

## ΑΝΩΤΑΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΕΤΟΥΣ 2008  
(ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ 4Π/2008)  
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Κλάδος-Ειδικότητα:  
**ΠΕ 18.04 ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ**

ΕΞΕΤΑΣΗ ΣΤΗΝ **ΠΡΩΤΗ** ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ  
**Γνωστικό αντικείμενο: Κοσμετολογία**  
Κυριακή 14-6-2009

Να απαντήσετε στις **ογδόντα (80)** ισοδύναμες ερωτήσεις του επόμενου **ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ** με τη μέθοδο των πολλαπλών επιλογών. Για τις απαντήσεις σας να χρησιμοποιήσετε το ειδικό **ΑΠΑΝΤΗΤΙΚΟ ΦΥΛΛΟ**. Κάθε ερώτηση συμμετέχει με **1,25 μονάδες** ( $^{100}/_{80}$ ) στη διαμόρφωση της βαθμολογίας της πρώτης θεματικής ενότητας.

### ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

- 1. Το pH υδατικού διαλύματος ασθενούς οξέος εξαρτάται:**
  - α) μόνο από τη συγκέντρωση του διαλύματος σε ασθενές οξύ και από τη θερμοκρασία.
  - β) από τη συγκέντρωση του διαλύματος σε ασθενές οξύ, από το βαθμό διάστασης του οξέος και από τη θερμοκρασία.
  - γ) μόνο από το βαθμό διάστασης του οξέος και από τη θερμοκρασία.
  - δ) μόνο από τη συγκέντρωση του διαλύματος σε ασθενές οξύ.
- 2. Διάλυμα θειικού οξέος ( $H_2SO_4$ ) με τυπικότητα 0,1 έχει στις μεταθετικές αντιδράσεις κανονικότητα ίση με:**
  - α) 0,2.
  - β) 0,1.
  - γ) 0,05.
  - δ) 0,01.
- 3. Στα αραιά υδατικά διαλύματα των ισχυρών ηλεκτρολυτών η διαλυμένη ουσία βρίσκεται:**
  - α) με τη μορφή ιόντων.
  - β) με τη μορφή αδιάστατων μορίων.
  - γ) με τη μορφή ιόντων και αδιάστατων μορίων.
  - δ) με καμία από τις παραπάνω μορφές.
- 4. Ιοντικά διαλύματα δίνουν:**
  - α) μόνο οι ομοιοπολικές ενώσεις.
  - β) μόνο οι ιοντικές ενώσεις.
  - γ) οι ιοντικές ενώσεις και ορισμένες ομοιοπολικές ενώσεις.
  - δ) μόνο οι οργανικές ενώσεις.
- 5. Τα ρυθμιστικά διαλύματα είναι συχνά:**
  - α) μείγματα ισχυρού οξέος και άλατος του οξέος με ισχυρή βάση, π.χ. υδροχλωρικού οξέος – χλωριούχου νατρίου.
  - β) μείγματα ισχυρής βάσης και άλατος της βάσης με ισχυρό οξύ, π.χ. υδροξειδίου του νατρίου – χλωριούχου νατρίου.
  - γ) μείγματα ισχυρών οξέων, π.χ. υδροχλωρικού οξέος – νιτρικού οξέως.
  - δ) μείγματα ασθενούς οξέος και άλατος του οξέος με ισχυρή βάση, π.χ. οξικού οξέος – οξικού νατρίου.

6. Υδατικό διάλυμα υδροξειδίου του νατρίου (NaOH) κανονικότητας 0,001 έχει σε θερμοκρασία 25 °C pH ίσο με:
- α) 3.
  - β) 5,5.
  - γ) 11.
  - δ) 14.
- 
7. Η μοριακότητα (M) είναι ο αριθμός των γραμμομορίων της διαλυμένης ουσίας που περιέχονται σε:
- α) 1000 mL διαλύτη.
  - β) 1000 mL διαλύματος.
  - γ) 100 mL διαλύτη.
  - δ) 100 mL διαλύματος.
- 
8. Οι ενώσεις που χρησιμοποιούνται ως δείκτες στο χρωματομετρικό προσδιορισμό του pH είναι:
- α) ισχυρά οργανικά οξέα.
  - β) ισχυρές οργανικές βάσεις.
  - γ) ισχυρές ανόργανες βάσεις.
  - δ) ασθενή οργανικά οξέα ή ασθενείς οργανικές βάσεις.
- 
9. Οι παράγοντες που επηρεάζουν την ωσμωτική πίεση (Π) διαλύματος ασθενούς ηλεκτρολύτη είναι:
- α) μόνο η συγκέντρωση της διαλυμένης ουσίας και η θερμοκρασία.
  - β) μόνο η συγκέντρωση και ο βαθμός διάστασης της διαλυμένης ουσίας.
