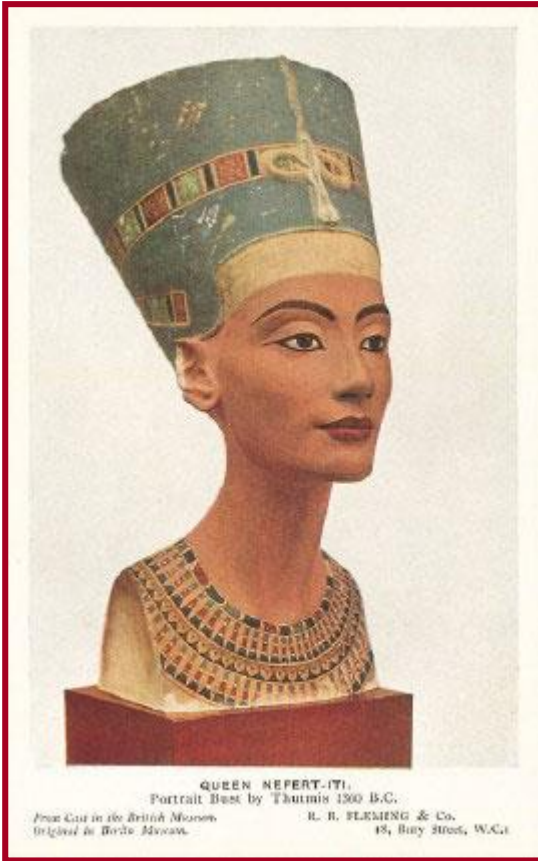


Kozmetik = ????

Güzel görünmek, çekici olmak, süslemek
güç sahibi olma



KOZMETİKLER

M.Ö. 4000 → Günümüze

KOZMETİK ÜRÜNLER

5324 SAYILI KOZMETİK KANUNU - 24.3.2005

TC Sağlık Bakanlığı

23 Mayıs 2005, Sayı: 25823 Kozmetik Yönetmeliği

Vücudun epiderma, saç ve kıllar, tırnaklar, dudaklar, dış genital organlar gibi dış yüzeyleri ile dişlere ve ağız mukozasına uygulanmak üzere hazırlanan amacı ya da yan amacı bu kısımları temizlemek, korumak, iyi durumda muhafaza etmek, koku vermek, görünümünü değiştirmek ve vücut kokularını gidermek olan madde ve/veya ürünlerdir.

Kozmetik Ürünlerin Kullanım Amacı

- Temizlemek
- Korumak
- Güzelleştirmek, çekiciliği artırmak
- Yüz ve vücudun dış görünüşünü değiştirmek
- Uygulama bölgesini iyi durumda tutmak
- Vücut kokularını gidermek ve güzel koku vermek

Kozmetiklerin Uygulandığı BÖlgeler

- İnsan Vücutunun Dış Kısmı
 - Deri
 - Saç ve kıl
 - Tırnak
 - Dış cinsiyet organları
- Dişler ve ağız boşluğu

Cosmetics

Skin

Powder compact

Face Powder

Compact powder

Body powder

Prickly heat powder

Creams

Cold cream

Vanishing cream

Allpurpose cream

Cleansing cream

Foundation cream

Emollient cream

lotion

Astringent lotion

colourants

Lipsticks

Rouges

Hair

Hair remover

Depilator

Epilators

Shaving ppn

Hair wave ppn

Hair dressing

Hair conditioner

Shampoos

Hair dyes, lotion

Eyelash (Mascaras)

