

2. delni izpit KI2 - Napiši vprašanje in odgovor

Moška kozmetika

1. Kateri dejavniki vplivajo na draženje kože med britjem in na učinkovitost britja?

Vpadni kot rezila, ostrina britve, tlak na britev med britjem, ponovno britje istega območja, močenje in lubrikacija dlak, kakovost pene

2. Naštej tipične sestavine KI za suho britje in navedi njihovo vlogo

alkohol (razmastitev in sušenje dlak ter kože), adstringenti (za bolj napeto kožo), emolienti (nadomestitev odstranjenega sebuma), silikonska olja (lažje drsenje)

3. V čem se razlikujejo pilingi za moške in ženske?

Razlikujejo se po vonju ter velikosti in količini abraziva, saj je za moške zaželen močnejši eksfoliativni učinek zaradi močnejšega izločanja sebuma - mastna koža, akne

4. V katere skupine delimo KI za moške? Pri vsaki navedi tudi primer.

- KI za obraz (kreme za aktivno nego)
- KI za britje (pene za britje)
- KI za lase (geli za lase)
- moške dišave (toaletne vodice)

5. Kaj je glavna razlika med kozmetičnimi robčki za moške in ženske ter kaj je njihov namen?

Moški vsebujejo več alkohola, ki ima hladilni učinek in odstranjuje odvečni sebum (moški so bolj nagnjeni k mastni koži kot ženske). Uporabljajo se predvsem za osvežitev in čiščenje tekom dneva.

6. Katere vrste moških dišav poznamo?

Vodice po britju, katere vsebujejo manj kot 1% dišav, Eau de Cologne, katera vsebuje 2-4% aromatičnih sestavin ter Eau de toilette, katera vsebuje do 10% aromatičnih sestavin.

7. Katere sestavine tipično vsebujejo izdelki po britju ali aftershave-i in primer take učinkovine?

- hladilne (mentol)
- za poživitev kože (toniki)
- antiseptične (alkohol)
- adstringentne (izvleček hmelja)
- humektanti (propilenglikol)
- emolienti (rastlinska olja)

8. Našej vsaj tri KAS za uporabo proti prhljaju.

- Zn piriton
- Pirokton olamin
- Katran črnega premoga

9. V čem se moška koža razlikuje od ženske?

↑ št. in aktivnost lojnic in znojnic, ↑ debelina dermisa in epidermisa, ↑ poraščenost, ↑ mastna in vlažna, večja pojavnost aken ..

Zaradi ↑ debeline dermisa se pri moških spremembe (gube ...) ne opazijo toliko kot pri ženskah, imajo ↑ debel epidermis, grob, hrapav; (do 40. leta mastnost narašča, nato upada – pri ženskah koža postane suha bolj zgodaj).

Peptidi in proteini

1. V katerih KI so prisotni kozmetično aktivni peptidi? KI proti staranju, KI proti celulitu, KI za pospeševanje porjavitve/posvetlitve, KI za pomirjanje kože.

2. Kateri deli kože so primarna tarča kozmetično aktivnih peptidov?

Žive celice: keratinociti v epidermisu, fibroblasti v dermisu in lipociti v hipodermisu

3. Kako razdelimo peptide glede na mehanizem njihovega delovanja? In kaj je njihova glavna vloga?

- peptide kot signalne molekule - spodbujanje sinteze proteinov, ki gradijo zunajcelično ogrodje
- peptide kot prenašalce - stabilizacija in omogočen prenos elementov v sledovih (bakra, mangana)
- peptide, ki zavirajo sproščanje živčnih prenašalcev - zaviranje sproščanja živčnega prenašalca v živčno-mišičnem stiku

4. Iz česa je sestavljen ECM in kdo ga razgrajuje?

Sestavljen je iz kolagena, elastina, proteoglikanov, fibronektinov in drugih glikoziliranih proteinov. Za razgradnjo ekstracelularnega matriksa so odgovorne matriksne metaloproteinaze.

