

तन और मन शृंखला: पुस्तिका 1

# शरीर का कवच

## त्वचा, बाल और नाखून

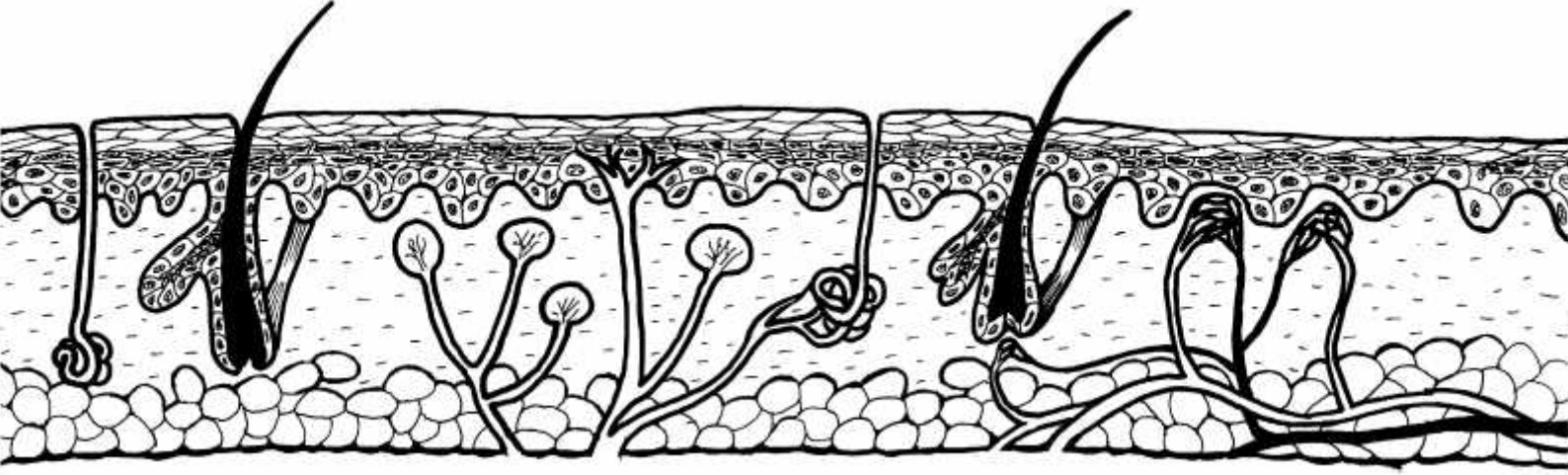
अनु गुप्ता

चित्रांकन एवं डिज़ाइन: कैरन हेडॉक



एकलव्य का प्रकाशन

तन और मन शृंखला: पुस्तिका 1



# शरीर का कवच

त्वचा, बाल और नाखून

एकलव्य का प्रकाशन

## हम शरीर के बारे में क्यों जानें?

शायद इसलिए क्योंकि हम सबमें अपने शरीर के बारे में एक खास उत्सुकता और जिज्ञासा होती है। यदि हम यह समझ लेते हैं कि हमारा शरीर कैसे काम करता है, तो शरीर में कोई गड़बड़ी होने पर उसे पहचान भी सकते हैं। शरीर में कई ज़रूरी प्रक्रियाएँ होती हैं। ये प्रक्रियाएँ न हों तो कई समस्याएँ उत्पन्न हो सकती हैं। उदाहरण के लिए, पसीने या माहवारी के खून को हम गन्दा मान लेते हैं या बुखार को एक समस्या। परन्तु अगर पसीना आना बन्द हो जाए तो शरीर का तापमान नियंत्रित नहीं रह पाएगा और गर्मी में शरीर और गर्म होता जाएगा। इसके बहुत गम्भीर परिणाम हो सकते हैं। इसी तरह माहवारी और बुखार भी शरीर की आवश्यक प्रक्रियाएँ हैं। अगर हम शरीर में ऐसी प्रक्रियाओं के होने का कारण समझ लें तो उनसे जुड़े कई मिथक, भ्रम एवं शर्म का भाव टूट जाएगा।

यदि हम शरीर में होने वाली गड़बड़ियों को समझ लेते हैं तो उन्हें ठीक करने वाले उपाय भी सोच सकते हैं। हम अपने आप तय कर पाते हैं कि हमारे शरीर के लिए क्या अच्छा है क्या नहीं। साथ-साथ दूसरों द्वारा दी गई सलाह को भी सोच-समझकर अपना सकते हैं।

यूँ तो हम सबके शरीर की बनावट एक समान है परन्तु इसमें कुछ भिन्नता भी है। शरीर के बारे में जानने से हम इस भिन्नता को पहचान सकते हैं और स्वीकार पाते हैं। इससे हम ऐसे लोगों के प्रति भी एक सकारात्मक दृष्टिकोण बना पाते हैं जिनका शरीर कुछ अलग है।

ये बातें हम सुरेखा, सुरजीत और शबनम के अनुभव पढ़कर बेहतर समझ सकते हैं:

*सुरजीत की गर्दन पर सफेद गोल चकते दिखने लगे थे जिनमें मीठी खुजली चला करती थी। डॉक्टर को दिखाया तो उन्होंने एक महँगी जाँच और ढेरों दवाएँ लिख दीं। अब तक सुरजीत इलाज पर 200 रुपए खर्च कर चुका था। दवाई खरीदता तो 500 रुपए और लग जाते। उसने किसी स्वास्थ्य कार्यकर्ता से सलाह ली। सुरजीत के लक्षण देखकर उन्होंने बताया कि उसे फफूँद से संक्रमण हुआ है। उसे यह रोग इसलिए हुआ था क्योंकि उसने ऐसे तालाब में नहा लिया था जिसमें अक्सर मवेशी नहाया करते थे। साथ-साथ वह पॉलिएस्टर की शर्ट पहनता था जिससे पसीना सूखता नहीं था और खुजली बढ़ जाती थी। स्वास्थ्य कार्यकर्ता ने उसे बिना कॉलर के सूती कपड़े पहनने की सरल और सस्ती सलाह दी। कुछ ही दिनों में उसकी खुजली ठीक हो गई।*

सुरेखा 34 साल की है। उसकी एक 8 साल की बेटि है। जब सुरेखा छोटी थी तब परिवार में रिश्तों में काफी तनाव रहती थी। आज भी जब परिवार में कोई तनावपूर्ण स्थिति बन जाती है तो सुरेखा अपना आपा खो देती है। वह हिंसक हो जाती है और सामने आए किसी भी व्यक्ति या चीज़ पर बरस पड़ती है। वह खुद को शान्त करने के लिए दवाएँ भी लेती है। धीरे-धीरे वह लक्षण पहचानने लगी है। आजकल तेज़ गुस्सा आने पर वह अपने को कमरे में बन्द कर लेती है ताकि उसका गुस्सा बेटि या किसी और पर न निकले।

*शबनम एक मध्यमवर्गीय परिवार में जन्मी थी। जब वह 12 साल की थी, उसे एक के बाद एक टाइफॉयड, पीलिया और मलेरिया हो गया था। वह 6 महीने बिस्तर पर रही। जब उठी लगी तब शबनम की माँ को अहसास हुआ कि उसकी पीठ और गर्दन कुछ टेढ़ी हो गई है। यह एक ऐसा रोग था जो किशोरों को प्रभावित करता है। उसके माता-पिता ने रोग के बारे में जानकारी ली ताकि वे शबनम के इलाज में अपना सहयोग कर पाएँ। इलाज से उसकी हालत में कुछ सुधार हुआ परन्तु वह पूरी तरह से ठीक नहीं हो पाई। शबनम के माता-पिता और छोटे भाई और बहन, सबने उसकी बहुत मदद की। लोग उस पर टीका-टिप्पणी करते पर परिवार के सहयोग से उसने सब कुछ सहन कर लिया और कठिनाइयाँ भी झेल लीं। आज शबनम की उम्र 40 साल है और पेशे से वह डॉक्टर है।*

सुरजीत अपनी सूझबूझ से सही सलाह ले सका और गैरज़रूरी दवाओं और फालतू खर्च से बच पाया। सुरेखा अपने लक्षण पहचानकर अपनी मानसिक स्थिति पर काबू कर पाई। शबनम के परिवार की समझदारी व सहयोग के कारण वह अपनी समस्या से उबर पाई और एक आत्मविश्वासी और कुशल डॉक्टर बनी। ये केवल तीन उदाहरण हैं। रोज़मर्रा में हमारे साथ

