प्रयोग 21 : चेहरे की क्रीम बनाना

रूपरेखा

21.1 प्रस्तावना
उद्देश्य
21.2 अंगराग
21.3 अंगरागों का वर्गीकरण
21.4 चेहरे की क्रीम
क्रिया की विधि
क्रीम बनाना

21.1 प्रस्तावना

इस प्रयोग का अभिप्राय विभिन्न प्रकार के अंगरागों की जानकारी प्राप्त करना है। इसमें चेहरे की क्रीम को बनाने की विधियों का विशेष उल्लेख किया जाएगा। इसे अत्यंत सरल शब्दों में लिखा गया है ताकि बिना तकनीकी ज्ञान अथवा अनुभव वाला कोई भी व्यक्ति, जटिल अथवा महंगी मशीनरी के बिना विभिन्न प्रकार के सौन्दर्य क्रीमों को बना सके।

उद्देश्य

इस प्रयोग के अध्ययन और निष्पादन के बाद आप,

- अंगरागों और चेहरे की क्रीम का संक्षिप्त वर्णन कर सकेंगे,
- क्रीम और लोशन की त्वचा पर होने वाली क्रिया की विधि की व्याख्या कर सकेंगे, और
- क्रीम की विभिन्न किस्मों को बना सकेंगे।

21.2 अंगराग

त्वचा, केश और नाखूनों की सुन्दरता बढ़ाने के लिए प्रयुक्त होने वाली वस्तुओं को अंगराग कहते हैं। उन्हें बाजार में बेचने से पहले इस बात का प्रमुख ध्यान रखना पड़ता है कि उनका उपयोग सुरक्षित हो और उसका त्वचा पर कोई हानिकारक प्रभाव न पड़े। सामान्यत: अंगरागों को तेलों, ग्रीजों, वसा मोमों, पायसित कर्मकों, जल, रासायनिक पदार्थों और सुगन्धियों को मिलाकर बनाया जाता है। इन्हें अन्य संघटकों के साथ मिलाने के लिए कुछ निश्चित प्रक्रियाओं की आवश्यकता होती है जिनकी पूरी जानकारी होना आवश्यक है।

सच कहा जाए तो अंगरागों का क्षेत्र बहुत विस्तृत होता है और उसे सीमित करना बहुत कठिन है। उसके अंतर्गत आम प्रचलित घरेलू अंगराग-उत्पादों के अतिरिक्त ऐरोसॉल, प्रतिजैविक, अंगराग-रंग, पायस, सुगन्धि रचना, भेषज गुण विज्ञान, आविषालुता विज्ञान, परिरक्षण आदि आते हैं। अंगरागों की उपयोगिता पर विचार-विमर्श अंगराग विशेषज्ञों, उद्योगपतियों और सरकार द्वारा किया जाता है। दर्पण, बुरुश, रेजर और स्तन-बंधक अंगराग के अंतर्गत नहीं आते हैं यद्यपि शरीर की सुन्दरता बढ़ाने में उनका भी योगदान है। यू०एस०ए० सरकार प्रसाधन-साबुन को अंगराग की वस्तु नहीं मानती है और कुछ अंगराग विशेषज्ञों का गन्धहारकों के बारे में भी यही विचार हैं। क्योंकि गन्धहारकों में भी एक प्रकार की गंध होती है तथा प्रसाधन साबुन भी निर्मलक क्रीमों के समान ही प्रभावकारी होते हैं अत: हम दोनों को अंगरागों के अंतर्गत ले सकते हैं। आम तौर पर केवल उन पदार्थों को अंगराग माना जाता है जिनके प्रभाव से शरीर मोहक और आकर्षक लगता है।

21.3 अंगरागों का वर्गीकरण

अंगरागों को अनेक प्रकार से वर्गीकृत किया जाता है। प्राय: सभी अंगराग निम्नलिखित श्रेणियों में आते है।

1. सुरभि उत्पाद (fragrance products)
2. अलंकरण (grooming)
3. शृंगार (make up)
4. उपचार (treatment)
5. केश विन्यास
6. नख प्रसाधन (manicure)

