyükükte
8	Üretim
9	Yazılı bilgiler
10	Sattırır

ÖĞRENME FAALİYETİ-2'NİN CEVAP ANAHTARI

1	Koruma
2	Ürünün
3	Tüketici
4	Sıcak Soğuk
5	Dış
6	Kağıt Karton
7	Daralmış
8	Teneke
9	Üç
10	İki

KAYNAKÇA

- AYAR Sebile, **Ambalaj Tercihlerinde Ambalajın Fonksiyonlarına İlişkin Tüketici Tutumlarının Belirlenmesi, Saç Jölesi Üzerine Bir Pilot Araştırma**, İstanbul, 2008.
- Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği **Resmi Gazete**, 26562, 24 Haziran 2007.
-MEGEP- **Pazarlama ve Perekende Alanı**, Ambalajlama Modülü.
- GÖKALP Fusun, **Gıda Ürünleri Satın Alma Davranışında Ambalajın Rolü**, Ege Akademik Bakış 7 (1), sayfa:79-80-81-97. 2007.
- ÖRÜCÜ E., Savaş TAVŞANCI, **Gıda Ürünlerinde Tüketicinin Satın Alma Eğilimini Etkileyen Faktörler ve Ambalajlama**, Muğla Üniversitesi, SBE Dergisi, sayı:3, Bahar 2001.
- ÖZKAYA H., **Gıda Ambalajlama ve Depolama**, Ankara Üniversitesi, 1995.
- TURHAN Nazan, **Yenebilir Ambalajlar**, Bilim ve Teknik Dergisi,Sayfa:30-31-32. Aralık 2006.
- ÜÇÜNCÜ M. **Gıdaların Ambalajlanması**, Ege Üniversitesi, Basımevi, 2000.