ऐसी अनेक घटनाएँ घटती हैं जहाँ हमें अपने शरीर का ज्ञान होने या नहीं होने का महत्व समझ आता है। हमारा शरीर कैसे काम करता है? हम बीमार क्यों पड़ते हैं? हमारी सामाजिक स्थिति हमारे शरीर को कैसे प्रभावित करती है? इलाज के नाम पर किस तरह से हमारा शोषण होता है? ये और ऐसी दूसरी बातें जान लेने पर हम अपने स्वास्थ्य की बेहतर देखभाल कर सकते हैं।

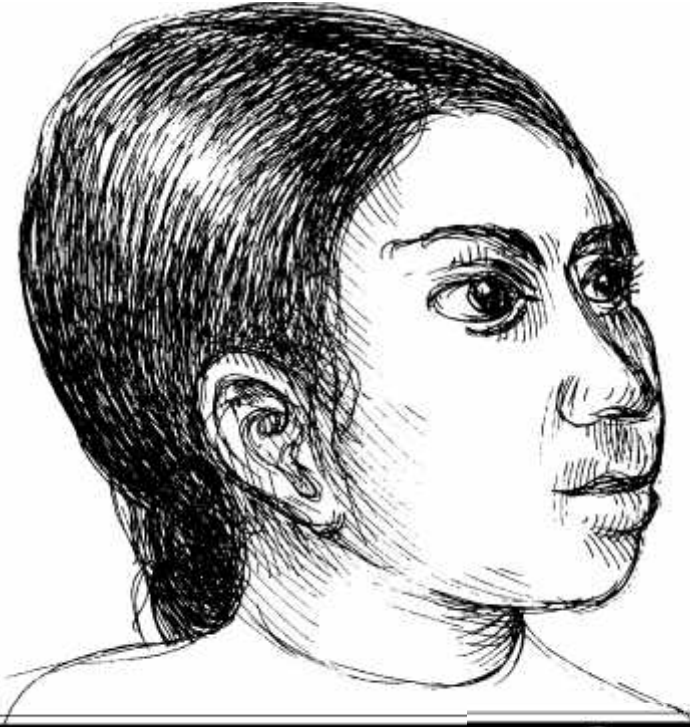
## इन पुस्तिकाओं में क्या है?

शरीर को बेहतर ढंग से समझने के लिए यह **तन और मन शृंखला** तैयार की गई है। शरीर को अलग-अलग तंत्रों में बाँटने से शरीर को समझने में मदद मिलती है। परन्तु हमें यह ध्यान रखना है कि पुस्तिकाओं में दर्शाए शरीर के विभिन्न तंत्र अलग-अलग नहीं हैं। वे एक-दूसरे से जुड़े हुए और एक-दूसरे पर निर्भर होते हैं। कुछ अंग एक से ज्यादा तंत्रों के साथ जुड़े होते हैं और उन सभी के काम में शामिल होते हैं।

इस शृंखला में एक चित्र-पुस्तिका और 11 तंत्रों पर 11 अलग-अलग पुस्तिकाएँ हैं। इन पुस्तिकाओं से हम शरीर की मूलभूत संरचना और काम समझ सकते हैं। हर तंत्र से जुड़ी कुछ आम बीमारियों के लक्षण, कारण और उनके लिए इलाज व बचाव के तरीके अपना सकते हैं। इसके अलावा सीखने के कई तरीके व गतिविधियाँ सुझाई गई हैं, जिससे सीखना आसान और मज़ेदार हो जाएगा।

## तन और मन शृंखला में विभिन्न तंत्रों पर निम्न पुस्तिकाएँ शामिल हैं:

- **हमारी हड्डियाँ** शरीर को सहारा देती हैं, हिलने-डुलने और चलने में मदद करती हैं।
- **हमारी माँसपेशियाँ** हड्डियों और जोड़ों को हिलाती हैं और उन्हें सहारा देती हैं। इससे उनका हिलना-डुलना सम्भव हो पाता है।
- **हमारा पाचन तंत्र** भोजन को पचाने का काम करता है जिससे शरीर की वृद्धि हो पाती है और हम जीवित रह पाते हैं।
- **हमारा श्वसन तंत्र** शरीर के अंगों तक ऑक्सीजन पहुँचाने का काम करता है। इस की मदद से हम भोजन से ऊर्जा प्राप्त कर पाते हैं।
- **हमारा रक्त-परिसंचरण तंत्र** शरीर के अलग-अलग अंगों तक पोषक तत्व पहुँचाता है और अनुपयोगी पदार्थों को मूत्र तंत्र तक ले जाता है।
- **हमारा मूत्र तंत्र** पेशाब बनाता है जिससे शरीर से ऐसे पदार्थ बाहर निकल जाते हैं जिनकी शरीर को ज़रूरत नहीं होती।
- **हमारा तंत्रिका तंत्र** शरीर के अन्दर और बाहर होने वाले बदलावों को पहचानकर शरीर को उनके अनुसार काम करने के लिए सन्देश देता है। देखना, सुनना, सूँघना, स्वाद लेना और स्पर्श जैसी इन्द्रियों के कामों में सहयोग करता है।
- **हमारा प्रजनन तंत्र** नए जीव का निर्माण करता है।
- **हमारा अन्तःस्त्रावी तंत्र** शरीर के भागों के बीच संवाद व ताल-मेल बनाए रखता है।
- **हमारा रक्षा तंत्र** शरीर का बीमारी से बचाव करता है।
- **तन और मन चित्र-पुस्तिका** में सभी तंत्रों के चित्र और अलग-अलग अंगों के नाम और उनके काम संक्षेप में दिए गए हैं।
- **हमारी त्वचा** शरीर की सुरक्षा करती है, तापमान को नियंत्रित करती है और स्पर्श का अहसास दिलाती है। तो, अपने शरीर को जानने का सफर शुरू करते हैं और देखते हैं कि हमारी चमड़ी के नीचे क्या-क्या है!



## हमारी त्वचा

जब कोई अनजान व्यक्ति पहली बार मिलता है तब उसकी किन-किन बातों पर हमारा ध्यान जाता है? नाम? वेशभूषा? आवाज़? त्वचा? या....?

सभी किशोर-किशोरियाँ और युवक-युवतियाँ अधिक से अधिक आकर्षक बनना चाहते हैं। शरीर की बनावट, पहनावा तथा चिकनी और बेदाग त्वचा के लिए प्रयास करते हैं। पर क्या सभी लोग अपने रंग-रूप से खुश रहते हैं?

क्या अक्सर ऐसी चिन्ता हमें नहीं सताती कि कहीं मुझमें कोई कमी तो नहीं? क्या चमड़ी और बाल चिन्ता के आम विषय नहीं हैं? किसी को अपने रंग से दिक्कत होती है तो किसी को अपने बालों से। अपने आप को सुन्दर बनाने के लिए हम क्या-क्या नहीं करते! घरेलू उपचारों से लेकर तरह-तरह के सौन्दर्य प्रसाधनों तक, हम उपाय ढूँढ़ते रहते हैं।

क्या त्वचा के बारे में समझने से मदद मिल सकती है? त्वचा की बनावट कैसी है? हमारी चमड़ी का रंग अलग-अलग क्यों होता है? मुँहासे क्यों निकलते हैं? बाल क्यों झड़ते हैं? सौन्दर्य प्रसाधन कितना फायदा पहुँचाते हैं? आगे के पन्नों में हम ऐसे कई सवालों पर ध्यान देंगे।



क्या तुमने कभी सोचा है कि शरीर का सबसे बड़ा अंग कौन-सा है? लिवर? दिमाग? आँतें? नहीं! तीनों में से कोई भी नहीं। हमारी चमड़ी या **त्वचा** ही शरीर का सबसे बड़ा अंग है। एक औरत या आदमी के शरीर पर त्वचा का वज़न तकरीबन 4 से 5 किलोग्राम और मोटाई 0.4 से 4 मि.मी. होती है। यदि पूरे शरीर की त्वचा को खोलकर फैला दिया जाए तो त्वचा का क्षेत्रफल 2 वर्ग मीटर होता है, यानी एक छोटी चादर जितना!



यहाँ चेहरे की माँसपेशियाँ और खोपड़ी दिख रही हैं।  
त्वचा के बिना बाकी शरीर भी ऐसा दिखेगा।

## सोचो, यदि त्वचा नहीं होती तो क्या होता?

- शरीर के भीतर न जाने क्या-क्या चला जाता — धूल, मच्छर, मक्खी, कीटाणु...
- अगर हमें ठोकर लगती तो क्या हाल होता? क्या हम दर्द सह पाते?
- क्या त्वचा के बिना शरीर का कोई आकार होता? क्या हम एक-दूसरे को पहचान पाते?
- क्या हम प्यार भरी पुचकार महसूस कर पाते? स्कूल के बस्ते या किसी और चीज़ का भार सह पाते? गर्म तवे की जलन, पेड़ के तने का खुरदुरापन, बच्चे का मुलायम गाल, पसीने की चिपचिपाहट या काँटे की दर्द भरी चुभन महसूस कर पाते?
- क्या बिना त्वचा के चेहरे से एक-दूसरे की भावनाओं को समझना कठिन नहीं होता? हम उदास हैं, खुश हैं या चिन्तित, यह कैसे पता चलता?
- क्या फिर भी हमें यह सुनना पड़ता, “वह तो इतनी काली है, उसका क्या होगा?”