  - γ) μόνο ο βαθμός διάστασης της διαλυμένης ουσίας και η θερμοκρασία.
  - δ) η συγκέντρωση και ο βαθμός διάστασης της διαλυμένης ουσίας καθώς και η θερμοκρασία.
- 
10. Η διαλυτότητα μιας συγκεκριμένης στερεής ουσίας εξαρτάται:
- α) μόνο από τη θερμοκρασία.
  - β) μόνο από το μέγεθος των σωματιδίων της.
  - γ) μόνο από τη φύση του διαλύτη.
  - δ) από τη θερμοκρασία, από το μέγεθος των σωματιδίων της και από τη φύση του διαλύτη.
- 
11. Όταν αναμειγνύονται αιθανόλη και νερό με αναλογία όγκων αντίστοιχα 1:2, το σύστημα που προκύπτει είναι:
- α) γαλάκτωμα τύπου O/W.
  - β) γαλάκτωμα τύπου W/O.
  - γ) μικρογαλάκτωμα.
  - δ) διάλυμα.
- 
12. Η γλυκερίνη είναι μια αλκοόλη που ανταποκρίνεται στη χημική ονομασία:
- α) 1,2-προπανοδιόλη.
  - β) 1,2,2-προπανοτριόλη.
  - γ) 1,2,3-προπανοτριόλη.
  - δ) 1,3,3-προπανοτριόλη.
- 
13. Κατά την υδρόλυση των λιπών με διάλυμα υδροξειδίου του νατρίου (NaOH) σχηματίζονται:
- α) γλυκερίνη και λιπαρά οξέα.
  - β) αιθανόλη και λιπαρά οξέα.
  - γ) γλυκερίνη και σάπωνες των λιπαρών οξέων.
  - δ) γλυκερίνη και εστέρες των λιπαρών οξέων.
- 
14. Τα λιπαρά οξέα που απαντώνται στα φυσικά λίπη έχουν:
- α) πάντοτε άρτιο αριθμό ατόμων άνθρακα.
  - β) πάντοτε περιττό αριθμό ατόμων άνθρακα.
  - γ) άλλοτε άρτιο και άλλοτε περιττό αριθμό ατόμων άνθρακα.
  - δ) πάντοτε διπλό δεσμό μεταξύ των ατόμων άνθρακα.
-

15. Η συνολική υδροφιλική-λιποφιλική ισορροπία (HLB) των γαλακτωματοποιητών σε ένα γαλάκτωμα με εξωτερική φάση το λάδι (W/O) πρέπει να είναι:
- α) από 3 έως 6.
  - β) από 8 έως 16.
  - γ) από 10 έως 16.
  - δ) μεγαλύτερη από 20.
- 
16. Οι βιταμίνες A και E, που χρησιμοποιούνται συχνά στις κρέμες περιποίησης του δέρματος, είναι:
- α) αδιάλυτες στα λάδια.
  - β) λιποδιαλυτές.
  - γ) αδιάλυτες στο νερό και στα λάδια.
  - δ) υδατοδιαλυτές.
- 
17. Το μόριο ενός γαλακτωματοποιητή, που είναι επιφανειακοενεργή ουσία, περιέχει ομάδες:
- α) μόνο υδρόφιλες.
  - β) μόνο λιπόφιλες.
  - γ) υδρόφιλες και λιπόφιλες.
  - δ) μόνο ανιονικές.
- 
18. Αναστροφή ενός γαλακτώματος λέγεται η μετατροπή:
- α) από γαλάκτωμα χαμηλού ιξώδους σε γαλάκτωμα υψηλού ιξώδους.
  - β) από γαλάκτωμα χαμηλού ιξώδους σε γαλάκτωμα υψηλού ιξώδους και αντίστροφα.
  - γ) από γαλάκτωμα O/W σε W/O και αντίστροφα.
  - δ) από γαλάκτωμα υψηλού ιξώδους σε γαλάκτωμα χαμηλού ιξώδους.
- 
19. Τα υδρόφιλα κολλοειδή που προστίθενται στα γαλακτώματα τύπου O/W δίνουν σταθερά γαλακτώματα όταν χρησιμοποιούνται:
- α) μόνα τους.
  - β) μαζί με λεπτώς διαμελιζόμενα σωματίδια στερεών ουσιών.
  - γ) μαζί με τις επιφανειακοενεργές ουσίες.
  - δ) μαζί με τη γλυκερίνη.
- 
20. Ως κρέμα ορίζεται το καλλυντικό προϊόν το οποίο:
- α) είναι γαλάκτωμα τύπου O/W και ρέει στη θερμοκρασία του περιβάλλοντος.
  - β) είναι γαλάκτωμα τύπου W/O και ρέει στη θερμοκρασία του περιβάλλοντος.