5. Kateri so viri proteinov in kateri dve vrsti proteinov uporabljamo v kozmetiki?

Viri: živalski in rastlinski materiali, mikroorganizmi

Vrsti: - proteini, ki imajo zgradbo in funkc. podobno tistim, ki se naravno nahajajo v laseh, koži,...

- proteini izolirani iz drugih virov, ki jih v KI vključujemo zaradi edinstvenih lastnosti

6. Kaj vpliva na aktivnost MMP?

-nadzor izražanja genov

-pretvorba latentnega proencima v aktivno obliko

-zaviranje encimske aktivnosti s selektivnimi zaviralci

7. Kaj omejuje uporabo peptidov v KI?

Topnost (so hidrofilni), stabilnost (manjše molekule so bolj stabilne, odporne na hidrolizo), prehajanje v kožo (tarča so žive celice, ki se nahajajo globlje v koži, a ker so peptidi hidrofilni, težje prehajajo), varnost/potencialna toksičnost (verjetnost pojava neželenih učinkov je odvisna od velikosti - večja molekula - večja verjetnost), so dragi (predvsem sintezni), problem pri analitiki, saj se uporabljajo zelo majhne koncentracije (ne moremo zaznati, učinek viden šele po uporabi) ...

8. Kako imenujemo izdelke, ki vsebujejo peptide, proteine in rastne dejavnike, ter zakaj takšno poimenovanje?

Imenujemo jih kozmecevtiki, saj spreminjajo biološko funkcijo ali zgradbo kože in imajo izražene klinične učinke.

9. Kakšni so učinki zaviralcev MMP v kozmetičnih izdelkih?

Povečajo čvrstost in elastičnost kože, izboljšajo tonus kože, zmanjšajo gube, povečajo integriteto kože.

10. V katere vrste KI, glede na namen uporabe, vključujemo encime?

KI za nego: - kože

- las
- ustne votline

Rastni dejavniki

1. Razloži sinergistično delovanje laserja ter ravnih dejavnikov!

Lasersko delovanju temelji na nadzorovanem nastajanju ran na lokaliziranem območju na koži, ki mu sedita vnetje ter celjenje. Celjenje spremlja s citokini posredovano spodbujanje nastajanja kolagena in preoblikovanje zgradbe povrhnjice. Uporaba laserja spremeni barijerne lastnosti kože in omogoča prehajanje ravnih dejavnikov v kožo. Kombinacija laserskega delovanja in ravnih dejavnikov skrajša čas okrevanja po posegu in obenem izkazuje sinergistične učinke pri pomlajevanju kože.

2. Kako lahko pridobimo ravnne dejavnike?

Izolacija humanih ravnih dejavnikov, izvorne celice, tehnologija rekombinantne DNA.

3. Kakšen je primarni mehanizem prehajanja ravnih dejavnikov v kožo?

Skozi lasne mešičke, znojnice, poškodovano kožo.

4. Katere so alternativne metode vnosa ravnih dejavnikov?

Mezoterapija, neposredni vnos na tarčno mesto, vbod z mikroiglami.

5. Kakšna je vloga ravnih dejavnikov pri negi kože?

- pomagajo pri obnovi ECM s čimer pomagajo pri regeneraciji tkiva in s tem modulirajo procese staranja (vidno zmanjšanje finih in globokih gub)

6. Kaj regulirajo ravnne dejavniki?

Rast celic, razvoj celic, aktivacijo celic in imunski odgovor.

7. Kaj so citokini?

Topni izločki celic, ki omogočajo medcelično komunikacijo, spodbudijo imunski odziv in razmnoževanje celic. So heterogena skupina topnih proteinov in peptidov, ki že v majhnih koncentracijah delujejo kot humoralni regulatorji in urejajo delovanje tkiv in celic.

8. Kaj je rana in kakšne so faze celjenja?

Rana je odprta poškodba kože in globljega tkiva zaradi fizikalnih dejavnikov.

Faze so: hemostaza, vnetje, proliferacija in preoblikovanje.