इन बातों से स्पष्ट है कि हमारी चमड़ी केवल एक आवरण नहीं जो शरीर के अंगों को ढँके हुए है। उसके अलग-अलग कई सारे ज़रूरी काम हैं।

### गतिविधि 1: समझें त्वचा की बनावट

अपने हाथ की ऊपरी सतह को बारीकी से देखो और जो-जो दिख रहा है उसका चित्र बनाओ। फिर चर्चा करो:

- चित्र में क्या-क्या दिख रहा है?
- त्वचा पर छिद्र और बाल क्यों होते होंगे? इन दोनों का क्या काम होगा? क्या कभी बाल खड़े हो जाते हैं?
- छिद्र में से क्या निकलता है?
- पसीना कब आता है? क्यों आता है?
- क्या शरीर के कुछ हिस्सों की त्वचा ज़्यादा चिकनी और चमकीली होती है? क्यों?

### गतिविधि 2: एहसास ठण्डा-गर्म और दर्द-दाब का

त्वचा का एक महत्वपूर्ण काम स्पर्श, ताप, दाब आदि के प्रति हमें संवेदनशील बनाना है। इसे महसूस करने के लिए निम्न सामग्री जुटाओ: माचिस, ऑलपिन या काँटा, गर्म पानी, बर्फ या ठण्डा पानी। हर समूह इस सामग्री के माध्यम से विभिन्न तरह के अहसास कर सकता है, जैसे गर्म, ठण्डा, दर्द, दाब — हलका-सा (प्यार से सिर पर हाथ फेरें) या जोर का (हाथ को जोर से दबाएँ)। कक्षा या कमरे में मौजूद विभिन्न चीज़ों को छुआकर अलग-अलग संवेदनाओं का एहसास करें।

## हमारी त्वचा क्या-क्या करती है?

### सुरक्षा

त्वचा हमारे शरीर का रक्षा कवच है। अंगों के ऊपर त्वचा होने की वजह से हम चोट से बचे रहते हैं। त्वचा के ऊपरी भाग में ऐसे तत्व या चीज़ें पाई जाती हैं जिनकी वजह से कुछ रोगाणु त्वचा पर पनप नहीं पाते। सूरज की तेज़ किरणों से शरीर को नुकसान हो सकता है। त्वचा में पाया जाने वाला “मेलनिन” नाम का तत्व इन किरणों से हमारी रक्षा करता है।



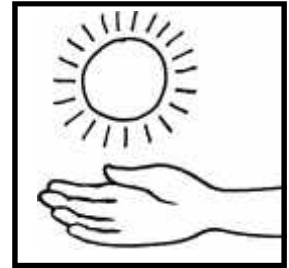
### संवेदनशीलता

त्वचा की मदद से ही हम गर्म, ठण्डा, दर्द और दाब महसूस कर पाते हैं। कोई भी चीज़ या व्यक्ति हमें हलके-से छू दे तो हमें पता चल जाता है। गर्म चीज़ से जलना, सर्दी के मौसम में ठण्ड लगना, चोट लगने पर दर्द, आदि का एहसास त्वचा में पाई गई ढेरों तंत्रिकाओं की वजह से होता है।



### तापमान का नियंत्रण

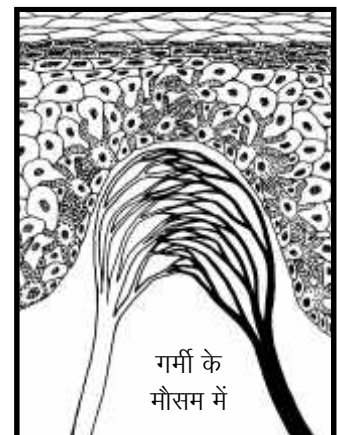
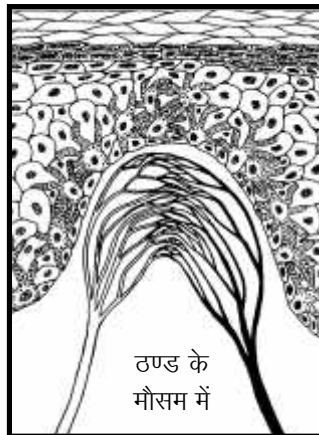
त्वचा हमारे शरीर का सही तापमान बनाए रखती है, यानी उसे न तो ज़्यादा गर्म होने देती है न ज़्यादा ठण्डा! हर समय शरीर में से कुछ गर्मी निकलती रहती है। त्वचा यह ध्यान रखती है कि कब ज़्यादा गर्मी बाहर निकालना है और कब कम!



गर्मी के मौसम में यदि हम खूब भागदौड़ कर रहे हों तो शरीर गर्म हो जाता है। इस गर्मी को कम करने के लिए त्वचा में फैली खून की नलियाँ फैल जाती हैं ताकि शरीर से गर्मी बाहर निकल जाए। साथ-साथ पसीने की ग्रन्थियाँ पसीना छोड़ती हैं। पसीने पर जब हवा लगती है, तो शरीर ठण्डा हो जाता है। वैसे ही जैसे मटके के झिरने से पानी ठण्डा हो जाता है।

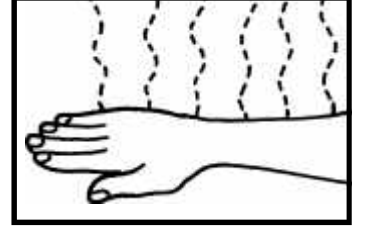
पसीना आना एक स्वाभाविक प्रक्रिया है। गर्मी के मौसम में या ज़्यादा शारीरिक श्रम करने से पसीना आता ही है। अलग-अलग लोगों को कम-ज़्यादा पसीना आता है। ज़्यादा पसीना आना न तो चिन्ता का विषय है, न ही इसमें कोई बुराई है। आजकल सौन्दर्य प्रसाधनों के विज्ञापनों ने पसीने और उससे उत्पन्न बू को एक बीमारी बना दिया है। पसीना कम करने के प्रसाधन न तो बहुत कारगर होते हैं, न शरीर के लिए फायदेमन्द। हाँ, इन पर पैसा ज़रूर खर्च हो जाता है और साथ ही इन स्वाभाविक शारीरिक प्रक्रियाओं और परिस्थितियों के बारे में हमारे मन में एक नकारात्मक नज़रिया व भावना उत्पन्न हो जाती है। जबकि असल में, अपनी त्वचा को साफ-सुथरा रखने के लिए सामान्य रूप से नहाना और कपड़ों को नियमित रूप से धोना काफी है।

ठण्ड के मौसम में त्वचा के अन्दर फैली खून की नलियाँ सिकुड़ जाती हैं। इससे शरीर की गर्मी अन्दर ही रहती है और कम से कम ही शरीर से बाहर निकलती है। ठण्ड लगने पर शरीर के बाल खड़े होने से मामूली-सी हवा बालों के बीच इकट्ठी हो जाती है। गर्म हवा की यह परत हलकी-सी गर्माहट देती है। वैसे ही जैसे रज़ाई और उसके खोल के बीच बनी हवा की परत शरीर की गर्माहट को बनाए रखने में मदद करती है।



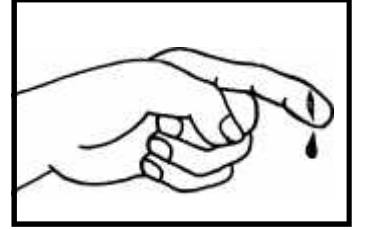
## उत्सर्जन

शरीर में कई काम साथ-साथ चलते रहते हैं, जैसे साँस लेना-छोड़ना, खून का बहाव, भोजन का पचना इत्यादि। इन शारीरिक कामों के दौरान कई ज़हरीली या अनुपयोगी चीज़ें बनती रहती हैं जो टट्टी, पेशाब, साँस और पसीने के ज़रिए शरीर से बाहर निकाली जाती हैं। इसे हम उत्सर्जन कहते हैं। त्वचा भी पसीने के साथ कई ज़हरीले पदार्थ छोड़ती है, जैसे अमोनिया, युरिक अम्ल और लैक्टिक अम्ल।