Eye brow pencils

Eyelid

Nail

Nail lacquers

Lacquer removers

Nail polish

Cuticle removers

DENTAL

Powders

Paste dentrifices

Lotion

Mouth wash

Hygenic

BATH

Soap bath

**Uygulama
bölgesi**

**Kullanım
amacı**

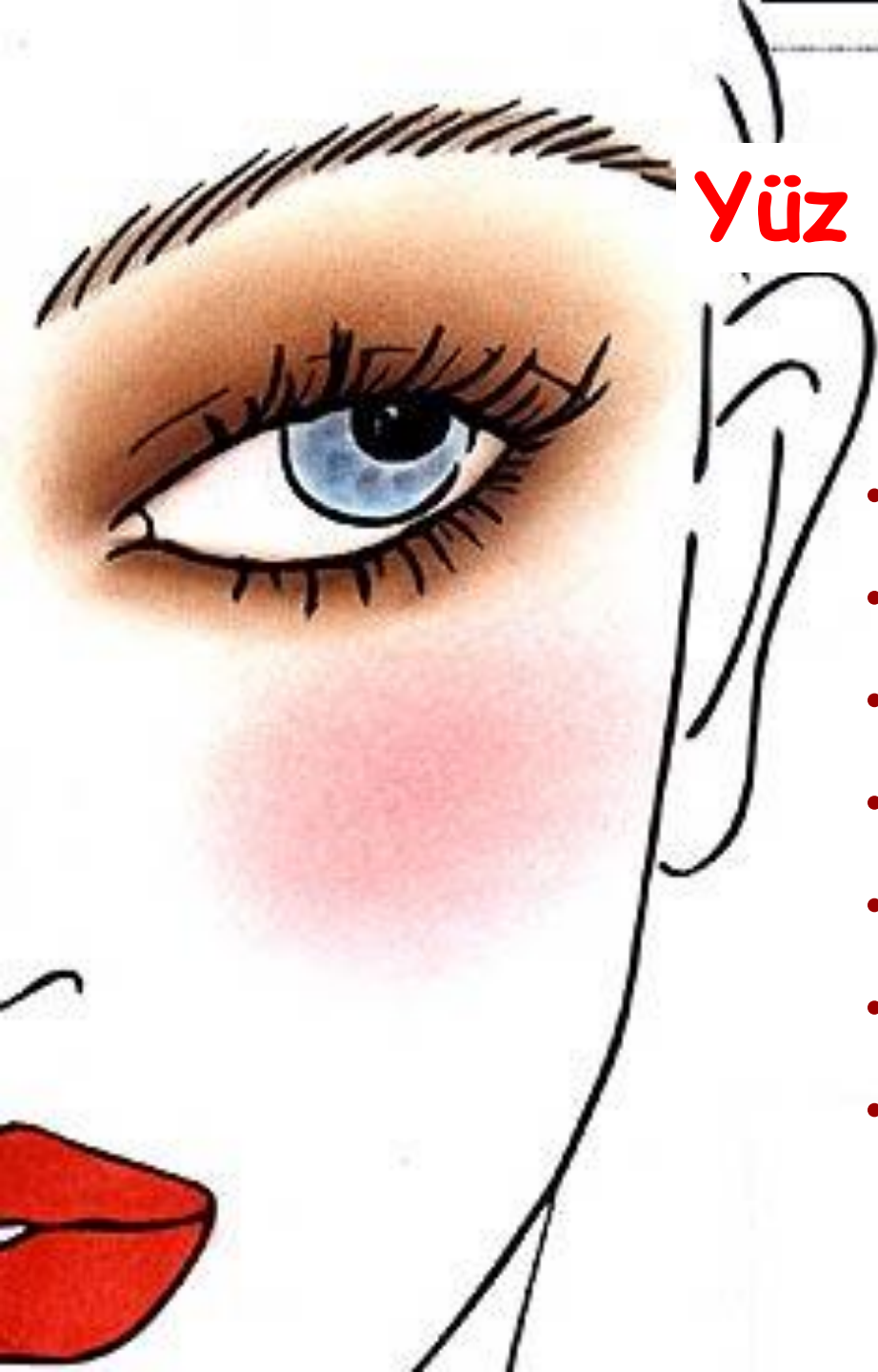
Kozmetik Ürünlerin Sınıflandırılması

**Ürünün
yapısı**



Uygulama bölgesi

- **Deriye uygulananlar**
- **Saça ve kıllara uygulananlar**
- **Tırnağa uygulananlar**
- **Ağız boşluğu ve dişlere uygulananlar**



Yüz derisine uygulananlar

- Temizleyiciler
- Nemlendiriciler
- Yaşlanma karşıtı ürünler
- Güneşten koruyucular
- Bronzlaştırıcılar
- Deri rengini açıcılar
- Makyaj ürünleri



Vücut derisine uygulananlar

- Banyo ürünleri
- Güneşten koruyucular
- Yapay bronzlaştırıcılar
- Deodoranlar, antiperspiranlar
- Terlemeyi azaltıcılar
- Parfümler
- Böcek kovucular

Saça ve kafa derisine uygulananlar

- Şampuanlar
- Kepek giderici şampuanlar
- Saç kremleri
- Şekil vericiler
- Saç boyaları
- Perma ürünleri
- Saç dökülmesini engelleyen veya saç çıkmasını hızlandıran ürünler



Killara Uygulananlar

- Tıraş öncesinde, tıraş sırasında ve tıraş sonrasında kullanılan ürünler
- Kıl dökücüler

Tırnağa Uygulananlar

- Tırnak cilaları
- Cila çıkarıcılar
- Kutikula gidericiler
- Besleyici ürünler
- Onarıcı ürünler
- Tırnak beyazlatıcılar
- Tırnak süslemeleri
- Yapay tırnaklar



Ağız Boşluğu ve Dişlere Uygulananlar

- Diş macunları
- Ağız banyoları
- Protez temizleyiciler
- Diş tozları
- Gargaralar
- Koku giderici spreylere

Vaginal mukozaya uygulananlar

- * İntım çözelti ve spreylere

Kullanım amacı

- **Temizleme amaçlı ürünler**
Şampuanlar, sabunlar, temizleyici kremler ve losyonlar, maskeler
- **Nemlendiriciler, yumuşatıcılar, besleyiciler**
- **Kırışıklık gidericiler**
- **Leke gidericiler**
- **Terlemeyi azaltıcılar**
- **Bronzluk verenler**
- **Güneşten koruyucular**
- **Bebek ürünleri**
Pudralar, yağlar, kremler, şampuanlar, sabunlar

Ürünün yapısı

- Çözeltiler (gargaralar, tonikler, kolonyalar)
- Süspansiyonlar (cilt soyucular, fondötenler)
- Emülsiyonlar (losyonlar, kremler)
- Patlar (diş macunları, maskeler)
- Jeller (saça şekil veren ürünler, yüz temizleme jelleri, nemlendiriciler)
- Tozlar (pudralar, alıklar, farlar)
- Aerosoller (saç spreyleri, saç köpükleri, antiperspiran ve deodoranlar)

Yeni kozmetik ürünlerin ana hedefi

- Derinin doğal veya foto yaşlanmaya karşı korunması
- Yaşlılık belirtilerinin önlenmesi

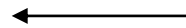
Klasik kozmetiklerde kullanılan maddeler bu amaçları yerine getirmekte yetersiz kalmaktadır.