  - γ) είναι γαλάκτωμα τύπου O/W ή W/O και δεν ρέει στη θερμοκρασία του περιβάλλοντος
  - δ) είναι γαλάκτωμα τύπου O/W ή W/O και ρέει στη θερμοκρασία του περιβάλλοντος.
- 
21. Όλες οι κρέμες βάσης μεϊκάπ έχουν πάντοτε τις παρακάτω ιδιότητες:
- α) ενυδατώνουν το δέρμα.
  - β) προκαλούν σύσφιξη των πόρων και τέντωμα της επιδερμίδας.
  - γ) σχηματίζουν ένα υπόστρωμα για την προσκόλληση και συγκράτηση του μεϊκάπ.
  - δ) εμποδίζουν την ανάπτυξη μικροοργανισμών στην επιφάνεια του δέρματος.
- 
22. Τα γαλακτώματα του τύπου νερό σε λάδι (W/O):
- α) μπορούν εύκολα να αραιωθούν με νερό.
  - β) απομακρύνονται δύσκολα από το δέρμα όταν εκπλένονται με νερό.
  - γ) υφίστανται εύκολα αναστροφή όταν προστεθεί παραφινέλαιο.
  - δ) επιτρέπουν τη διέλευση του ηλεκτρικού ρεύματος μέσα από αυτά.
- 
23. Το έλαιο τζότζομπα ή χόχομπα, που λαμβάνεται από τα σπέρματα του φυτού *Buxus chinensis* και χρησιμοποιείται συχνά στα καλλυντικά προϊόντα, έχει τις παρακάτω ιδιότητες:
- α) έχει χαμηλή διαδερμική απορρόφηση.
  - β) έχει αντισηπτικές ιδιότητες.
  - γ) χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της σημηγατόρροιας στο δέρμα και στο τριχωτό της κεφαλής.
  - δ) βελτιώνει την κυκλοφορία του αίματος.

24. Τα περισσότερα καλλυντικά διαφημίζονται ότι έχουν pH 5,5. Αυτό σημαίνει ότι το pH τους:
- α) είναι ουδέτερο.
  - β) είναι όμοιο με αυτό του φυσιολογικού δέρματος του προσώπου.
  - γ) πρέπει να είναι τέτοιο για να εμποδίσει την ανάπτυξη μυκήτων στο δέρμα.
  - δ) είναι αλκαλικό.
- 
25. Ένα μη νευτωνικό σύστημα είναι:
- α) πάντοτε διασταλτικό.
  - β) πάντοτε ψευδοπλαστικό.
  - γ) πάντοτε πλαστικό.
  - δ) διασταλτικό ή ψευδοπλαστικό ή πλαστικό.
- 
26. Το ιξώδομετρο περιστρεφόμενου κυλίνδρου χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό του ιξώδους:
- α) μόνο των νευτωνικών συστημάτων.
  - β) μόνο των ψευδοπλαστικών συστημάτων.
  - γ) των νευτωνικών και των μη νευτωνικών συστημάτων.
  - δ) μόνο των γαλακτωμάτων O/W.
- 
27. Το παραφινέλαιο, που συχνά χρησιμοποιείται στην παρασκευή καλλυντικών προϊόντων, αποτελείται κυρίως από:
- α) εστέρες των λιπαρών οξέων με αιθανόλη.
  - β) υδρογονάνθρακες.
  - γ) εστέρες των λιπαρών οξέων με προπυλενογλυκόλη.
  - δ) λιπαρές αλκοόλες με αριθμό ατόμων άνθρακα 15 έως 22.
- 
28. Η γλυκερίνη είναι νευτωνικό σύστημα και έχει απόλυτο ιξώδες  $\eta$  και πυκνότητα  $\rho$  σε θερμοκρασία 25 °C. Το κινηματικό ιξώδες της γλυκερίνης ορίζεται ως:
- α) ο λόγος του απόλυτου ιξώδους της γλυκερίνης προς την πυκνότητά της.
  - β) ο λόγος της πυκνότητας της γλυκερίνης προς το απόλυτο ιξώδες της.
  - γ) το γινόμενο της πυκνότητας της γλυκερίνης με το απόλυτο ιξώδες της.
  - δ) το άθροισμα της πυκνότητας της γλυκερίνης και του απόλυτου ιξώδους της.
- 
29. Όταν αυξάνεται η ταχύτητα διάτμησης στα ψευδοπλαστικά συστήματα, τότε το φαινόμενο ιξώδες τους:
- α) αυξάνεται.
  - β) μειώνεται.
  - γ) παραμένει σταθερό.
  - δ) πρώτα αυξάνεται και μετά μειώνεται.