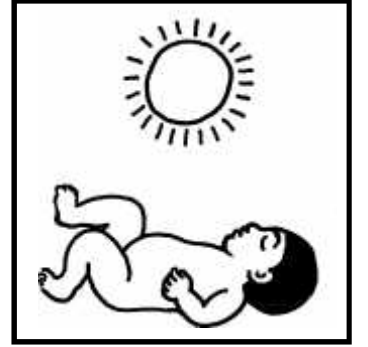
## घाव भरना

चोट लगने पर त्वचा तुरन्त नई त्वचा बनाने का काम शुरू कर देती है। यह बहुत ज़रूरी है क्योंकि कटी त्वचा से रोगाणु बहुत आसानी से शरीर के भीतर प्रवेश कर सकते हैं। घाव के भरने में खून का थक्का जमता है और धीरे-धीरे त्वचा की नई परत बनती है। हालाँकि शरीर अपनी मरम्मत का काम शुरू कर देता है, फिर भी हम ऐसा कुछ कर सकते हैं जिससे शरीर को मदद मिले, जैसे घाव को साफ और सूखा रखना। यदि घाव में पीप पड़ जाती है तो उसे भरने में समय लगता है। तब हमें घरेलू उपचार या अन्य दवाओं का सहारा लेना पड़ता है।



## विटामिन “डी” का निर्माण

विटामिन अलग-अलग तरह के होते हैं, जैसे “ए”, “बी”, “सी”, “डी” और “ई”। इनके काम भी अलग-अलग होते हैं। विटामिन “ए” आमतौर पर हमारे खाने में पाया जाता है परन्तु विटामिन “डी” का निर्माण धूप में शरीर स्वयं भी करता है और वह भोजन से भी मिलता है। विटामिन “डी” भोजन में से कैल्शियम और फॉस्फोरस नाम के पोषक तत्वों के उपयोग में मदद करता है। इन तत्वों से हड्डियाँ मज़बूत होती हैं।



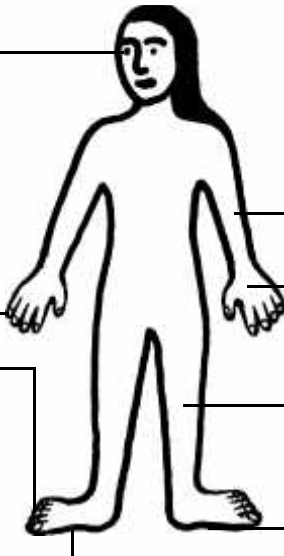
### तरह-तरह की त्वचा के तरह-तरह के काम

शरीर के अलग-अलग हिस्सों की चमड़ी को छूकर देखो। क्या वह एक जैसी है? कहीं पतली तो कहीं मोटी, कहीं मुलायम तो कहीं खुरदुरी और कहीं सख्त तो कहीं लचीली। ऐसा क्यों? जैसा काम वैसी चमड़ी।

**आँखों का कॉर्निया** या श्वेत पटल  
मज़बूत और साफ त्वचा का बना है।

**नाखून** केराटिन नामक कड़क पदार्थ से बने हैं जिससे कुछ काटने में मदद मिलती है और उँगलियों के नाजूक सिरों का चोट से बचाव होता है।

**पैरों के तलवों** की त्वचा ज़्यादा मोटी होती है क्योंकि उसकी ज़्यादा घिसाई होती है।



**हाथों, जोड़ों और घुटनों** की त्वचा ज़्यादा लचीली होती है ताकि हम उन्हें आसानी से मोड़ सकें।

**पैरों** की त्वचा ऊबड़-खाबड़ होने से पकड़ बनाने में मदद मिलती है और बचाव भी होता है।



## त्वचा की बनावट

त्वचा को ऊपर से बारीकी से देखने पर क्या-क्या दिखता है? कहीं बारीक छेद, बाल और नाखून होते हैं तो कहीं बाल और नाखून नहीं होते। कहीं त्वचा ज़्यादा चिकनी होती है और कहीं सूखी-सी। हमें तो केवल चमड़ी की ऊपरी परत ही दिखती है। सच तो यह है कि त्वचा दो भागों में बँटी होती है – ऊपरी त्वचा और अन्दर की त्वचा। इनके नीचे होती है चर्बी।

### ऊपरी त्वचा

यह त्वचा का वह भाग है जिसे हम देख सकते हैं। इसमें बारीक छिद्र और बाल होते हैं। इनमें से पसीना और एक चिकना पदार्थ “सीबम” निकलता है। इसी में ऐसी कोशिकाएँ होती हैं जो मेलनिन नाम का तत्व बनाती हैं जिससे हमारी त्वचा का रंग तय होता है।

### अन्दर की त्वचा

यह त्वचा की दूसरी परत है। इसमें नीचे दिए सभी अंग पाए जाते हैं।

**तैल ग्रन्थियाँ** “सीबम” नाम का चिकना पदार्थ बनाती हैं जो त्वचा से बाहर निकलता है।

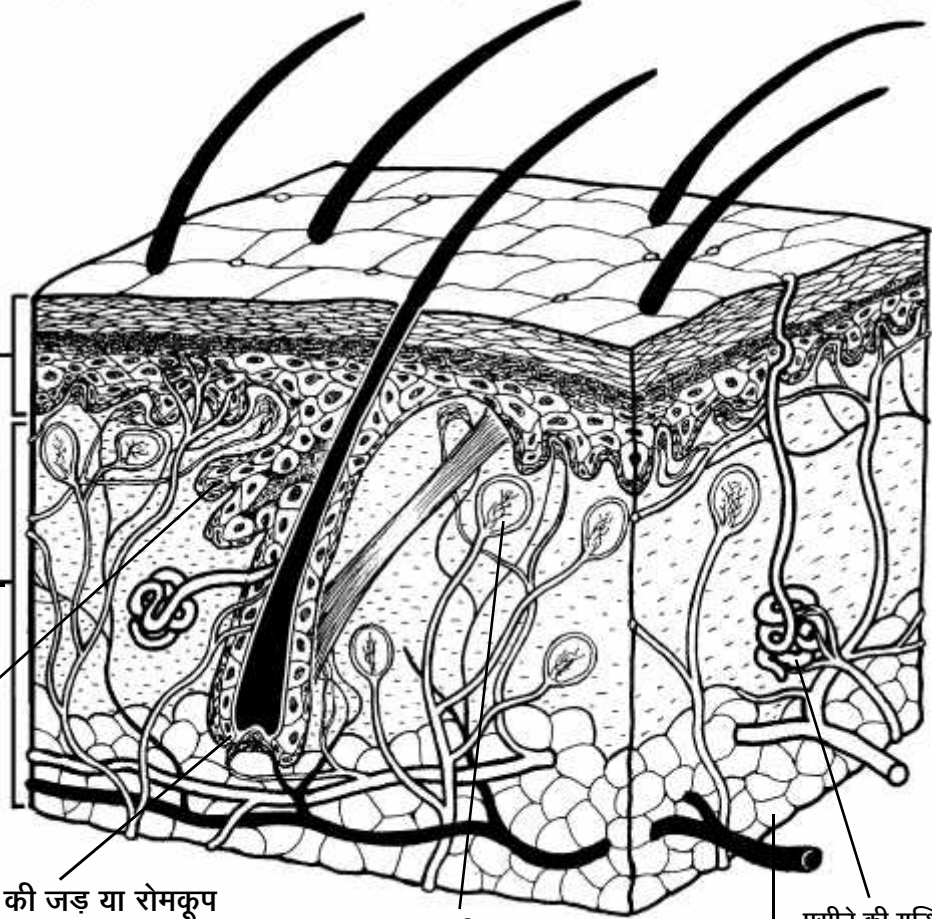
### बाल की जड़ या रोमकूप

यह एक जेब की तरह होता है जिसमें से बाल त्वचा से बाहर निकलते हैं। तेल की ग्रन्थि इसी में “सीबम” छोड़ती है जो बाल के रोमकूप के सहारे बाहर आता है।

### संवेदी अंग

तंत्रिका तंत्र के सिरे संवेदी अंग की तरह कार्य करते हैं जो हमें ताप, दाब, चुभन, दर्द, आदि महसूस कराते हैं।