Kozmetik + Farmasötik

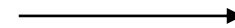


Kozmesötik

Kozmetik



Kozmesötik



İlaç

Kozmesötik

İstenilen kozmetik sonuca gösterdikleri fizyolojik etki ile ulaşan, deri ve deriye bağlı oluşumların yapı ve fonksiyonlarını olumlu yönde etkileyen madde ve ürünlerdir.

DERİYE UYGULANAN KOZMETİK ÜRÜNLER

Deriye uygulanan ürünler

- Günlük deri bakım preparatları
- Yaşlanmayı önleyici preparatlar
- Dekoratif kozmetik ürünler
- Deodorant ve antiperspiranlar
- Güneşten koruyucu preparatlar
- Tıraş preparatları
- Kıl dökücü preparatlar
- Ayak bakım preparatları
- Koku vericiler

Skin introduction

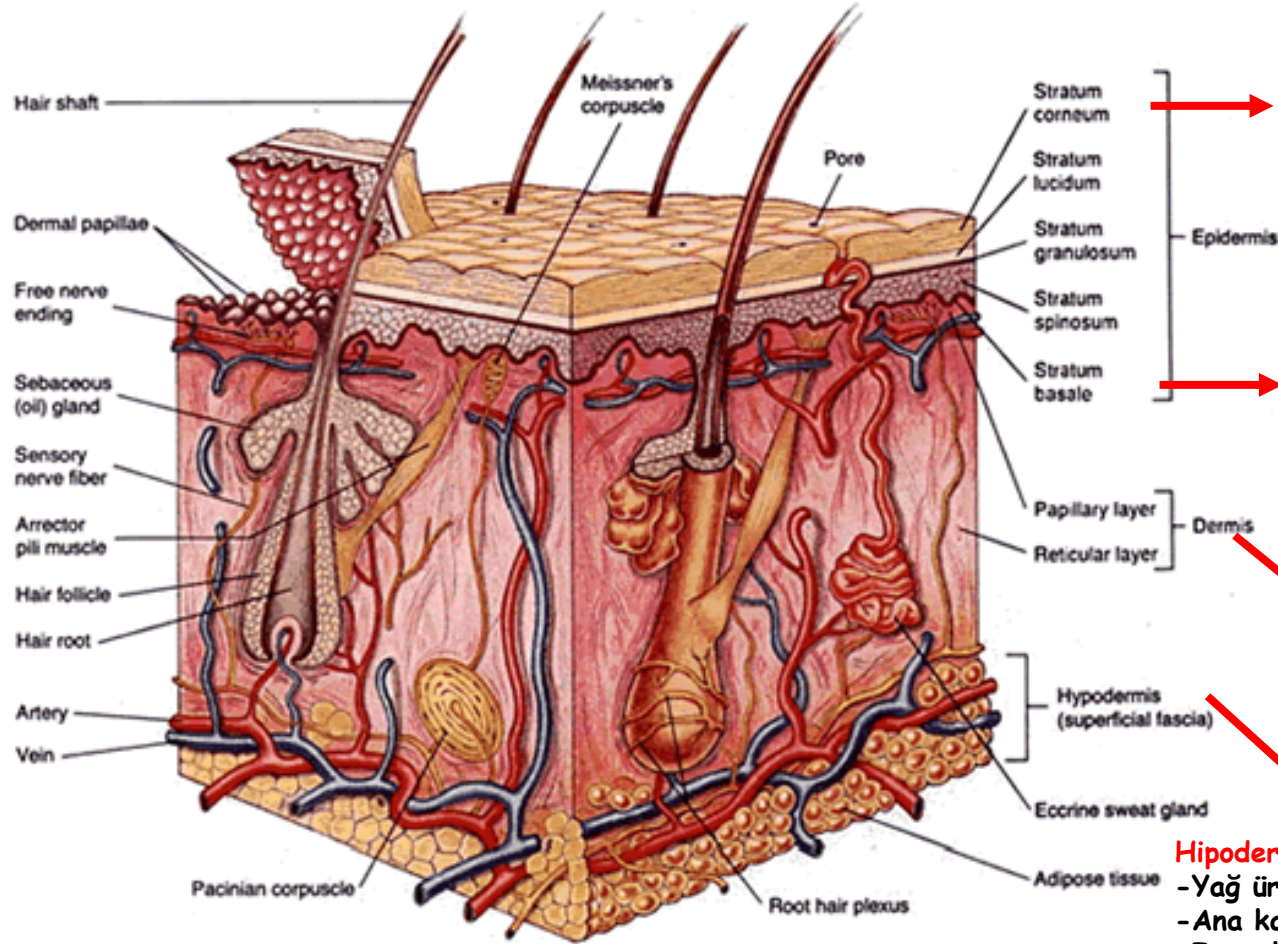
- ❖ Skin is the heaviest single organ of the body combine with the mucosal lining of the respiratory , digestive and urogenital tract .
- ❖ A square centimeter of skin covers
 - 10 hair follicles ,
 - 12 nerves ,
 - 15 sebaceous gland ,
 - 100 sweat gland .
- ❖ PH of the skin varies from 4 -5.6

DERİ

- * Vücudun en büyük organıdır.
- * pH'sı 4 - 5.6
- * Vücudu dış çevreden korur.
 - Mekanik koruyucu
 - Kimyasal koruyucu
 - Radyasyona karşı koruyucu
 - Mikrobiyolojik koruyucu (sebum+asit pH = asit manto)
- * Altındaki dokuların su kaybını önler.
- * Terleme ile vücut sıcaklığını düzenler.
- * Terleme ile atık ürünlerin atılımını sağlar.