- 
30. Όταν αυξάνεται η ταχύτητα διάτμησης στα νευτωνικά συστήματα, τότε το ιξώδες τους:
- α) αυξάνεται.
  - β) μειώνεται.
  - γ) πρώτα αυξάνεται και μετά μειώνεται.
  - δ) παραμένει σταθερό.
- 
31. Η συγκέντρωση του γαλακτωματοποιητή επιδρά στο ιξώδες του γαλακτώματος ως εξής:
- α) Όσο μεγαλύτερη είναι η συγκέντρωση του γαλακτωματοποιητή, τόσο μεγαλύτερο είναι το ιξώδες του γαλακτώματος.
  - β) Όσο μεγαλύτερη είναι η συγκέντρωση του γαλακτωματοποιητή, τόσο μικρότερο είναι το ιξώδες του γαλακτώματος.
  - γ) Το ιξώδες του γαλακτώματος είναι ανεξάρτητο από τη συγκέντρωση του γαλακτωματοποιητή.
  - δ) Δεν ισχύει τίποτε από τα παραπάνω.
-

- 32. Τα γαλακτώματα του τύπου λάδι σε νερό (O/W):**
- α) παρασκευάζονται πάντοτε με την προσθήκη της λιπαρής φάσης στην υδατική.
  - β) παρασκευάζονται πάντοτε με την προσθήκη της υδατικής φάσης στη λιπαρή.
  - γ) έχουν πάντοτε εξωτερική φάση το νερό.
  - δ) παρασκευάζονται πάντοτε με την προσθήκη της λιπαρής φάσης στην υδατική και έχουν εξωτερική φάση το νερό.
- 
- 33. Η ουσία 2-φαινοξυαιθανόλη (2-phenoxyethanol) χρησιμοποιείται στην παρασκευή καλλυντικών προϊόντων ως:**
- α) συντηρητικό.
  - β) γαλακτωματοποιητής.
  - γ) διαλυτοποιητής.
  - δ) ενυδατική ουσία.
- 
- 34. Το μικρολεπτόκοκκο διοξείδιο του τιτανίου χρησιμοποιείται ως συστατικό των καλλυντικών προϊόντων διότι:**
- α) προσφέρει εξαιρετική αδιαφάνεια και λευκότητα στην επιδερμίδα.
  - β) προσφέρει χρώμα στην επιδερμίδα.
  - γ) σκεδάζει ή/και απορροφά την υπεριώδη ακτινοβολία.
  - δ) προσφέρει εξαιρετική καλυπτικότητα.
- 
- 35. Η ουσία σκουαλάνιο (Squalane) χρησιμοποιείται στην παρασκευή καλλυντικών προϊόντων διότι:**
- α) αφήνει στο δέρμα ένα μαλακτικό μη αποφρακτικό στρώμα.
  - β) αφήνει στο δέρμα ένα μαλακτικό αποφρακτικό στρώμα.
  - γ) μεταφέρει νερό από το περιβάλλον στην επιδερμίδα.
  - δ) αφήνει στο δέρμα ένα μαλακτικό μη αποφρακτικό στρώμα και μεταφέρει νερό από το περιβάλλον στην επιδερμίδα.
- 
- 36. Τα οργανικά αντηλιακά φίλτρα χρησιμοποιούνται στην παρασκευή κρεμών περιποίησης του δέρματος διότι κυρίως:**
- α) ανακλούν την υπεριώδη ακτινοβολία.
  - β) σκεδάζουν την υπεριώδη ακτινοβολία.
  - γ) απορροφούν την υπεριώδη ακτινοβολία.
  - δ) σκεδάζουν την υπεριώδη ακτινοβολία και δεσμεύουν τις ελεύθερες ρίζες.
- 
- 37. Η ουσία βουτυλιωμένο υδροξυτολουόλιο (BHT) χρησιμοποιείται στα καλλυντικά διότι:**
- α) είναι γαλακτωματοποιητής που η χρήση του οδηγεί σε παρασκευή γαλακτωμάτων τύπου O/W.
  - β) είναι γαλακτωματοποιητής που η χρήση του οδηγεί σε παρασκευή γαλακτωμάτων τύπου W/O.
  - γ) είναι διαλυτοποιητής των αρωμάτων.
  - δ) έχει αντιοξειδωτική δράση.
- 
- 38. Η ουσία πολυοξυαιθυλενομένο λαυρικό θειικό νάτριο (Sodium Laureth Sulfate) είναι:**
- α) ανιονική επιφανειακοενεργή ουσία με καθαριστική δράση.
  - β) κατιονική επιφανειακοενεργή ουσία με καθαριστική δράση.
  - γ) συντηρητικό.
  - δ) αντιοξειδωτικό.
