



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název materiálu	16 – POŠKOZENÍ A REGENERACE VLASŮ - Biologicky účinné látky
Identifikátor	CZ.1.07/1.5.00/34.0597
Předmět	MATERIÁLY
Ročník	3.
Obor, Kód	Kadeřník, 69 – 51 – H/01
Anotace	Tato prezentace slouží k seznámení žáků s problematikou biologicky účinných látek. Poznají nejdůležitější druhy těchto látek.
Autor	PaedDr. Marta Gühlová
Jazyk	čeština
Očekávaný výstup	Žáci získají přehled nejdůležitějších biologicky účinných látek.
Klíčová slova	Biologicky účinná látka
Druh výukového zdroje	prezentace
Typ interakce	kombinované
Cílová skupina	žák
Stupeň a typ vzdělávání	střední odborné
Věková skupina	15 a více
Datum vytvoření	31. 8. 2013

POŠKOZENÍ A REGENERACE VLASŮ

BIOLOGICKY ÚČINNÉ LÁTKY

PROBLÉM BIOLOGICKY ÚČINNÝCH LÁTEK

Biologicky účinné látky jsou látky rostlinného nebo živočišného původu, které se přímo nebo nepřímo používají k léčebným účelům

- O většině těchto látek se pouze domníváme, že jsou určitým způsobem účinné.
- Je velice obtížné přesně zjistit a vědecky dokázat jejich skutečný účinek.
- Často vycházíme z dlouholetých zkušeností s určitou látkou.

Lidé si všimli, že buněčné regenerační pochody jsou doprovázeny zrychlenou látkovou výměnou.

Proto za biologicky účinné látky považujeme takové látky, které tuto výměnu umožňují. Jsou to například vitamíny nebo aminokyseliny.

Za biologicky účinné látky lze považovat také konzervační látky, protože zlepšují fyzikální a vzhledové vlastnosti neživých částí vlasu, a to kutikuly a kortexu.

Jsou to přírodní nebo syntetické tuky, které v určité kombinaci nahrazují přirozený produkt mazových žláz.

1. Přírodní tuky

- Jsou základní složkou regeneračních přípravků.
- Používají se obvykle kvalitní rostlinné tuky – olivový či mandlový.
- Obsahují výživné látky a plní roli vehikulu (nosiče, dopravního prostředku). Malé molekuly přírodních tuků se snadno vstřebávají do kůže i do kortexu vlasů a dopravují tam potřebné biologicky účinné látky rozpustné v tucích.

2. Silikonové deriváty

- Zvyšují lesk vlasů.
- Působí proti krepatosti vlasů.

3. Lanolin

- Je maz získávaný z ovčího rouna.
- Má téměř shodné složení jako lidský kožní a vlasový maz.
- Používá se k náhradě lidského vlasového mazu.

4. Glycerol

- Patří mezi trojsytné alkoholy a je součástí tuků.
- Je látkou hydrokopickou – tzn., že váže vodu.
- Přítomnost vody v kortexu je důležitá pro vláčnost a pružnost vlasů.

5. Lecitin

- Patří mezi složené tuky.
- Získává se ze žloutků a některých olejů (sójový olej).
- Hraje důležitou roli při látkové výměně a zvyšuje průnik některých látek kůží.

6. Bylinné extrakty

- Jsou vodné, vodně alkoholické nebo olejové výtažky z rostlin nebo jejich částí.
- Působí hojivě a prokrvují kůži.
- Oblíbené jsou extrakty z kopřivy, arniky, heřmánku nebo lopuchového kořene.

7. Aminokyseliny

- Pro vlasové účely se používají převážně sirné aminokyseliny (cystin, methionin)
- Mají malé molekuly, které snadno pronikají kůží.
- Mohou se uplatnit při syntéze keratinu v rostoucím vlasu.
- Zabudování sirných aminokyselin do porušených keratinových struktur kortexu či kutikuly není možné.

8. Vitamíny

Z vitamínů rozpustných v tucích jsou důležité vitamíny A, E a F

- **Vitamín A – má vztah k procesům keratinizace**
- **Vitamín E – je přirozenou antioxidační látkou**
- **Vitamín F – reguluje keratinizaci, ale jeho účinky nejsou dosud zcela potvrzené.**

Z vitamínů rozpustných ve vodě jsou důležité vitamíny skupiny B

- **B₆ – používá se při chorobách vlasové pokožky doprovázených tvorbou lupů a svěděním**
- **Kyselina nikotinová – způsobuje rozšíření kapilár a tím zlepšuje přísun živin k vlasovému kořínku**
- **Kyselina pantotenová – nedostatek hraje roli při šedivění a vypadávání vlasů, uplatňuje se i proti nadměrnému maštění vlasů**

9. Pohlavní hormony

- Jsou velice účinné i v nepatrných koncentracích
- Mohou nevhodně ovlivnit činnost pohlavních žláz a orgánů – proto je jejich používání silně omezeno
- Testosteron aplikovaný na kůži hlavy zvyšuje tvorbu mazu
- Estrogeny snižují produkci mazu, zlepšují prokrvení a zrychlují metabolické děje. Jejich účinek je omlazující a regenerační

10. Tkáňové extrakty

- Získávají se ze zvířecích orgánů (hlavně z placenty a embryí)
- Jsou bohaté na enzymy, někdy obsahují i vitamíny a biogenní prvky
- Zrychlují metabolické procesy a zlepšují prokrvení kůže

Další látky, které se uplatňují ve vlasových přípravcích

Kafr

- je látka získávaná ze stromu skořicovníku kafrového
- zlepšuje prokrvení kůže

Resorcinol

- získává se destilací ze sapanu ježatého nebo se vyrábí synteticky
- Má mírně antiseptický účinek
- Ve vlasové kosmetice se využívá pro zvýšení lesku, hebkosti a pružnosti poškozených vlasů.

Koloidní síra

- Je vhodná při zvýšené mastivosti a na pokožku postiženou lupy

Vosky

- Slouží k docílení lesku a ke zlepšení fixace vlasů

Literatura

PETERKA, Emanuel, František KOCOUREK a Miloslav PODZIMEK. *Materiály: pro učební obor Kadeřník*. čtvrté. Praha: Informatorium, 2004. ISBN 80-7333-020-2.