FUNCTION OF THE SKIN

- ✓ It protection from external stimuli like chemicals . light , heat and cold , radiation
- ✓ It regulate the body temperature
- ✓ It controlling blood pressure
- ✓ It acts as a barrier for invasion of various microorganism
- ✓ It has bactericidal fungicidal activities due to presence of sebum secretion
- ✓ It has important role in the synthesizes of Vit D3 – Calcitriol



Epidermis

- Keratinize ve boynuzsu tabaka
- Ölü hücreler (korneosit)
- Bariyer tabaka

Dermis

- Canlı hücrelerden oluşur
- Melanositler

Dermis

- Kolajen ve elastin
- Kıl folikülleri
- Ter bezleri
- Yağ bezleri
- Kılcal damar ağı

Hipodermis

- Yağ üreten ve depolayan hücreler
- Ana kan damarları
- Isı yalıtımı

Epidermis

- It is multilayer
- It varies in thickness depends on cell size & area
Soles ,palm – 0.8 mm
Eye lid -0.06mm
- The epidermis comprise 5 distinct layers

Stratum corneum (horny layer)

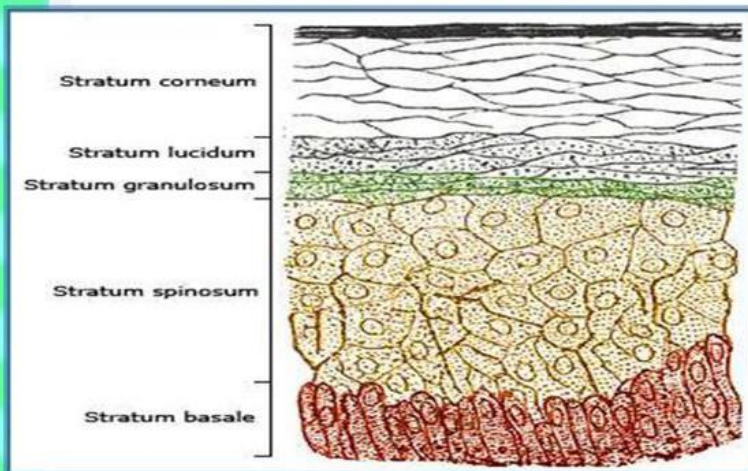
Stratum lucidum

Stratum granulosum (granular layer)

Stratum spinosum (prickly cell layer)

Stratum germinativum (basal layer)

EPIDERMIS LAYERS



Stratum corneum :

- It consist of epidermal cells
- lipophilic nature
- The membrane provides about 10 -15 layers of flattened keratinized dead cells
- It is 10 μm when it is dry.
- But It can take up moisture up to 15 -20 %
- When occlusive dressing / cream applied over the skin prevent the evaporation of water
- It plays a role in controlling the percutaneous absorption of chemical substance



Stratum lucidum:

It is thin translucent layer

Stratum granulosum :

It is consist of keratin protein

Stratum spinosum :

It consist of flattened polygonal cells

Stratum germinativum :

It consist of melanocytes



Dermis /corium

- It consist of dense network of structural protein fibres – collagen
- Mucopolysaccharide –ground substance
- It is about 0.2-0.3mm thickness
- It contains blood vessels,lymphatic vessels, nerve ending

Sub cutaneous

- It consist of fat rich areolar tissue
- It is otherwise called as superficial fascia
- It is quite elastic
- Large arteries and vein are present

Common disorder of the skin

- **Hyper pigmentation:**

This disorder due to abnormal pigmentation or increased local synthesis of melanin in the epidermis. This can be further stimulated by exposure to UV radiation.

- **Hypopigmentation:**

This disorder due to less pigmentation of melanin, which is called as vitiligo.

Acne(pimples)& prickly heat (miliaria)

Malfunction of sebaceous gland and sweat gland

Skin scaling is caused by dandruff and psoriasis



Hyper pigmentation

- **Psoriasis:** It is formation of scaly red patches particularly on the extensor surface of the body.
- **Dandruff:** Flaking of s. corneum and mostly occurs on scalp due to microbial infection.
- **Effects of aging of the skin:**

Aging affects the character and function of the skin. cosmetics are used to partially repair, mask or overcome such changes
- Decrease in elasticity of the skin cause wrinkles due to less blood supply.



Psoriasis



Dandruff



Wrinkles



DERİ BAKIMI

- Cildin sağlıklı ve iyi durumda kalmasını sağlamak
- Derinin yaşlanma belirtilerinin oluşmasını azaltmak ve oluşma hızını yavaşlatmak
- Bazı cilt sorunlarının çözümüne yardımcı olmak için yapılır.

Deri bakımı temel olarak 3 aşamalıdır;

- Cildin temizlenmesi (sabun, krem, jel, köpük, maske vb.)
- Cildin sıkılaştırılması
- Cildin nemlendirilmesi / yumuşatılması

Deri Kremleri

Epidermise uygulanan ve temizleme, nemlendirme, koruma gibi amaçlar için kullanılan yarı katı preparatlardır.