अन्य विधि में उनका वर्गीकरण शरीर के उस अंग के आधार पर किया जाता है जिसके लिए उनका उपयोग होता है, जैसे

1. केश
2. नेत्र
3. ओष्ठ
4. मुख
5. त्वचा
6. नख
7. दंत
8. बाथ
9. चेहरा
10. विविध

उनके वर्गीकरण का आधार कोई भी हो, विधि अंगराग इस प्रकार होते हैं:

1. क्रीम और लोशन
2. पावडर और रूज
3. शैम्पू और बाथ निर्मिति
4. केश विन्यास
5. शेविंग निर्मित
6. मुख प्रक्षालन
7. लिपस्टिक
8. नख निर्मिति
9. दंत निर्मिति
10. नेत्र निर्मिति
11. प्रतिस्वेदक और गन्धहारक
12. शिशु निर्मिति

इस प्रयोग में हमारी दिलचस्पी मुख-क्रीमों के निर्माण से होगी, अत: हम उनके विवरण, घटकों और निर्माण विधियों की चर्चा करेंगे।

21.4 चेहरे की क्रीम

क्रीमों का निर्माण और अनुप्रयोग प्राचीन काल से होता आया है। जबकि उन्हें कार्बनिक गम रेजिनों, मूलों, पुष्पों आदि का वसाओं और तेलों के साथ पाचन द्वारा बनाया जाता था। परिरक्षण और सुन्दरता बढ़ाने के लिए लेपों और मरहमों का उपयोग भी आमतौर पर किया जाता था। बाद में जल का भी उनके एक घटक के रूप में उपयोग होने लगा और आजकल प्रयुक्त विभिन्न प्रकार के क्रीम जैसे कोल्ड क्रीम, गुलाब-जल, खीरा-क्रीम, लोपी (vanishing) क्रीम, आदि वसाओं, तेलों, मधुमक्खी मोम और जल के पायस ही हैं। अंतिम क्रीम के अतिरिक्त अन्य सबके त्वक्मृदुकारी गुणधर्म होते हैं। वैनिशिंग क्रीम को जब अकेले उपयोग किया जाता है तो उसका कोई लाभ नहीं होता है। किन्तु चेहरे के पावडरों जैसे सौन्दर्य वर्धकों के साथ उपयोग करने पर उनकी महत्वपूर्ण भूमिका होती है।

कोल्ड क्रीम, वसाओं के पायसीकरण उत्पाद होते हैं। पहले बादाम-तेल, लिनोलिन और सफेद मोम से उन्हें बनाया जाता था किन्तु रखे रहने पर विकृत गंधिता को रोकने के लिए अब उनके स्थान में द्रव पैराफिन का उपयोग किया जाता है।

21.4.1 क्रिया की विधि

कोल्ड क्रीम की क्रिया को इस प्रकार समझा जा सकता है: पानी के उद्वाष्पन से शीतलता प्राप्त होती है। जो कोल्ड क्रीम एक घटक होता है। इसलिए उसका उपयोग प्राय: ग्रीष्मकाल में किया जाता है। वायु और धूप से रक्षा के अलावा उनका संभवत: कोई निजी गुण नहीं होता है।

21.4.2 क्रीमों को बनाना

विभिन्न प्रकार की क्रीमों को बनाने के लिए नीचे दिए गए संघटकों और प्रक्रियाओं का उपयोग किया जाएगा।

क) **सर्वप्रयोजन क्रीम** : सर्वप्रयोजन क्रीम के संघटक और उनके अनुपात इस प्रकार होते हैं:

		भाग
1.	लॉरिल ऐल्कोहॉल	110
2.	मधुमक्खी मोम	80
3.	पैराफिन	70
4.	खनिज तेल	10
5.	सोडियम लॉरिल सल्फेट	10
6.	ट्राइएथेनोलैमीन	4
7.	जल	456
8.	परिरक्षक	10
9.	सुगन्ध	-