- 
- 39. Η ουσία ιμιδαζολιδουλουρία (imidazolidinyl urea) χρησιμοποιείται συχνά στην παρασκευή καλλυντικών προϊόντων ως συντηρητικό διότι είναι ιδιαίτερα δραστική έναντι:**
- α) των ζυμομυκήτων.
  - β) των αρνητικών βακτηρίων κατά Γκραμ (Gram).
  - γ) των ευρωτωμυκήτων.
  - δ) των ζυμομυκήτων και των ευρωτωμυκήτων.
-

- 40. Αντισηπτικές λέγονται οι ουσίες:**
- α) που καταστρέφουν ή εμποδίζουν την ανάπτυξη των μικροοργανισμών μέσα σε ένα καλλυντικό προϊόν.
  - β) που καταστρέφουν ή εμποδίζουν την ανάπτυξη των μικροοργανισμών στους ζωικούς ιστούς.
  - γ) που καταστρέφουν τους μη παθογόνους μικροοργανισμούς σε διάφορα αντικείμενα.
  - δ) που καταστρέφουν τους παθογόνους και τους μη παθογόνους μικροοργανισμούς σε διάφορα αντικείμενα.
- 
- 41. Η χρήση του ασκορβικού οξέος στα καλλυντικά προϊόντα προκαλεί συχνά προβλήματα, διότι είναι ουσία:**
- α) αδιάλυτη στο νερό.
  - β) ιδιαίτερα ευαίσθητη στις μικροβιακές μολύνσεις.
  - γ) ασταθής στον αέρα και στην υπεριώδη ακτινοβολία.
  - δ) με όλες τις παραπάνω ιδιότητες.
- 
- 42. Στις κρέμες χεριών ενσωματώνονται συχνά αντισηπτικές ουσίες όπως το χλωριούχο βενζαλκόνιο, το οποίο είναι \_\_\_\_\_ επιφανειακοενεργή ουσία.**
- α) κατιονική
  - β) ανιονική
  - γ) μη ιοντική
  - δ) αμφοτερική
- 
- 43. Τα οξειδία του σιδήρου χρησιμοποιούνται στην παρασκευή υγρών μείκáp διότι:**
- α) έχουν αντιμικροβιακή δράση.
  - β) έχουν αντηλιακή δράση.
  - γ) προσροφούν τη λιπαρότητα του δέρματος.
  - δ) προσδίδουν χρώμα στο δέρμα.
- 
- 44. Ο δείκτης ηλιακής προστασίας (Δ.Η.Π.) (Sun Protection Factor, SPF), που αναγράφεται σε ορισμένες κρέμες, αναφέρεται στην προστασία που παρέχει η κρέμα απέναντι:**
- α) μόνο στην υπεριώδη ακτινοβολία.
  - β) στην υπεριώδη και στην ορατή ακτινοβολία.
  - γ) στην υπεριώδη και στην υπέρυθη ακτινοβολία.
  - δ) στην υπεριώδη, στην ορατή και στην υπέρυθη ακτινοβολία.
- 
- 45. Μια κρέμα ημέρας πρέπει να περιέχει οπωσδήποτε:**
- α) πηκτωματοποιητές.
  - β) συντηρητικά.
  - γ) αντισηπτικές ουσίες.
  - δ) βιταμίνες.
- 
- 46. Το διοξείδιο του τιτανίου, που χρησιμοποιείται συχνά στην παρασκευή μείκáp, είναι:**
- α) αδιάλυτο στο νερό και διαλυτό στα λάδια.
  - β) διαλυτό στο νερό και αδιάλυτο στα λάδια.
  - γ) διαλυτό στο νερό και στα λάδια.
  - δ) αδιάλυτο στο νερό και στα λάδια.
- 
- 47. Οι στυπτικές λοσιόν περιέχουν συχνά αιθανόλη, η οποία:**
- α) είναι υγροσκοπική ουσία και μεταφέρει νερό από το περιβάλλον στην επιδερμίδα.
  - β) έχει μακροπρόθεσμα αντιρυτιδική δράση.
  - γ) ενυδατώνει το δέρμα.
  - δ) απολιπαίνει το δέρμα.
-

48. Η προπυλενογλυκόλη είναι μια αλκοόλη που έχει μικροβιοστατική δράση όταν χρησιμοποιείται στα καλλυντικά προϊόντα σε συγκέντρωση \_\_\_\_\_% κατά βάρος.
- α) 20
  - β) 10
  - γ) 5
  - δ) 2
- 
49. Τα χρώματα ανθρακινόνης, που χρησιμοποιούνται στην παρασκευή καλλυντικών προϊόντων, είναι:
- α) ανόργανες χημικές ενώσεις.
  - β) οργανικές χημικές ενώσεις.
  - γ) αργιλοπυριτικο-σουλφονικά άλατα του χρωμίου.