Temel olarak 4 sınıfta gruplandırılır:

- A. Kold krem, temizleyici krem, gece ve masaj kremleri
- B. Vanishing krem, nemlendiriciler, fondötenler
- C. El ve vücut kremleri ve losyonları
- D. Genel amaçlı kremler

A- Kold krem, temizleyici krem,
gece ve masaj kremleri

Temizleyici kremler

- Hem yüzü temizlemek hem de nemlendirmek için kullanılırlar.
- Deri üzerine parmak uçlarıyla ovularak uygulanırlar. Deri yüzeyindeki kirlilikler krem içinde yayılır. Daha sonra pamuk ile silinerek veya yıkanarak kirlilikler uzaklaştırılır.
- “Kold Krem (Cold Cream)”
- Kuru cilde sahip kişilerin kozmetik temizliğinde kullanılırlar.
- Su, mineral yağ, vazelin ve mum içerirler.

Gece kremleri

-Yüksek oranda yağ içerdikleri ve okluzif özellikleri nedeni özellikle kuru ciltler için uygundur.

-Gece kremleri aynı zamanda besleyici krem olarak da bilinirler.

-Deriyi besleyici özellikteki maddelerin deriden penetre olabilmesi için uzun süre deri üzerinde kalması gerekir. Bu nedenle bu ürünler gece yatmadan önce uygulanır.

**B- Vanishing krem, nemlendiriciler,
fondötenler**

Vanishing krem

- * Stearik asit ile bir organik veya inorganik bazın reaksiyona girmesi ile oluşan stearat sabununun emülgatör olarak kullanıldığı kremler "vanishing krem" olarak bilinir.
- * Yağ fazı oranı %20'ye kadar olduğunda, ambalajında iken inci parlaklığında bir görünüme sahiptir. Sürüldüğünde ise derhal emilerek fark edilmezler ve mat bir film oluşturur.
- * Bu nedenle gündüz kremi olarak kullanılan pek çok nemlendirici ve yumuşatıcı üründe taşıyıcı olarak tercih edilirler.

Nemlendiriciler

- Cildin nem dengesini korumak ve
- Çevresel faktörlerin cilt üzerinde yarattığı hasarları önlemek için kullanılan temel bakım ürünlerindedir.
- Asıl kullanım amaçları kuru cildi önlemektir.

Fondötenler

- Genelde, pigment içeren nemlendiricilerdir.
- Kuru veya yağlı cilt için ayrı ayrı formüle edilirler.
- Yüze renk vermek, lekeleri kapamak, ciltteki renk farklılıklarını ortadan kaldırıp homojen renklenme sağlamak amacıyla kullanılırlar.

C- El ve vücut kremleri ve losyonları

El bakım preparatları, elleri yumuşak, sağlıklı ve pürüzsüz tutabilmek ve esnekliğini kaybetmesini önlemek için hazırlanan kozmetik ürünlerdir.

El kremlerinin amacı ellerin pH ve nemini korumaktır.

Ellere Uygulanan Preparatlar;

- Deriye yeterli derecede nem vermelidir.
- Ellerde koruyucu bir film tabakası oluşturmalıdır.
- Elleri yumuşak ve pürüzsüz hale getirmeli, ancak yapışkan olmamalıdır.
- Kolay uygulanmalıdır.

Genellikle yağ /su tipi emülsiyon şeklinde hazırlanır.

Kremlerde yağlı faz % 10-25, losyonlarda % 5-15'tir.

Vücut losyonlarına örnek olarak güneşlenme sonrası kullanılan losyonlar verilebilir.



D- Genel amaçlı kremler

- Fondöten krem olmalı- genel kullanım için cildi makyaja hazırlamalı, çok yağlı olmamalı
- Temizleyici krem olmalı- yağlı bir yapısı olmalı fakat deri tarafından çabuk absorbe edilmeli
- El kremi olmalı- yeterince nemlendirmeli fakat deri üzerinde yağlı ve yapışkan bir film oluşturmamalı
- Koruyucu krem ve nemlendirici olmalı - deride kalıcı fakat okluzif olmayan bir film oluşturmamalı

GÜNEŞTEN KORUYUCU ÜRÜNLER

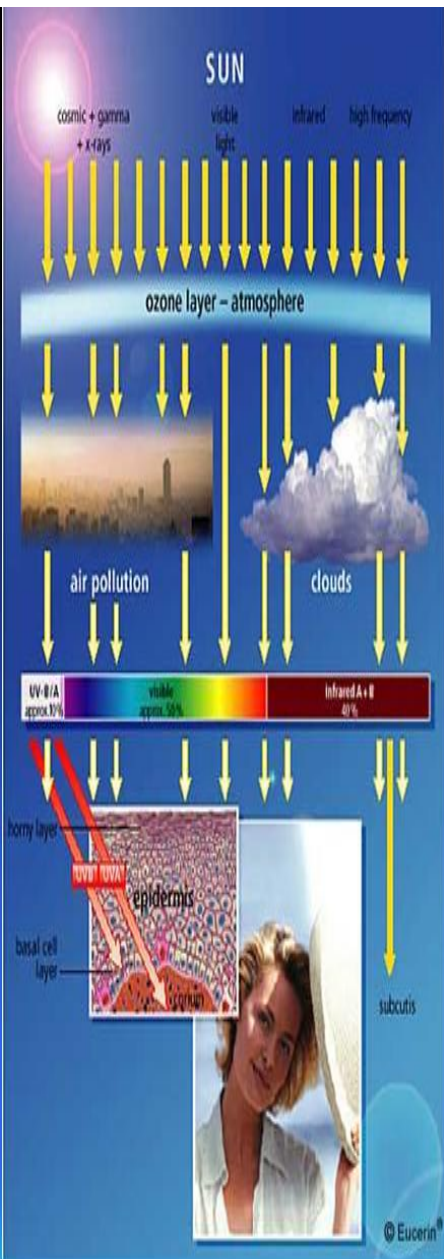
Güneşe kontrolsüz uzun süreli maruziyet sonucu;