**पसीने की ग्रन्थि** पसीना बनाने का काम करती है।

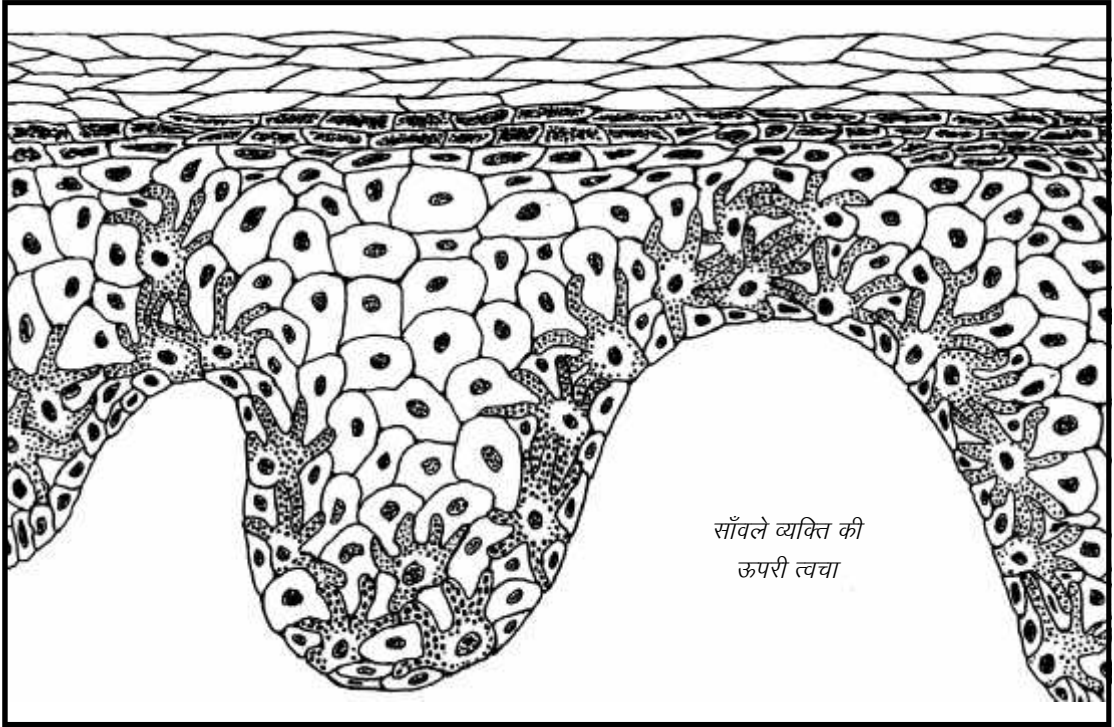


### गतिविधि 3: मेरा रंग सुन्दर है

त्वचा के रंग को लेकर समाज में कई मिथक तथा मान्यताएँ प्रचलित हैं। छोटे समूहों में निम्नलिखित सवालों पर चर्चा कर सामूहिक प्रस्तुतिकरण करो।

- क्या लोग अपनी चमड़ी का रंग बदल सकते हैं?
- लोग अपना रंग क्यों बदलना चाहते हैं?
- क्या त्वचा के रंग की वजह से किसी के साथ भेदभाव करना चाहिए?
- सुन्दरता यानी क्या? क्या गोरा होना ही सुन्दर होना है?
- गोरा करने वाली क्रीमों और साबुन की सच्चाई क्या है? विज्ञापन किस तरह से हम पर प्रभाव डालते हैं?

**चर्बी** त्वचा के नीचे होती है जो शरीर के दूसरे अंगों को बाहर से ढँकती है।



## ऊपरी त्वचा (Epidermis / एपिडर्मिस)

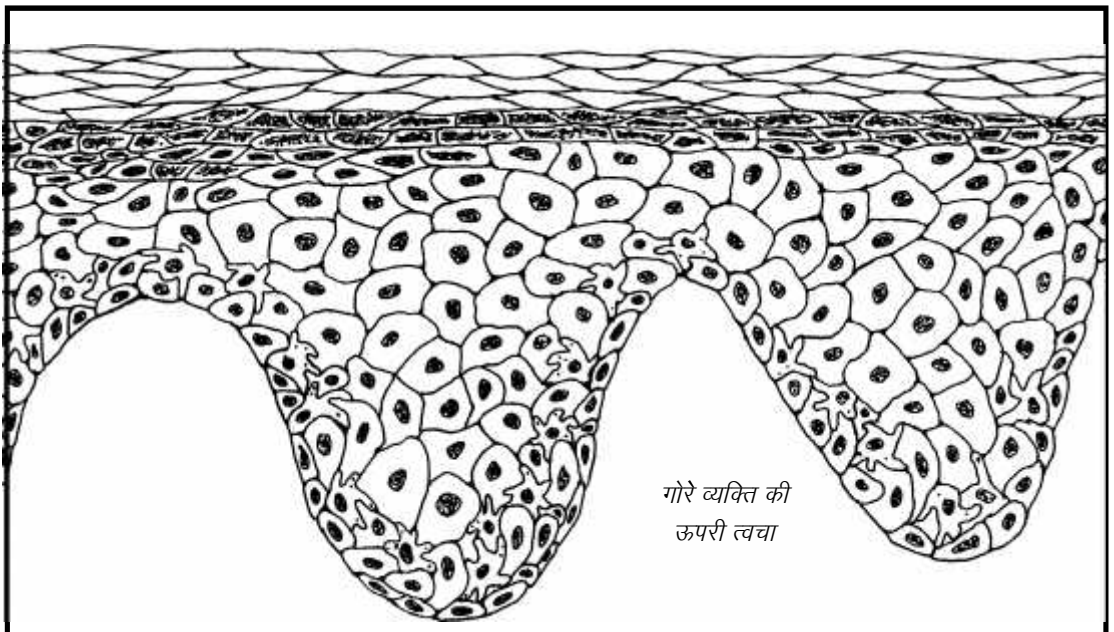
एपिडर्मिस त्वचा का वह भाग है जिसे हम देख पाते हैं। यह 0.1 से 1.0 मिलिमीटर मोटी परत होती है — लगभग हमारे कपड़ों की मोटाई के बराबर। यह परत लगातार झड़ती रहती है। जब हम अपने हाथ धोते हैं या कपड़े से शरीर को पोंछते हैं, तब यह परत झड़ती रहती है और उसके नीचे नई कोशिकाएँ बनती रहती हैं। एपिडर्मिस में कई तरह की कोशिकाएँ होती हैं। इनमें से एक तरह की कोशिकाएँ हैं **मेलानोसाइट** जिससे हमारी त्वचा का रंग तय होता है। **मेलानोसाइट मेलनिन** नामक तत्व बनाती हैं जो सूरज की नुकसानदायक पराबैंगनी (अल्ट्रावायलेट) किरणों से हमें बचाता है।



साँवले व्यक्ति की त्वचा में पाए गए मेलानोसाइट



गोरे व्यक्ति की त्वचा में पाए गए मेलानोसाइट





जिनकी त्वचा में मेलनिन की मात्रा ज़्यादा होती है वे साँवले दिखते हैं और जिनमें मेलनिन कम होती है वे गोरे दिखते हैं। इसलिए ज़्यादा धूपवाले देशों के लोगों का रंग भूरा या काला होता है और कम धूपवालों का गोरा। एक ही इलाके के लोगों के रंग में भी फर्क होता है। यह कुछ हद तक आनुवंशिक होता है। हमारे देश में गोरे रंग को सुन्दरता का प्रतिमान मानने से हमारे मन में गोरे होने की इच्छा पैदा होती है। गोरे होने के लिए हम हमेशा घरेलू एवं बाज़ारू उपायों की खोज में रहते हैं। पर सच तो यह है कि कोई भी क्रीम मेलनिन की मात्रा कम या ज़्यादा नहीं कर सकती है।

गोरा करने वाली क्रीमों में एक ऐसा रसायन होता है जिससे चेहरे के बाल सुनहरे हो जाते हैं और चेहरे का रंग कुछ दिनों के लिए साफ दिख सकता है। ये रसायन त्वचा के लिए अच्छे नहीं होते। अब खुद ही सोचो कि गोरापन बढ़ाने वाली क्रीमों के विज्ञापन सच बोल रहे हैं

या हमें बेवकूफ बना रहे हैं? सबसे बड़ी बात तो यह पहचानना है कि हम सभी में कोई न कोई फर्क होता है। गोरेपन या साँवलेपन से सुन्दरता को आँकना क्या तुम्हें सही लगता है? त्वचा की देखभाल के लिए कोई लेप लगाने से त्वचा को फायदा भी हो सकता है और खुद को अच्छा भी लगता है। परन्तु अपने रंग को हीन मानते हुए उसे बदलने के लिए हानिकारक रसायन पोतना त्वचा के लिए हानिकारक तो है ही, यह हमारे आत्म-सम्मान को भी ठेस पहुँचाता है।