एक बीकर में पहले चार घटकों को 82°C (180°F) तक गर्म करें। दूसरे बीकर में सोडियम लॉरिल सल्फेट, परिरक्षक और ट्राइएथेनोलैमीन को जल में मिलाकर उसी ताप तक गरम करें। लगातार विलोडित करते हुए पहले बीकर के मिश्रण को धीरे-धीरे दूसरे बीकर के मिश्रण में मिलाएं। जब तक मिश्रण का ताप घटकर 60°C न हो जाए विलोडन करते रहें। उसके बाद सुगन्ध मिलाएं। क्रीम का समांगी पेस्ट प्राप्त होता है जिसे बोतल में स्थानांतरित किया जाता है।

ख) **रात्रि क्रीम** : इसके संघटक और उनके अनुपात इस प्रकार होते हैं:

		भाग
1.	खनिज तेल	280
2.	जैतून का तेल	45
3.	लैनोलिन	125
4.	स्टिएरिक अम्ल	40
5.	स्पर्मेसेटी	65
6.	सेटिल ऐल्कोहॉल	125
7.	ट्राइएथैनोलैमीन	109
8.	जल	400
9.	परिरक्षक	10
10.	सुगन्ध	–

एक बीकर में ट्राइएथैनोलैमीन को जल में मिलाकर 70° C तक गरम करें। दूसरे बीकर में पहले छः संघटकों को उसी ताप तक गरम करें। लगातार विलोडित करते हुए पहले बीकर के मिश्रण को दूसरे बीकर के मिश्रण में मिलाएं। 50°C ताप होने तक विलोडन जारी रखें। उसके बाद विलोडित करते हुए परिरक्षक मिलाएं और अंत में सुगन्ध मिलाएं। प्राप्त पेस्ट को एक बोतल में रखलें और उसका रात्रि क्रीम की भांति उपयोग करें।

ग) **कोल्ड क्रीम** : कोल्ड क्रीम के संघटक और उनके अनुपात इस प्रकार होते है:

		भाग
1.	स्टिएरिक अम्ल	30
2.	निर्जल लैनोलिन	20
3.	श्वेत मधुमक्खी मोम	16
4.	टर्पिनिऑल	1/5
5.	श्वेत खनिज तेल	33
6.	ट्राइएथेनोलैमीन	4
7.	प्रोपिलीन ग्लाइकॉल	16
8.	जल	95
9.	सुगन्ध	–

स्टिएरिक अम्ल, लैनोलिन और मधुमक्खी मोम खनिज तेल में गला लें और उसके बाद टर्पिनिऑल मिलाएं। दूसरे बीकर में जल को 70° C तक गरम करें और उसमें ट्राइएथैनॉलऐमीन मिलाएं। इस विलयन को मोम और तेल के गरम मिश्रण में मिलाएं। जोर से विलोडित करें जिससे क्रीम के समान पायस प्राप्त हो जाए। पायस के चिकना और श्यान होने तक विलोडित करते रहें। उसके बाद सामान्य ताप प्राप्त होने तक बीच-बीच में विलोडित करते रहें।

घ) **लोपी क्रीम** : लोपी क्रीम मुख्य रूप से स्टिएरिक अम्ल साबुन होता है जिसमें अतिरिक्त निलंबित स्टिएरिक अम्ल पानी में परिक्षिप्त रहता है। लोपी क्रीम के संघटक और उनका अनुपात इस प्रकार होता है:

		भाग
1.	स्टिएरिक अम्ल	140

3.	ट्राइएथेनोलैमीन	7
4.	सोडियम लॉरिल सल्फेट	5
5.	ग्लिसरीन	50
6.	जल	770
7.	परिरक्षक	10
8.	सुगन्ध	–

पहले तीन संघटकों को मिलाकर 82°C तक गरम करें। जल में सोडियम लॉरिल सल्फेट और ग्लिसरीन मिलाएं और उसी ताप तक गरम करलें। विलोडित करते हुए मिश्रण को पहले मिश्रण में मिलाएं। 60°C ताप होने तक विलोडन करते रहें और उसके बाद परिरक्षक और सुगन्ध मिलाएं।