Akut etkiler

- ✓ Güneş yanığı
- ✓ Bronzlaşma
- ✓ Alınan ilaçlarla indüklenen foto-toksik veya foto-allerjik reaksiyonlar
- ✓ Foto-hassasiyet rahatsızlıkları

Kronik etkiler (özellikle tekrarlanan maruziyet ile)

- ✓ Foto-yaşlanma
- ✓ Kanser
- ✓ İmmün cevabın değişmesi



- Güneş ışınları atmosferden geçerken UVC'nin tümü, UVB'nin ise yaklaşık % 90'ı ozon, su buharı, oksijen ve karbondioksit tarafından tutulmaktadır.
- Yeryüzüne ulaşan UV ışınlarının büyük çoğunluğunu UVA (%95), az bir kısmını ise UVB (%5) oluşturmaktadır.

Güneşten koruyucuların kullanım amaçları

- ✓ Deriye ulaşan UV ışının miktarını kontrol ederek bir yandan deriyi korurken diğer yandan da hızlı ve düzgün bir bronzlaşma sağlamak
- ✓ UV ışığın zararlı kısımlarını absorblayarak ya da ışığı yansıtıp dağıtarak birim alandaki yoğunluğu azaltmak

1- Farmasötik Şekil

- a) Jeller
- b) Yağlar
- c) Aerosoller
- d) Emülsiyonlar
- e) Köpükler
- f) Losyonlar



2- Dayanıklılık

a) Tere Dayanıklı:

Sürekli ve yoğun terlemede 30 dakika koruma sağlar.

b) Suyu Dayanıklı:

Sürekli suyla temasta 40 dakika koruma sağlar.

c) Çok Uzun Süre Suyu Dayanıklı:

Sürekli suyla temasta 80 dakika koruma sağlar.

3- Etkinlik

- a) Minimal koruma : SPF 2-15
- b) Orta Derecede Koruma : SPF 15-30
- c) Yüksek Koruma : SPF 30-50
- d) Çok yüksek Koruma : < 50+

Ayrıca günümüzde bazı ülkelerde (özellikle EU), güneşten koruyucu preparatlarda yıldız sayısına göre etiketleme de yapılmaktadır. Buna göre:

- Minimal koruma : *
- Orta Koruma : **
- Yüksek Koruma : ***
- Çok Yüksek Koruma : ****

Güneşten Koruyucu Ürünlerin Etkinliği (SPF)

Güneşten Koruma Faktörü (GKF / SPF), ürünün cildi güneş yanığına karşı koruyabilme yeteneğini gösterir. Başka bir deyişle, ürünün UVB ışınlarına karşı cildi ne kadar koruyabildiğinin göstergesidir.

GKF, ürünün MED süresini kaç kat uzatabildiğini gösterir.



SPF (Sun Protection Factor)



Güneş yanığından (UVB) korunmanın seviyesini gösterir.

Güneşten korunmuş cilt için MED

SPF:

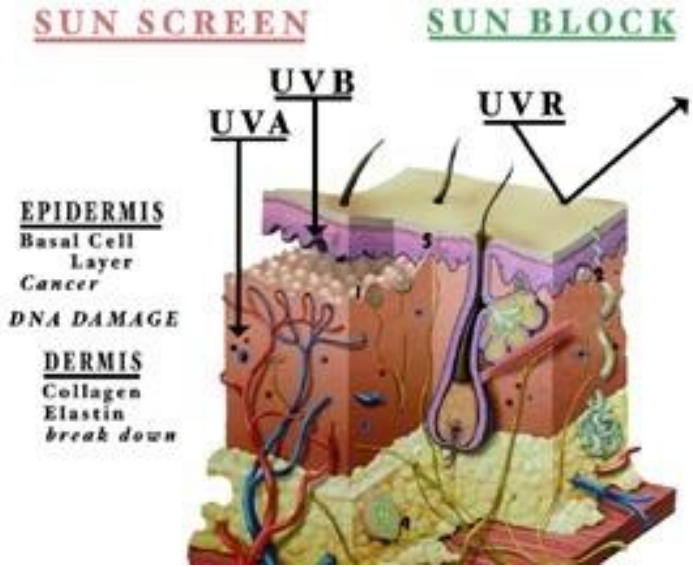
Güneşten korunmamış cilt için MED

Minimal Eritemal Doz (MED) : Ciltte eritemin görülebilmesi için güneş altında kalınan en kısa sürede alınan ışın dozudur.

4- Etki Mekanizmalarına Göre Sınıflandırma

a) Kimyasal Koruyucular:

UV ışınlarını absorbe eder ve deriye girişini engellerler.



b) Fiziksel Koruyucular:

UV ışınlarını yansıtma ve dağıtma mekanizması ile etki ederler.