### तिल, सफेद दाग आदि क्यों होते हैं?

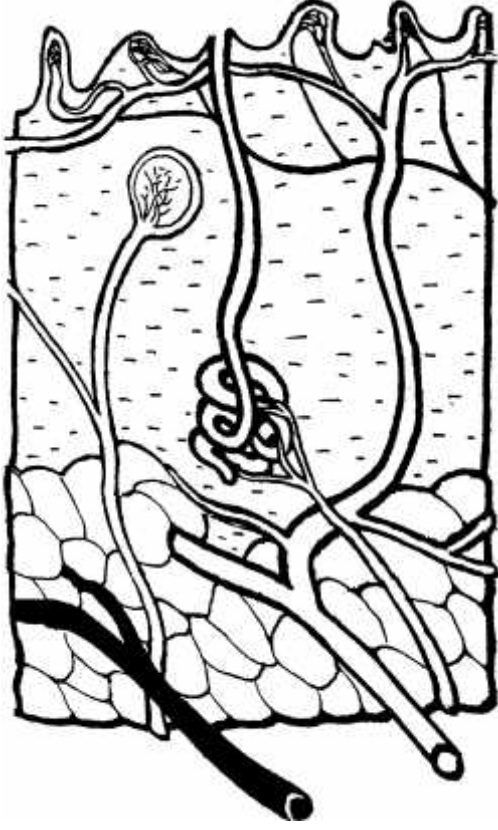
त्वचा का रंग मेलानोसाइट और उससे उत्पन्न मेलनिन तय करते हैं। कई बार मेलानोसाइट की संख्या कम हो जाती है, कभी बहुत ज़्यादा और कभी-कभी मेलानोसाइट मेलनिन बनाते ही नहीं हैं।

जिन लोगों को सफेद दाग या ल्युकोडर्मा (Leucoderma) होता है, उनके पूरे शरीर की त्वचा में या फिर कुछ हिस्सों में ये कोशिकाएँ नहीं बनती हैं। इसलिए मेलनिन नहीं बन पाता और शरीर पर सफेद दाग उभर आते हैं या धीरे-धीरे पूरा शरीर सफेद हो जाता है। लोग मानते हैं कि यह एक-दूसरे को छूने से फैलता है। यह सही नहीं है। ल्युकोडर्मा छूने से नहीं फैलता।

कुछ लोगों में मेलानोसाइट कोशिकाएँ तो होती हैं परन्तु वे शुरू से ही मेलनिन नहीं बना पाती हैं। यह आमतौर पर आनुवंशिक होता है। इसे रंजकहीनता या ऐलबिनिज़्म (Albinism) कहते हैं। ऐसे लोगों की त्वचा पूरी सफेद, बाल सुनहरे और आँखें गुलाबी रंग की होती हैं।

कई बार बहुत सारी मेलानोसाइट कोशिकाएँ एक ही जगह इकट्ठी हो जाती हैं। तब त्वचा में उस जगह पर तिल उभर आते हैं।





### अन्दर की त्वचा (Dermis / डर्मिस)

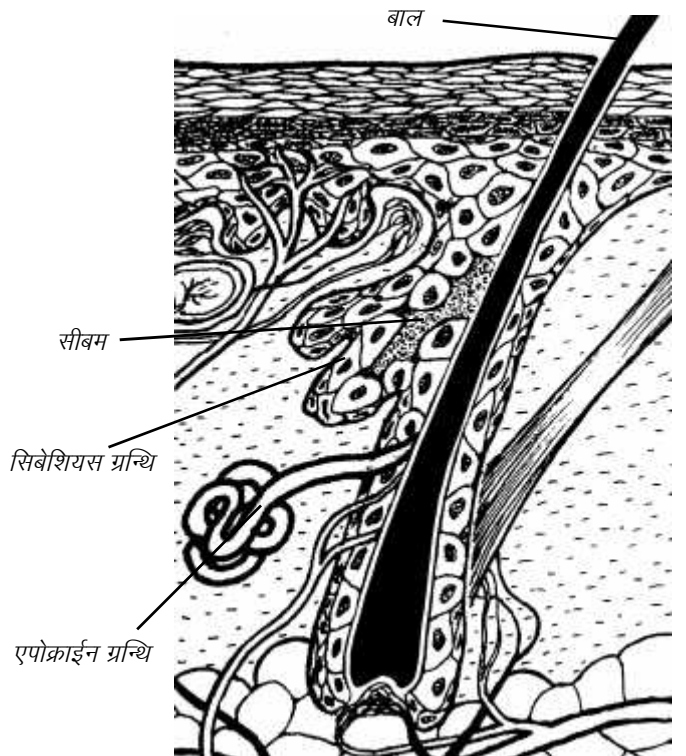
डर्मिस त्वचा की दूसरी परत है। यह कहीं तो बहुत मोटी होती है, जैसे हथेली और तलवों की त्वचा, और कहीं बहुत पतली, जैसे आँखों की पलकें और पुरुषों के अण्डकोश की। त्वचा की इस परत में एक खास तरह का लचीलापन होता है जिसकी वजह से गर्भावस्था के समय या मोटापा या सूजन होने पर वह फैल पाती है। कभी-कभी फैलते वक़्त यह त्वचा फट जाती है। तब हम शरीर पर चमकीली, सफ़ेद लकीरों जैसे दाग देख सकते हैं।

डर्मिस में खून की नलियाँ, तंत्रिकाएँ, पसीने की ग्रन्थियाँ और तेल की ग्रन्थियाँ होती हैं। इसके अलावा कान की त्वचा की दूसरी परत में ऐसी ग्रन्थि होती है जो कानों के अन्दर एक चिकना पानी छोड़ती है जिसे हम कान का मैल कहते हैं। यह कीड़ों और धूल को कान के भीतरी भाग में जाने से रोकती है। महिलाओं के स्तनों की त्वचा की अन्दर की परत में दूध की ग्रन्थियाँ होती हैं जो बच्चे के जन्म के बाद दूध बनाने लगती हैं।

### तेल की ग्रन्थियाँ (Sebaceous glands / सिबेशियस ग्लैण्ड्स)

तेल ग्रन्थियाँ छोटी-छोटी थैलियाँ होती हैं जो “सीबम” नाम का एक चिकना पदार्थ छोड़ती हैं। सीबम या तो बालों द्वारा बाहर आता है या फिर सीधे त्वचा पर आ जाता है, जैसे होंठ या आँखों की पलकों पर, पुरुषों के लिंग और महिलाओं के बाहरी जनन अंगों पर। ये ग्रन्थियाँ हथेलियों और तलवों पर नहीं होतीं। हाथ, पाँव व पीठ पर ये छोटी होती हैं परन्तु छाती में, स्तनों में, चेहरे व गर्दन में बड़ी होती हैं।

सीबम की वजह से हमारे बाल नर्म व चमकीले होते हैं और त्वचा नर्म और लचीली। यह त्वचा पर कुछ जीवाणुओं को पनपने नहीं देती। जब तैल ग्रन्थियों में अधिक मात्रा में सीबम बनता है तो ये ग्रन्थियाँ सूज जाती हैं और चेहरे पर काले-काले बिन्दु दिखते हैं। कुछ जीवाणुओं को सीबम से पोषण मिलता है इसलिए इनके पनपने पर ये काले बिन्दु मुँहासे जैसे निकल आते हैं। आमतौर पर हम सोचते हैं कि काले बिन्दुओं का कालापन धूल के जमने से होता है, परन्तु यह सही नहीं है। काले बिन्दु मेलनिन और सीबम की वजह से काले दिखते हैं।





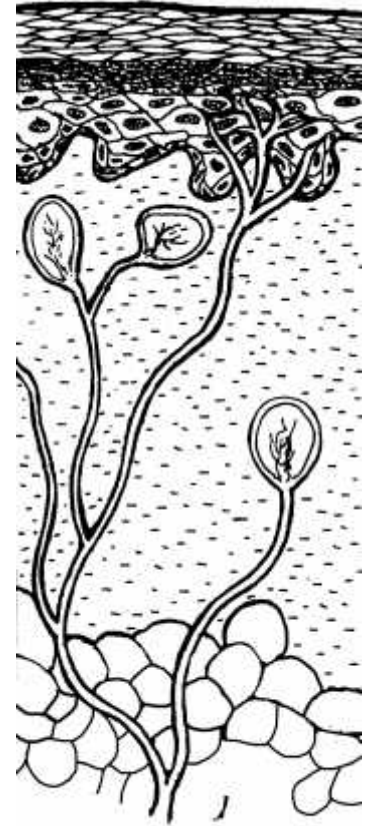
## पसीने की ग्रन्थियाँ (Sweat Glands / स्वेट ग्लैंड्स)

