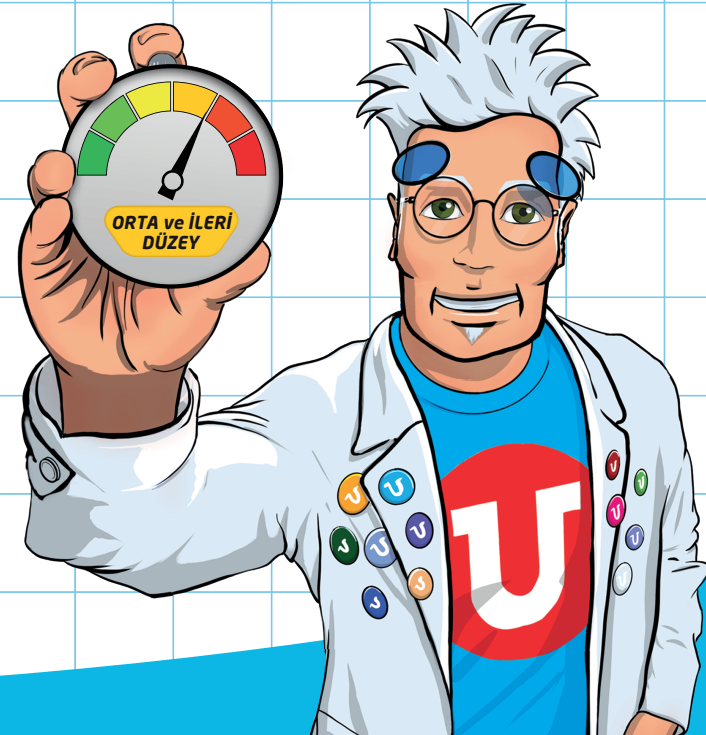


TYT Orta ve İleri Düzey Kimya Soru Bankası

*Kozmetik Ürünleri, İlaçlar,
Hazır Gıdalar,
Yenilebilir Yağlar*



CEVHER KIZIL



**KOZMETİK ÜRÜNLER, İLAÇLAR, HAZIR
GIDALAR, YENİLEBİLİR YAĞLAR**

KOZMETİK ÜRÜNLER

İLAÇLAR

HAZIR GIDALAR

PASTÖRİZASYON VE STERİLİZASYON

YENİLEBİLİR YAĞLAR

Kozmetik Ürünler

- Kozmetik malzemelerin başlıca bileşenleri; boyalar, nemlendiriciler, parfümler, çözücüler ve antimikrobiyal maddelerdir.
- **Boyalar:** Ürünün farklı renklere sahip olmasını sağlamak amacıyla kullanılır.
- **Nemlendiriciler:** Su kaybından meydana gelen olumsuzlukları önlemek için kullanılır.
- **Parfüm Bileşenleri:** Güzel, hoş bir koku elde etmek için hazırlanan maddelerdir.
- **Çözücüler:** Bileşenlerin homojen olarak karışmasını sağlarlar. Su, yağ, alkol gibi maddeler çözücü olarak kullanılabilir.
- **Anti-mikrobiyal Maddeler:** Kozmetik ürünlerde mikroorganizmaların büyümesini engelleyen maddelerdir. Kozmetik malzemelerin raf ömrünü uzatır.

- **Ağır metaller:** Ürünlerin kalıcılığını ve parlaklığını artırmak için kullanılır. Kurşun (Pb), kadmiyum (Cd), civa (Hg), krom (Cr), nikel (Ni) ve bakır (Cu) en yaygın ağır metallere dendir.
- **Saç jölesi:** Saç jölesi, saç şekillendirmek amacıyla kullanılan ve yapısında polimerler içeren kozmetik malzemedir.
Saçta beyaz, kepeğimsi tortular bırakır ve saç dökülmelerine neden olabilir.
- **Saç Boyası:** Saç rengini değiştirmek için kullanılan çeşitli pigmentler ve kimyasal maddeler içeren kozmetik malzemedir.
Saç boyalarında genellikle hidrojen peroksit, amonyak, parabenler, kurşun asetat gibi bazı zararlı kimyasallar kullanılır.

ilaçlar

- İlaçlar; hastalığın tanısı, tedavisi veya önlenmesi için vücuda alınan veya uygulanmış kimyasal maddelerdir.
- Katı ilaçlar: Tablet, kapsül, draje, kaşe, pastil, fitil

Tablet	Kapsül	Draje	Kaşe	Pastil
				

- Yarı katı ilaçlar: Merhem (yağ bazlı), krem (su bazlı)
- Sıvı ilaçlar: Şurup, ampul, damla, gargara



- Aerosol ilaçlar: Astım ilaçları, spreyler



- Etken ve taşıyıcı olmak üzere iki temel kısımdan oluşur.
- Organizmadaki biyolojik faaliyetleri etkiler.
- Genelde; enjeksiyon yoluyla damardan alınanların ağızdan alınanlara, sıvı olanların katı olanlara göre etki süresi daha kısadır.
- İlacın verilen dozu yaşa, kiloya veya hastalığın seyrine göre farklılık gösterebilir.
- Yapay veya doğal kaynaklıdırlar.

Hazır gıdalar

→ İşlenmiş gıdalara hazır gıdalar denir.