Opak oldukları için kozmetik kullanımları zordur.

a) Fiziksel (İnorganik) Koruyucular:

- İnce bir film halinde uygulandıklarında güneş ışığını yansıtır ve dağıtırlar.
- Opaktırlar ve partiküler özelliktedir.
- Etkinlikleri partiküllerin büyüklüğü ve film tabakasının kalınlığına bağlı olarak değişebilir.

En genel örnekleri:

- **Titanyum dioksit**
- **Çinko oksit**
- **Demir Oksit**
- **Kaolin**
- **Talk**

b) Kimyasal (Organik) Koruyucular:

Deriye ulaşan UVB'nin en az %95' ini absorbe eden veya engelleyen kimyasal ajanlardır.

- PABA Türevleri (UVB)
- Metoksisinnamat Esterleri (UVB)
- Salisilat Esterleri (UVB)
- Benzofenonlar (UVA)
- Dibenzoilmetanlar (UVA)
- Kinin tuzları, kumarin türevleri.....vb

YAŞLANMA KARŞITI ÜRÜNLER

Yaşlanma yaşayan bir canlının vücudunda tüm biyolojik fonksiyonlarının belli bir zaman diliminden sonra bozulması ve zamanın vücutta meydana getirdiği her türlü olumsuz, istenmeyen değişikliklerdir.

Deri yaşlanması

1- İ etkenler ile geçen zamana bağlı olarak gelişen yaşlanmaya **GERÇEK, SPONTAN** veya **İNTRENSEK YAşLANMA** adı verilir.

2- Dış ve çevresel etkenlere bağlı yaşlanmaya **EKSTRENSEK** veya **FOTO YAşLANMA** denir.

Yaşlı deri



- Kuruluk
- Kırışıklık
- Elastikiyet kaybı
- Leke oluşumu

KOZMESÖTİK MADDELER

- DOĞAL NEMLENDİRİCİLER
- PROTEİN YAPILI BİLEŞİKLER
- HİDROKSİ ASİTLER
 - α - Hidroksi Asitler
 - β - Hidroksi Asitler
- SERAMİDLER
- BİOFAKTÖRLER VE BİYOTEKNOLOJİ ÜRÜNLERİ
- VİTAMİNLER
- RETİNOİDLER
- KİNETİN (Bitki Büyüme Hormonu)



KOZMESÖTİK MADDELER

- GÜNEŞ FİLTRELERİ
- DEPIGMENTASYON AJANLARI
- BİTKİSEL AJANLAR
 - Antioksidan etki
 - Antienflamatuvar etki
- BOTILINUM A EXOTOXIN
 - Parenteral uygulama
 - Topikal uygulama



SAÇA UYGULANAN KOZMETİKLER

SAÇ

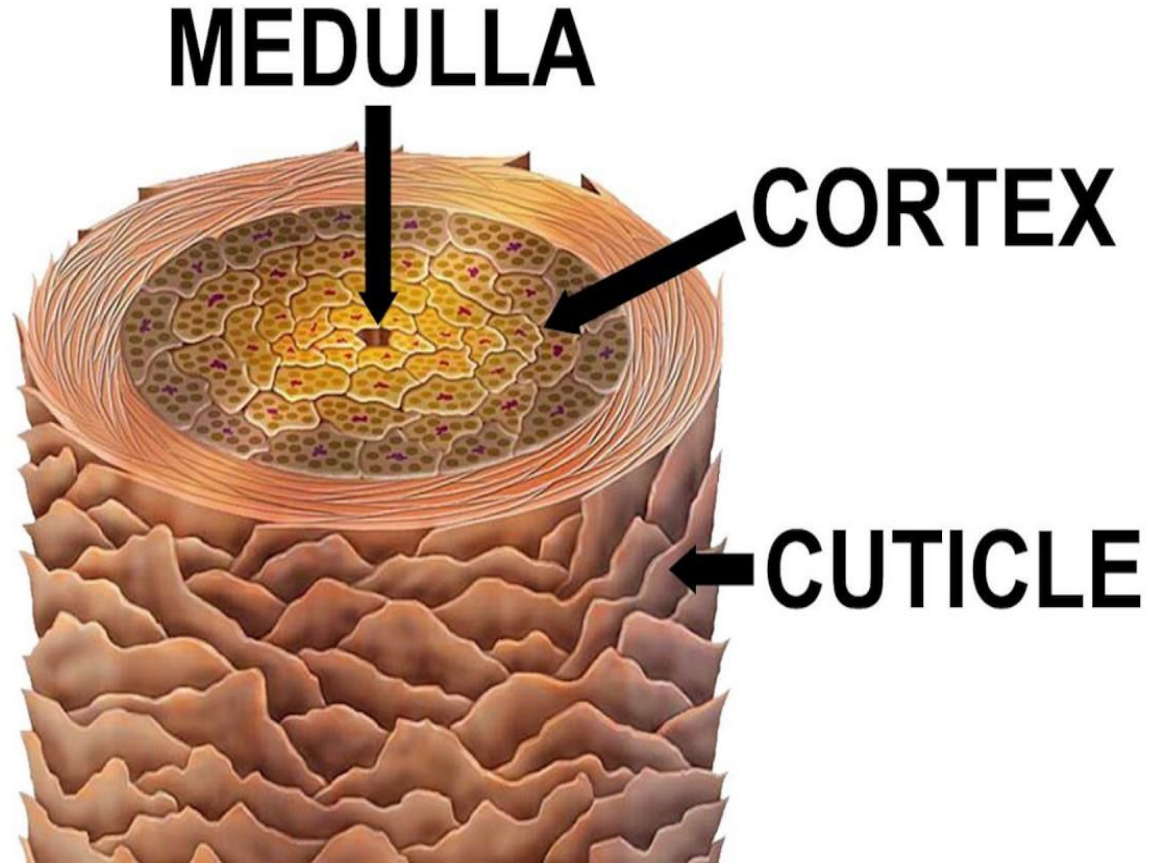
- Epidermisen bir uzantısıdır.
- Bir protein olan keratinden oluşur.
- Canlı bir organ değildir.
- Sinir uçları, kan damarları ve canlı hücre içermez.