  - δ) αργιλοπυριτικο-σουλφονικά άλατα του νατρίου.
- 
50. Οι εξαφανιζόμενες κρέμες περιέχουν στεατικό οξύ, το οποίο:
- α) σχηματίζει ματ στρώμα στην επιδερμίδα.
  - β) εξατμίζεται γρήγορα και δίνει μια αίσθηση δροσιάς.
  - γ) προσδίδει χρώμα κατά την εφαρμογή της κρέμας στην επιδερμίδα.
  - δ) σχηματίζει υγροσκοπικό στρώμα και μεταφέρει υγρασία από το περιβάλλον στο δέρμα.
- 
51. Η καπρυλυογλυκόλη χρησιμοποιείται στις κρέμες περιποίησης του δέρματος διότι:
- α) εξατμίζεται γρήγορα και δίνει μια αίσθηση δροσιάς.
  - β) ρυθμίζει το pH ώστε να είναι παρόμοιο με αυτό του φυσιολογικού δέρματος.
  - γ) έχει αντιοξειδωτική δράση.
  - δ) έχει μαλακτική δράση και επίσης εμποδίζει την ανάπτυξη μικροοργανισμών στην κρέμα.
- 
52. Το οξείδιο του ψευδαργύρου, που χρησιμοποιείται στην παρασκευή μεϊκάπ, είναι ουσία:
- α) λευκή και διαλυτή μόνο στο νερό.
  - β) λευκή και διαλυτή μόνο στα λάδια.
  - γ) έγχρωμη, αδιάλυτη στο νερό και στα λάδια.
  - δ) λευκή, αδιάλυτη στο νερό και στα λάδια.
- 
53. Τα λιποσώματα που ενσωματώνονται στις κρέμες περιποίησης του δέρματος αποτελούνται από μία ή περισσότερες ομόκεντρες διπλοστιβάδες επιφανειακονεργών ουσιών και χρησιμοποιούνται για τον εγκλωβισμό:
- α) μόνο λιπόφιλων ουσιών.
  - β) μόνο υδρόφιλων ουσιών.
  - γ) λιπόφιλων και υδρόφιλων ουσιών.
  - δ) μόνο λιπόφιλων ουσιών με μεγάλο μοριακό βάρος.
- 
54. Το γαλακτικό οξύ είναι ένα α-υδροξυοξύ που συχνά χρησιμοποιείται στις κρέμες περιποίησης του δέρματος. Το γαλακτικό οξύ είναι χημική ένωση που φέρει στο μόριό του:
- α) μια υδροξυλική ομάδα και μια καρβοξυλική ομάδα.
  - β) μόνο μια υδροξυλική ομάδα.
  - γ) μόνο μια καρβοξυλική ομάδα.
  - δ) δύο καρβοξυλικές και δύο υδροξυλικές ομάδες.
- 
55. Η ομογενοποίηση σε ένα γαλάκτωμα οδηγεί σε:
- α) αύξηση του μεγέθους των διεσπαρμένων σταγονιδίων και αύξηση του ιξώδους του γαλακτώματος.
  - β) αύξηση του μεγέθους των διεσπαρμένων σταγονιδίων και μείωση του ιξώδους του γαλακτώματος.
  - γ) μείωση του μεγέθους των διεσπαρμένων σταγονιδίων και μείωση του ιξώδους του γαλακτώματος.
  - δ) μείωση του μεγέθους των διεσπαρμένων σταγονιδίων και αύξηση του ιξώδους του γαλακτώματος.
- 
56. Στην παρασκευή στυπτικών λοσιόν χρησιμοποιούνται ενώσεις:
- α) του αργιλίου.
  - β) μόνο του υδραργύρου.
  - γ) του μολύβδου.
  - δ) του υδραργύρου και του ψευδαργύρου.

57. Τα συντηρητικά που περιέχονται στα καλλυντικά προϊόντα **ΔΕΝ** προσροφούνται στην εσωτερική επιφάνεια του δοχείου συσκευασίας όταν αυτό είναι κατασκευασμένο από:
- α) πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC).
  - β) πολυπροπυλένιο (PP).
  - γ) γυαλί.
  - δ) πολυαθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE).
- 
58. Ο συντελεστής επιβράδυνσης στη χρωματογραφία χαρτιού:
- α) είναι πάντοτε μεγαλύτερος του 1.
  - β) εξαρτάται από το διαλύτη ανάπτυξης.
  - γ) δεν εξαρτάται από τη θερμοκρασία.
  - δ) ορίζεται ως ο λόγος της συγκέντρωσης της εξεταζόμενης ουσίας στη στατική φάση προς τη συγκέντρωση της εξεταζόμενης ουσίας στην κινητή φάση.