ये दो तरह की होती हैं - **एक्राइन ग्रन्थियाँ** (Eccrine glands) और **एपोक्राइन ग्रन्थियाँ** (Apocrine glands)। एक्राइन ग्रन्थियाँ सारे शरीर में फैली होती हैं, कुछ खास हिस्सों को छोड़कर। कहीं-कहीं तो इनकी संख्या बहुत अधिक होती है, जैसे हथेलियों और तलवों में एक वर्ग सेण्टीमीटर में 450 ग्रन्थियाँ होती हैं। ये जीवन भर काम करती हैं और इनके द्वारा छोड़ा गया पसीना तरल होता है।

एपोक्राइन ग्रन्थियाँ किशोरावस्था में काम शुरू करती हैं। इनके द्वारा छोड़ा गया पसीना गाढ़ा होता है और एक विशेष तरह की गन्ध या बू छोड़ता है। ये ग्रन्थियाँ काँख और जाँघों के बीच ज़्यादा संख्या में पाई जाती हैं। जब हम तनाव में होते हैं या भावनात्मक रूप से उत्तेजित हो जाते हैं, तब ये ज़्यादा पसीना छोड़ती हैं। पसीने के साथ शरीर की गर्मी और कुछ अनुपयोगी पदार्थ बाहर आते हैं।

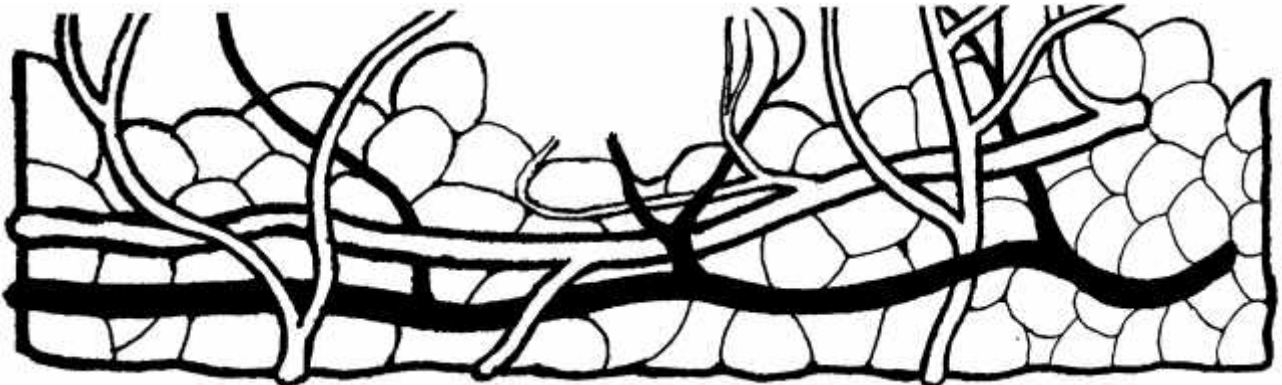
## तंत्रिकाएँ

तंत्रिकाएँ और दिमाग मिलकर हमें कई चीज़ें महसूस करवाते हैं, जैसे सर्दियों की नर्म धूप, गर्मी की झुलसाती धूप, बारिश की बूँदों की सुरसुराहट, नर्म-नर्म घास, पेड़ का खुरदुरा तना, सुई की चुभन, और मालिश से थकान का गायब होना।



## चर्बी (Subcutaneous fat / सबक्यूटेनियस फैट)

त्वचा के ठीक नीचे होती है चर्बी। यह शरीर के अलग-अलग अंगों, जैसे माँसपेशियों और हड्डियों को ढँके हुए होती है। यह हमें गर्माहट देती है। जब हम किसी चीज़ से टकराते हैं या गिर जाते हैं तब चर्बी हमें तेज़ झटकों से भी बचाती है। चर्बी में पाई गई तंत्रिकाओं के कारण हम ठण्ड महसूस कर पाते हैं। किशोरावस्था के दौरान जब लम्बाई तेज़ी से बढ़ती है, तब चर्बी की मात्रा घट जाती है, खासकर टाँगों पर। ऐसी तेज़ वृद्धि लड़कों में ज़्यादा होती है। इसलिए वे पतले-सुकड़े दिखते हैं। वयस्क होते-होते लड़कियों में चर्बी लड़कों की तुलना में ज़्यादा होती जाती है, खासकर कूल्हों, स्तनों, बाँहों और पैरों के ऊपरी हिस्से में।





मीरा और सलमा दो सहेलियाँ हैं। स्कूल से घर लौटते हुए उनकी बातचीत कुछ इस प्रकार हुई। इसे पढ़ने के बाद पेज 8 पर दिए सवालों के आधार पर चर्चा करो। चाहो तो दो छात्राएँ इसका अभिनय भी कर सकती हैं।

**सलमा :** मीरा क्या बात है? आज तुमने हमारे साथ खाना नहीं खाया, दिन भर से कुछ बोली भी नहीं। कोई परेशानी है?

**मीरा :** नहीं, कुछ नहीं। तबीयत ठीक नहीं है।

**सलमा :** सच? ज़रूर कोई बात है। मैं बताती हूँ— तुम रेनु के घर गई होगी, इसलिए भैया नाराज़ हुए होंगे?

**मीरा :** नहीं, यह बात नहीं। आजकल सब प्रीति दीदी से नाराज़ हैं। वे खुद भी अपने आप से खीझने लगी हैं।

**सलमा :** प्रीति दीदी? पर वे तो कितनी अच्छी हैं। घर का सारा काम करती हैं, सबका ध्यान रखती हैं।

**मीरा :** हाँ, यह सब तो ठीक है। पर वे साँवली हैं।

**सलमा :** साँवली हैं, तो क्या? क्या उनके लिए कोई लड़का देख रहे हैं?

**मीरा :** हाँ। कल ही मेहमान आए थे। उनके रंग की वजह से मना कर दिया। उन्हें गोरी-सी सुन्दर बहू चाहिए। कई महीनों से दीदी के रिश्ते की बात चल रही है, परन्तु कोई रिश्ता जम ही नहीं रहा। गोरे होने के लिए उन्होंने क्या नहीं किया! गोरा करने वाली क्रीम लगाई, कई घरेलू उपचार किए। कुछ दिनों से गोरा करने वाले साबुन से मुँह धोती हैं। पर कोई खास फर्क नहीं पड़ा।

**सलमा :** और पड़ेगा भी नहीं। चमड़ी के ऊपर कोई चीज़ लगाने से रंग पर कोई फर्क नहीं पड़ता।

**मीरा :** क्या कह रही हो? विज्ञापनों में तो खूब बताते हैं— दो हफ्तों में गोरे हो सकते हैं।



**सलमा** : प्रीति दीदी ने तो खुद आजमाया है न! तुमने ही कहा कि कोई फर्क नहीं पड़ा। सच्चाई तो यह है कि गोरे होने की चाह में हम अपने चेहरे का खूब ध्यान रखने लगते हैं। उसे साफ रखते हैं। ऐसा करने से चमड़ी की मृत कोशिकाएँ झड़ जाती हैं जिससे एक प्राकृतिक चमक-सी आ जाती है। और हमें लगता है कि हम गोरे हो गए हैं। दूसरी बात यह कि कुछ क्रीमों में “हायड्रोक्वीनोन” नाम का एक रसायन होता है। इससे चेहरे के बाल सुनहरे हो जाते हैं और हमारा रंग साफ दिखने लगता है। इन्हें ब्लिच एजेंट्स (bleaching agents) भी कहते हैं। ऐसी क्रीमों लम्बे समय तक उपयोग करने से नुकसान भी हो सकता है।

**मीरा** : तो क्या विज्ञापनों की बात झूठी होती है?

**सलमा** : मुझे तो लगता है कि वे सब बातें बढ़ा-चढ़ाकर बताते हैं। क्रीम बनाने वाली कम्पनियाँ विज्ञापनों पर अगर इतना खर्च करती हैं तो इससे उन्हें फायदा भी होता होगा। उस रोज़ संजीदा मैडम बता रही थीं कि ये कम्पनियाँ हमारी गोरा होने की चाह का भरपूर फायदा उठाती हैं।

**मीरा** : फिर गोरा होने के लिए क्या कर सकते हैं?

**सलमा** : सच कहूँ तो कुछ भी नहीं!

**मीरा** : यह तो अन्याय है। हम दूसरों की तरह गोरे क्यों नहीं बन सकते?

**सलमा** : इसमें तो कोई अन्याय की बात नहीं! हाँ, चमड़ी के रंग को देखने के हमारे तरीके में ज़रूर अन्याय है।

**मीरा** : मतलब? मैं समझी नहीं.....?

**सलमा** : दुनिया भर के लोगों का रंग देखो तो पाओगी कि लोग अलग-अलग रंगों के हैं। काले रंग के, गेहुँए रंग के और गोरे! इनमें भी कुछ लोगों का रंग कुछ पीलापन या फिर लालपन लिए होता है। एक को सुन्दर समझना और दूसरे को नहीं, और फिर उससे अलग तरह से व्यवहार करना, क्या यह अन्याय नहीं है? पता है हमारी चमड़ी का रंग कैसे तय होता है?