Saç kılı;

✓ Kutiküla

✓ Korteks

✓ Medulla



Disülfür bağları, saçın kimyasal etkilere karşı direncini sağlayan ana faktördür.

Bu bağlar;

- UV ışığı
- Oksidanlar
- Redüktörler
- Güçlü asit ve alkaliler
- Uzun süre çok sıcak su ile muamele sonucunda parçalanır.

- ✓ Sa çok **nem çekicidir**. Sataki su içeriği çevresel faktörlere bağlı olarak değişir.
- ✓ Saç teli yüzeyi küçük miktarlarda **lipitler** içermektedir. Bu lipitler, yağ bezlerinin ürettiği sebumdan kaynaklanmaktadır ve sa gövdesi üzerine dağılmıştır.
- ✓ Saçın yapısında ayrıca düşük miktarlarda **demir, çinko ve kalsiyum** bulunur.

SAÇA UYGULANAN KOZMETİKLER

- * Saç temizleyici ürünler (Şampuanlar)
- * Saçın büyümesini geliştirici ürünler (Dökülmeyi önleyici ürünler)
- * Saça şekil veren preparatlar
- * Saç bakım ürünleri
- * Perma preparatları
- * Saç boyaıarı
- * Saçın rengini açıcı ürünler

SAÇ TEMİZLEYİCİ ÜRÜNLER - ŞAMPUANLAR

****Esas amaç, saçın yüzeyindeki sebumu ve yabancı kalıntıları uzaklaştırarak saçı temizlemektir.**

- ✓ Deri ve gözler için güvenli olmalıdır.
- ✓ İyi köpürme özelliğine sahip olmalıdır.
- ✓ Saçtan kolay uzaklaştırılabilmelidir.
- ✓ Raf ömrü boyunca stabil kalmalıdır.
- ✓ Görünüşü ve kokusu hoş olmalıdır.

Şampuan formülasyonlarında yer alan madde grupları

- Birincil yüzey etkin maddeler
- İkincil yüzey etkin maddeler
- Kıvam vericiler
- Renk maddeleri
- Opaklık verici maddeler
- Parfüm
- Antimikrobiyal koruyucu maddeler

Yüzey etkin maddeler, yapılarında bulunan yağı ve suyu seven kısımlar sayesinde, iki faz (deri ve kir, saç ve kir) arasındaki yüzey gerilimini azaltıp kirin deriye ve saça tutunması azaltırlar.

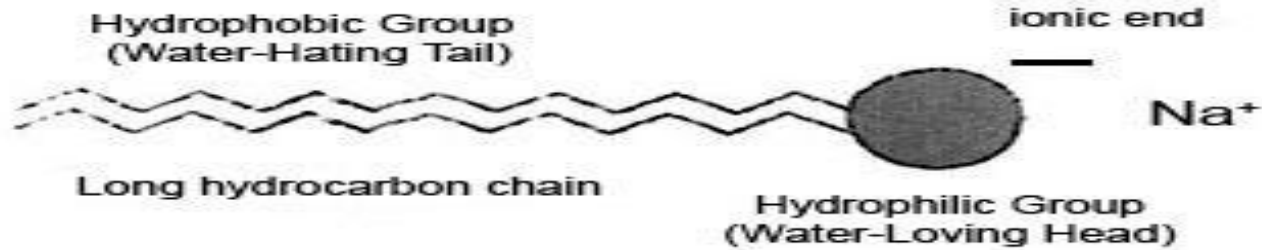


Fig 3. A detergent or soap molecule

SAÇA ŞEKİL VEREN PREPARATLAR

Saç köpükleri

Saç spreyleri

Saç jöleleri

Şekil verici losyonlar

PERMA PREPARATLARI

Düz saçı dalgalı hale getirmek için kullanılan preparatlardır.

6 hafta - 12 ay arasında kalıcılık sağlayabilirler.



- Perma işlemi açısından en önemli olan yan zincir bağları, en kuvvetli bağlar olan **disülfür (S-S) bağları**dır.

- Redüktör ajanların etkisiyle disülfür bağları parçalanarak sistein oluşturur.

- Oksidan ajanların etkisiyle de yeni disülfür bağları oluşur.

SAÇ BOYALARI

- ✓ Beyazlamış saçı boyayarak daha genç görünüm sağlamak
- ✓ Saç rengini değiştirmek
- ✓ Modaya uygun hoş bir görünüm elde etmek

Saç üzerindeki dayanıklılık sürelerine göre;

Geçici saç boyaları

Yarı-sabit saç boyaları

Sabit saç boyaları

