

ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΜΑΛΛΙΩΝ – RECYCLE HAIR

Επιμέλεια Σύνταξης: Η εκπαιδευτικός Κοβάνη Παναγιώτα και οι μαθητές/τριες της Ειδικότητας Κομμωτικής Τέχνης του 1^{ου} ΕΠΑ.Λ. – Ε.Κ. Λιβαδειάς



Έχετε αναρωτηθεί ποτέ που καταλήγουν όλα αυτά τα μαλλιά που κόβει ένας επαγγελματίας κουρέας/κομμωτής;;;

Τα ανθρώπινα μαλλιά θεωρούνται απόβλητα στις περισσότερες κοινωνίες και καταλήγουν στα αστικά λύματα, σχεδόν σε κάθε πόλη του κόσμου. Λόγω της αργής τους αποσύνθεσης παραμένουν σε χωματερές για μεγάλο χρονικό διάστημα και με την πάροδο του χρόνου, τα στραγγίσματα από τις χωματερές αυξάνουν τη συγκέντρωση αζώτου στα υδατικά συστήματα, προκαλώντας προβλήματα ευτροφισμού. Επίσης, η επιλογή της καύσης των ανθρώπινων τριχών έχει ως αποτέλεσμα τον σχηματισμό δυσάρεστων οσμών και απελευθέρωση τοξικών αερίων όπως η αμμωνία.

Το πλεονέκτημα των ανθρώπινων μαλλιών, ως δυνητικού υλικού πόρου, είναι ότι είναι πλήρως βιοδιασπώμενα, ανανεώσιμα και ευρέως διαθέσιμα. Είναι ενδιαφέρον ότι, αν και τα μαλλιά απορρίπτονται ως απόβλητα στα περισσότερα μέρη του κόσμου, ορισμένοι τύποι μαλλιών (υψηλής ποιότητας) και τα προϊόντα τους, βρίσκονται σε διεθνές εμπόριο μεγάλης κλίμακας. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η Ινδία που εξάγει ένα εκατομμύριο κιλά ανθρώπινης τρίχας αξίας διακοσίων τριάντα οχτώ εκατομμυρίων δολαρίων, ενώ οι συνολικές

παγκόσμιες εισαγωγές υπολογίζονται σε ένα κόμμα είκοσι τέσσερα δισεκατομμύρια δολάρια.

Πώς μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν τα ανθρώπινα μαλλιά;;;

- **Ως υλικά δοκιμής:** Τα ανθρώπινα μαλλιά χρησιμοποιούνται ως υλικά δοκιμής κατά τη διαδικασία της έρευνας στην παραγωγή νέων προϊόντων περιποίησης για τα μαλλιά, όπως σαμπουάν, έλαια, βαφές κλπ. Οι κοσμετολόγοι χρειάζονται για τις δοκιμές τους μαλλιά διαφόρων τύπων, χρωμάτων, βαθμού φθοράς.
- **Για την κατασκευή εργαλείων του κλάδου ομορφιάς:** Τα λεπτά μαλλιά έχουν την τάση να συγκρατούν σωματίδια πούδρας, γι' αυτό και χρησιμοποιούνται στην κατασκευή πινέλων μακιγιάζ, ενώ τα μέτρια και χονδρά, ίσια μαλλιά, είναι τα πλέον κατάλληλα για την κατασκευή βουρτσών κομμωτικής.
- **Στην κατασκευή πρόσθετων μαλλιών και καλλυντικών αξεσουάρ:** Θεωρείται μία από τις παλαιότερες και στη σημερινή εποχή μία από τις μεγαλύτερες βιομηχανίες, συνεχίζοντας να αυξάνεται σε μέγεθος, χάρη στην παγκόσμια επέκταση της βιομηχανίας της μόδας. Συνήθως, προτιμώνται μακριά μαλλιά υψηλής ποιότητας, για την κατασκευή περουκών, hair extensions, βλεφαρίδων, μουστακιών, γενειάδας κλπ που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε επιδείξεις, θέατρο αλλά και σε πιο απλές κοινωνικές εκδηλώσεις.
- **Στην αποκατάσταση της ρύπανσης:** Σύμφωνα με μία αυστραλιανή έρευνα των Megan L. Phillips και Rebecca Pagnucco (University of Technology Sydney), οι πετρελαιοκηλίδες προκαλούν χρόνιες επιπτώσεις στην υγεία των θαλάσσιων οργανισμών. Οι απορροφητικοί βραχίονες θεωρούνται μια τεχνολογία "πρώτης γραμμής άμυνας" που χρησιμοποιείται για τον περιορισμό και την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων των διαρροών αργού πετρελαίου παγκοσμίως. Σε μια ερευνητική μελέτη του 2016 - 2017, δοκιμάστηκε η αποτελεσματικότητα των αποβλήτων ανθρώπινων κομμωτηρίων ως απορροφητικό υλικό για την απορρόφηση πετρελαιοκηλίδων. Διαπιστώθηκε ότι τα ανθρώπινα μαλλιά, όταν χρησιμοποιήθηκαν ως απορροφητικό μέσο για την αντιμετώπιση πετρελαιοκηλίδων, ήταν ικανά να προσροφούν το αργό πετρέλαιο από το θαλασσινό νερό σε πολύ υψηλά ποσοστά και ήταν σημαντικά πιο αποτελεσματικά στην προσρόφηση σε σχέση με όλα τα εμπορικά υλικά που δοκιμάστηκαν. Η συγκεκριμένη τεχνική αντιμετώπισης ατυχημάτων πετρελαίου έχει ήδη δοκιμαστεί και εγκριθεί από το United States Environmental Protection Agency, τη Nasa, την Αμερικανική Πολεμική

Αεροπορία, καθώς από πλήθος επιστημόνων που διεξήγαν έρευνες για να την επιβεβαιώσουν.

- **Στην απομάκρυνση βλαβερών ουσιών από το νερό:** Τα ανθρώπινα μαλλιά απορροφούν πολλές χημικές ουσίες από τα υδατικά διαλύματα. Πειράματα έχουν δείξει ότι τα μαλλιά μπορούν να απορροφήσουν οργανικούς ρύπους όπως η φορμαλδεΐδη καθώς και βαρέα μέταλλα όπως ο υδράργυρος, ο χαλκός και το κάδμιο. Συνεπώς, τα ανθρώπινα μαλλιά είναι ένα δυνητικά φθινό απορροφητικό υλικό στην επεξεργασία του μολυσμένου νερού. Ωστόσο, απαιτείται περαιτέρω έρευνα στην ανάπτυξη της συγκεκριμένης μεθόδου.

Γίνεται λοιπόν αντιληπτό, ότι υπάρχει ανάγκη για περαιτέρω ανάπτυξη των συστημάτων αξιοποίησης των κομμωτηριακών απορριμμάτων, αλλά και σε θέματα κοινωνικής και περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης, των επαγγελματιών του κλάδου.

(Πηγές:<https://restia.gr/el/%ce%bc%ce%b5%ce%bb%ce%b5%cf%84%ce%b5%cf%83/>,
<https://www.hindawi.com/journals/jwm/2014/498018/>,<https://matteroftrust.org/wp-content/uploads/2018/05/Australian-Research-on-Human-Hair-as-an-Oil-Spill-Sorbent.pdf>)