Katkı maddesi	Katkı maddesi kodu
Renklendiriciler (boyalar)	E 100-180
Koruyucular	E 200-297
Antioksidanlar ve asit düzenleyiciler	E 300-321
Emülsiyonlaştırıcılar ve stabilizatörler	E 322-500
Asit-baz sağlayıcılar	E 500-578
Tatlandırıcılar ve koku verenler	E 620-637
Geniş amaçlı gıda katkı maddeleri	E 900-927

Koruyucular (Antimikrobiyal Maddeler):

- Hazır gıdalarda oluşabilecek bakteri, küf ve maya bozulmasına karşı gıdayı korumak, raf ömrünü uzatmak, doğal renk ve aromayı korumak için kullanılır.

Renklendiriciler (Gıda Boyaları):

- Hazır gıdayı çekici hâle getirmek için kullanılan doğal ve sentetik kimyasallardır.

Emülgatörler ve Stabilizatörler:

- Emülgatörler, hazır gıdalara homojen görüntü kazandırmak gıda-su, yağ-su-gıda gibi heterojen bileşenlerin birbirine karışmasını sağlar.
- Stabilizatörler ise gıdanın homojen olabilmesi için çalışan emülgatör için gereken ortamı sağlar.

Pastörizasyon ve sterilizasyon

Pastörizasyon	Sterilizasyon
60 °C – 100 °C'ye kadar ısıtılır.	120 °C – 140 °C'ye kadar ısıtılır.
Isıya dirençli bakteriler tamamen ölmez.	Isıya dirençli bakteriler tamamen ölür.
Üründe besleyici öğelerin kaybı daha düşüktür.	Üründe besleyici öğelerin kaybı daha yüksektir.
Raf ömrü kısadır.	Raf ömrü uzundur.
Örnek olarak günlük süt verilebilir.	Örnek olarak UHT süt verilebilir.

Yenilebilir yağlar

Katı yağlar	Sıvı yağlar
Doymuş yağ asidi oranı yüksek	Doymamış yağ asidi oranı yüksek
Hayvansal kaynaklardan veya bitkisel yağların hidrojenle doyurulmasından elde edilir.	Tohumların preslenmesi sonrası bazı işlemler sonucu elde edilir.
Örnek olarak tereyağı, margarin verilebilir.	Örnek olarak zeytinyağı, ayçiçek yağı, mısır özü yağı, fındık yağı, kanola yağı verilebilir.

→ Tereyağı süttten fiziksel yöntemler sonucu elde edilir. Tereyağı yüksek ısıda yanma eğilimi gösterir.

Yağ endüstrisinde kullanılan kavramlar

- **Sızma yağ:** Tohumların soğuk pres yöntemleri ile sıkılmasından elde edilen yağdır. Sadece mekanik ve fiziksel işlemler uygulanarak elde edilir. Asit oranı yüksektir.
- **Rafine yağ:** Yüksek asitli yağlara uygulanan kimyasal işlemler (rafinasyon) sonucu elde edilen yağdır. Yağın rafine edilmesi sonucu asitlik derecesi, tüketilebilmesi için uygun olan bir değere kadar düşürülür.
- **Riviera yağ:** %10-20 sızma ile %80-90 rafine yağın karıştırılmasıyla elde edilir. Sızma yağa göre tadı ve kokusu daha hafiftir.
- **Vinterize yağ:** Düşük sıcaklıklarda katılaşıp ve bunun sonucunda yağda bulanıklığa neden olan maddelerin yağdan uzaklaştırılmasıyla elde edilen yağ çeşididir.

Örnek:

İlaçların farklı formlarda oluşunun sebepleri ile ilgili,

- Doğru dozda alınmasını sağlamak
- Etken maddesini dış etkilere korumak
- Vücut dokuları içinde istenen bölgeye yerleştirmek
- Vücutta dağılımını ve emilimini kontrol etmek
- İstenilen şekilde çözünmesini sağlamak

ifadelerinden kaç tanesi doğrudur?

A) 5

B) 4

C) 3

D) 2

E) 1

Örnek:

- Hazır gıdayı tüketicisinin ilgisini çekecek hale getirmek için kullanılan sentetik kimyasal maddelerin genel adıdır.
- Yüksek erime noktasına sahip krema, A vitamini ve boyar maddelerle işlem görerek elde edilen katı yağın adıdır.
- Gıdaların heterojen görüntüsünün giderilerek homojenize edilmesi için katılan kimyasal maddelerin genel adıdır.
- Mekanik yöntemler ve ısı uygulaması ile yağın yapısını değiştirmeden, saflığını ve tadını koruyarak elde edilen yağın adıdır.

Yukarıdaki açıklamalar aşağıdaki kelimeler ile eşleştirildiğinde hangi kelime açıkta kalır?

- | | |
|--------------|------------------|
| A) Tereyağı | B) Renklendirici |
| C) Sızma yağ | D) Emülgatör |
| E) Margarin | |

Örnek:

Bir yağ ile ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor.

- Doymuş yağdır.
- Taze kremadan veya süttten ayrılmış süt ürünüdür.
- Ağızda eriyen bir dokusu vardır.

Buna göre aşağıdaki yağlardan hangisi bu özelliklere sahiptir?

A) Zeytinyağı

B) Margarin

C) Tereyağı

D) Ayçiçek yağı

E) Fındık yağı

Örnek:

Hidrofil (Polar) kısım ve hidrofob (Apolar) kısım ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Polar kısım suyu sever.
- B) Apolar kısım suyu sevmez.
- C) Polar kısım kire tutunur.
- D) Apolar kısım C ve H elementlerinden oluşur.
- E) Her ikisi de sabun ve deterjanın yapısında bulunur.