- 
59. Η αέριος χρωματογραφία είναι μέθοδος:
- α) στην οποία η στατική φάση είναι αέρια.
  - β) στην οποία η κινητή φάση είναι πάντοτε αέρια.
  - γ) η οποία χρησιμοποιείται για το διαχωρισμό ουσιών που είναι στερεές ή υγρές.
  - δ) η οποία χρησιμοποιείται για το διαχωρισμό ουσιών που μπορούν να διασπαστούν κατά την εξαέρωσή τους.
- 
60. Οι χρωστικές ύλες που χρησιμοποιούνται στα καλλυντικά προϊόντα περιέχουν πάντοτε στο μόριό τους:
- α) αυξόχρωμες ομάδες.
  - β) χρωμοφόρες ομάδες.
  - γ) χρωμοφόρες και αυξόχρωμες ομάδες.
  - δ) αμινομάδες.
- 
61. Η χαλκούχος χλωροφύλλη, που χρησιμοποιείται ως φυσικό χρώμα στα καλλυντικά προϊόντα, είναι:
- α) υδατοδιαλυτή.
  - β) λιποδιαλυτή.
  - γ) πιο ασταθής από τη χλωροφύλλη.
  - δ) αδιάλυτη στο νερό και στα λάδια.
- 
62. Η γουανίνη είναι μαργαρώδες πιγμέντο που λαμβάνεται από:
- α) τα σπέρματα του φυτού ανάττο με εκχύλιση.
  - β) τα λέπια ψαριών.
  - γ) το αποξηραμένο σώμα του εντόμου *Coccus cacti*.
  - δ) τα σπέρματα του φυτού *Cola acuminata*.
- 
63. Το κοινό γυαλί, που χρησιμοποιείται ως υλικό συσκευασίας:
- α) έχει μεγάλη ικανότητα να απορροφά την υπεριώδη ακτινοβολία.
  - β) θεωρείται πρακτικά αδιαπέραστο από όλα τα κοινά υγρά και αέρια.
  - γ) έχει μικρό δείκτη διάθλασης.
  - δ) δεν είναι ανθεκτικό στη διάβρωση.
- 
64. Τα πλαστικά που χρησιμοποιούνται στη συσκευασία καλλυντικών προϊόντων είναι συνήθως θερμοπλαστικά. Ως θερμοπλαστικά ορίζονται τα πλαστικά που:
- α) τήκονται με τη θέρμανση και στερεοποιούνται με την ψύξη κατά τρόπο επαναλήψιμο και αντιστρεπτό.
  - β) τήκονται με τη θέρμανση και στερεοποιούνται με την ψύξη, αλλά δεν επανέρχονται στην αρχική κατάσταση.
  - γ) τήκονται με τη θέρμανση, σκληραίνονται με παρατεταμένη θέρμανση και στερεοποιούνται με ψύξη, αλλά δεν επανέρχονται στην αρχική κατάσταση.
  - δ) τήκονται με τη θέρμανση αλλά δεν στερεοποιούνται με την ψύξη.
-



65. Το πολυπροπυλένιο, το οποίο χρησιμοποιείται ως υλικό συσκευασίας των καλλυντικών, συγκρινόμενο με το υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο:
- α) έχει μικρότερη αντοχή στη θερμοκρασία.
  - β) έχει μικρότερη διαπερατότητα στα ρευστά.
  - γ) είναι λιγότερο δύσκαμπτο.
  - δ) δεν μπορεί να αποστειρωθεί με ατμό.
- 
66. Ένας αφρός ξυρίσματος θεωρείται ότι είναι ένα σύστημα:
- α) υγρών φάσεων.
  - β) αερίων φάσεων.
  - γ) δύο υγρών φάσεων και μίας αέριας φάσης.
  - δ) μίας υγρής και μίας αέριας φάσης.
- 
67. Τα αφεψήματα φυτών που χρησιμοποιούνται στην παρασκευή τονωτικών λοσιόν είναι διαλύματα:
- α) αλκοολικά.
  - β) υδατικά.
  - γ) προπυλενογλυκολικά.
  - δ) ελαιώδη.
- 
68. Το υγρό υδρογλυκολικό εκχύλισμα της αμαμελίδας (*Hamamelis virginiana L.*) έχει ιδιότητες:
- α) αντιφλογιστικές.
  - β) αντικνησμώδεις.
  - γ) καθαριστικές.
  - δ) απολεπιστικές.
- 
69. Το αποιονισμένο νερό είναι απαλλαγμένο από:
- α) ανόργανα άλατα.
  - β) μύκητες.
  - γ) βακτήρια θετικά κατά Γκραμ (Gram).
  - δ) βακτήρια αρνητικά κατά Γκραμ (Gram).
- 
70. Όταν χρησιμοποιείται γαλάκτωμα καθαρισμού, τα υπολείμματα οξειδίων του σιδήρου που περιέχονται στα μέικαπ απομακρύνονται από το δέρμα με:
- α) διαλυτοποίηση στην υδατική φάση.
  - β) εναιωρηματοποίηση στην υδατική ή στην ελαιώδη φάση.
  - γ) γαλακτωματοποίηση στη λιπαρή φάση.
  - δ) γαλακτωματοποίηση στην υδατική φάση.
- 
71. Ο συντελεστής επιβράδυνσης στη χρωματογραφία λεπτής στιβάδας ορίζεται ως:
- α) ο λόγος της απόστασης που διάνυσε η εξεταζόμενη ουσία προς την απόσταση που διάνυσε το μέτωπο του διαλύτη από το ίδιο σημείο εκκίνησης.
  - β) ο λόγος της απόστασης που διάνυσε το μέτωπο του διαλύτη προς την απόσταση που διάνυσε η εξεταζόμενη ουσία από το ίδιο σημείο εκκίνησης.
  - γ) το άθροισμα της απόστασης που διάνυσε η εξεταζόμενη ουσία και της απόστασης που διάνυσε το μέτωπο του διαλύτη από το ίδιο σημείο εκκίνησης.
  - δ) το γινόμενο της απόστασης που διάνυσε η εξεταζόμενη ουσία επί την απόσταση που διάνυσε το μέτωπο του διαλύτη από το ίδιο σημείο εκκίνησης.
- 
72. Το ιδανικό αντιοξειδωτικό πρέπει να:
- α) είναι σταθερό και μη τοξικό.
  - β) είναι σταθερό, μη τοξικό και να εξατμίζεται εύκολα.
  - γ) έχει αντιμικροβιακές ιδιότητες.
  - δ) έχει αντιμικροβιακές και αντισηπτικές ιδιότητες.
-

73. Ο ογκομετρικός κύλινδρος είναι όργανο που χρησιμοποιείται για τη:
- α) θέρμανση υγρών ουσιών.
  - β) ζύγιση υγρών ουσιών.
  - γ) μέτρηση του όγκου των υγρών, όταν δεν απαιτείται μεγάλη ακρίβεια.
  - δ) μέτρηση του όγκου των υγρών, όταν απαιτείται μεγάλη ακρίβεια.
- 
74. Το βενζοϊκό οξύ, που χρησιμοποιείται στα καλλυντικά ως συντηρητικό, δρα αποτελεσματικά σε pH:
- α) μικρότερο από 4.
  - β) μεγαλύτερο από 8 αλλά μικρότερο από 10.
  - γ) μεγαλύτερο από 10 αλλά μικρότερο από 12.
  - δ) μεγαλύτερο από 12.
- 
75. Η αλλαντοΐνη προστίθεται στις κρέμες χεριών ως:
- α) επουλωτική ουσία.
  - β) γαλακτωματοποιητής.
  - γ) διαλυτοποιητής.
  - δ) συντηρητικό.
- 
76. Όταν χρησιμοποιείται γαλάκτωμα καθαρισμού για τον καθαρισμό του προσώπου, ο υδατοδιαλυτός ρύπος \_\_\_\_\_ στην υδατική φάση του γαλακτώματος.
- α) διαλύεται
  - β) διαλυτοποιείται
  - γ) γαλακτωματοποιείται
  - δ) εναιωρηματοποιείται
- 
77. Τα καλλυντικά προϊόντα ΔΕΝ μπορεί να υποστούν εύκολα μικροβιακή αλλοίωση όταν είναι συσκευασμένα σε:
- α) βάζα με πλατύ λαιμό.
  - β) εύκαμπτα πλαστικά σωληνάκια.
  - γ) αλουμινένια σωληνάκια.
  - δ) φιαλίδια χωρίς υπόπωμα.
- 
78. Στα σαμπουάν οι κυρίως καθαριστικές ουσίες είναι:
- α) ανιονικές επιφανειακοενεργές.
  - β) κατιονικές επιφανειακοενεργές.
  - γ) σιλκόνες.
  - δ) κατιονικά πολυμερή.
- 
79. Οι κρέμες για όλες τις χρήσεις είναι γαλακτώματα:
- α) πάντοτε O/W.
  - β) πάντοτε W/O.
  - γ) O/W ή W/O.
  - δ) που περιέχουν πάντοτε υψηλή συγκέντρωση βιταμινών.
- 
80. Ορίζεται ως συνεχής φάση στα γαλακτώματα:
- α) η εξωτερική φάση.
  - β) η εσωτερική φάση.
  - γ) το άθροισμα της εξωτερικής και της εσωτερικής φάσης.
  - δ) ο λόγος της εξωτερικής προς την εσωτερική φάση.
-