**मीरा** : कैसे?

**सलमा** : जिस तरह हमारी चमड़ी ने प्रकृति के साथ अपने-आप को ढाला हुआ है वह गज़ब है। जिस इलाके में लोग हज़ारों सालों से रहते हैं, उस इलाके के मौसम से तय होता है कि त्वचा का रंग कैसा होगा। मैडम बता रही थीं कि कम धूपवाले देशों या इलाकों के लोग आमतौर पर गोरे होते हैं और

तेज़ धूपवाले देशों या इलाकों के साँवले।

**मीरा** : ऐसा क्यों?

**सलमा** : धूप में कुछ ऐसी किरणें होती हैं जो शरीर को नुकसान पहुँचा सकती हैं। क्या कहते हैं उन्हें — पराबैंगनी किरणें या अल्ट्रावायलेट रेज़ (ultraviolet rays)। इनसे बचने के लिए हमारी चमड़ी मेलनिन नाम का तत्व बनाती है। गर्म इलाकों में धूप तेज़ होती है। इसलिए त्वचा को ज़्यादा मेलनिन बनाना पड़ता है। जितना ज़्यादा मेलनिन बनेगा उतने ही हम साँवले होंगे। इसलिए गर्म इलाकों के लोग साँवले होते हैं। गोरे लोगों में यह पदार्थ कम होता है, इसलिए वे गोरे दिखते हैं। मेलनिन नहीं होता तो हम भूत जैसे सफेद झक दिखते!

**मीरा** : यानी कि यदि हम कम धूपवाले इलाके में रहने चले जाएँ तो गोरे हो जाएँगे?

**सलमा** : नहीं-नहीं, यह बात इतनी सरल नहीं है। हमारी त्वचा में कितना मेलनिन बनेगा यह कुछ हद तक आनुवंशिक भी है। यानी कि जो गुण हमें हमारे माता-पिता से मिलते हैं, जैसे हम कितने लम्बे होंगे, हमारे नयन-नकश कैसे होंगे, आदि। आनुवंशिक गुणों को बदलने में तो हज़ारों साल लग जाते हैं। जब किसी इलाके में कई पीढ़ियाँ रहती हैं, तब वहाँ के मौसम और पर्यावरण के मुताबिक शरीर का गठन व रंग बदलता है।

**मीरा** : फिर क्या मेलनिन की मात्रा घटा या बढ़ा नहीं सकते?

**सलमा** : नहीं। मेलनिन की मात्रा घटाने से त्वचा का कैंसर हो सकता है। मेलनिन हमें पराबैंगनी किरणों से बचाता है। यदि त्वचा का पराबैंगनी किरणों से ज़्यादा सम्पर्क हो और त्वचा में मेलनिन की मात्रा घट जाए तो हमें त्वचा का कैंसर होने की सम्भावना बढ़ जाएगी।

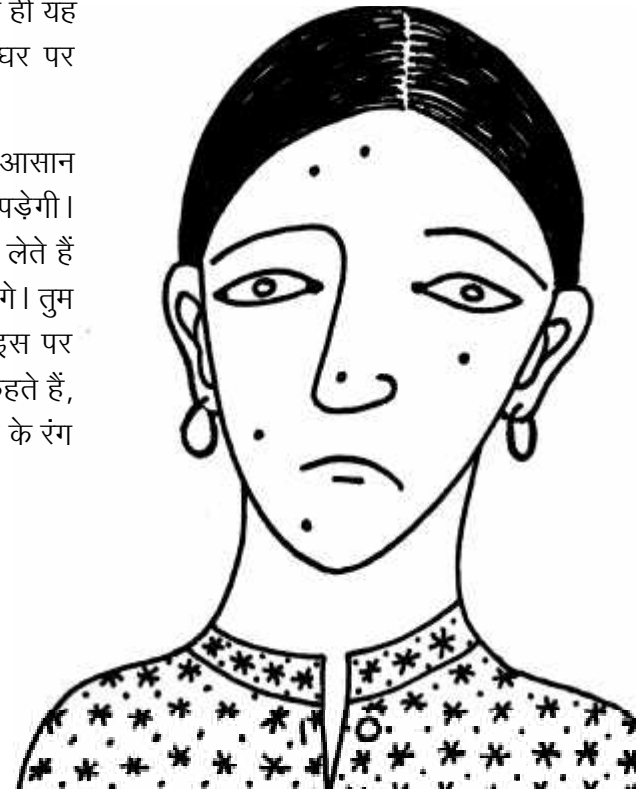
**मीरा** : पर लोग तो हमें नहीं स्वीकारते।

**सलमा** : तुम इसी बात को लेकर क्यों अटकी हुई हो? क्या तुम्हें नहीं लगता कि हमारा रंग-रूप जैसा भी हो, हमें अपने-आप को वैसे ही स्वीकारना चाहिए? यदि हम पेट भर खाएँगे, खुश रहेंगे, खेलेंगे तो हमारा रंग जैसा भी हो, हमारी त्वचा चमकेगी। तब क्या हम स्वस्थ और सुन्दर नहीं दिखेंगे?

**मीरा** : तुम्हारी बात मुझे कुछ-कुछ समझ आ रही है। हम भले ही यह समझ लें और खुद को स्वीकार भी कर लें, पर घर पर सबको कौन समझाएगा?

**सलमा** : तुम, और कौन? मुझे मालूम है कि यह सोच बदलना आसान नहीं है, पर किसी न किसी को तो पहल करनी ही पड़ेगी। क्यों न हम खुद से शुरुआत करें। आज से तय कर लेते हैं कि हम न तो रंग-भेद करेंगे और ना ही उसे स्वीकारेंगे। तुम घर पर बात करना और हम मैडम को कहेंगे कि इस पर प्रार्थना के समय चर्चा रखें। मेरे मामा तो मुझे यही कहते हैं, “आत्मविश्वास तो ज्ञान और हुनर से आता है, चमड़ी के रंग से नहीं!”

**मीरा** : हाँ! अब कुछ समझ रही हूँ।



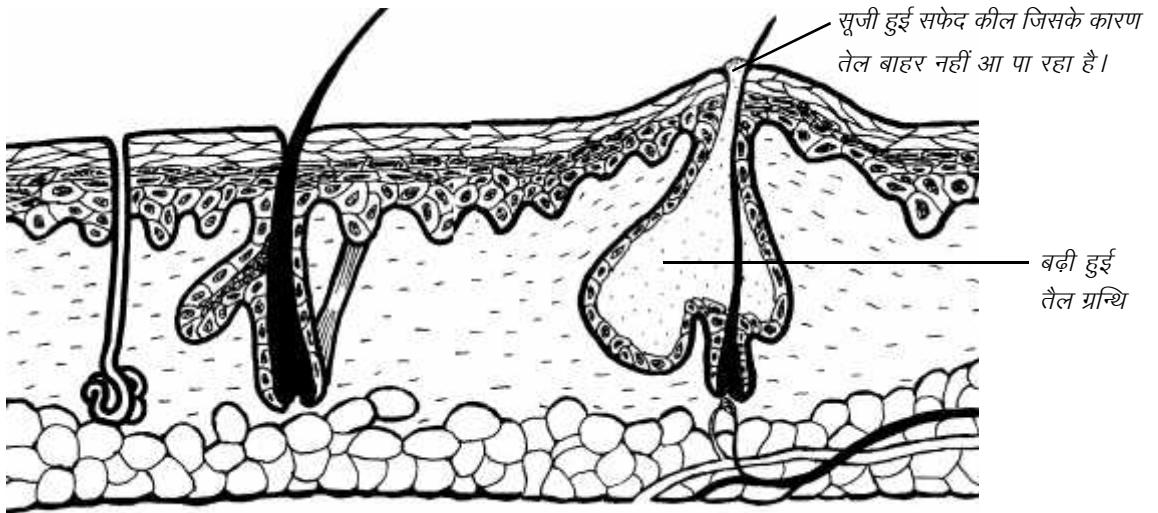


## त्वचा के कुछ आम रोग व उनके इलाज

हम सब कई तरह के जीवों से घिरे रहते हैं जो हमारे शरीर में प्रवेश कर बीमारियाँ उत्पन्न करते हैं। परन्तु त्वचा, खून और रक्षा तंत्र रोगों से हमारी रक्षा करते हैं। एपिडर्मिस का केराटिन, एपिडर्मिस का लगातार झड़ना, पसीने और तैल ग्रन्थियों के स्राव, और त्वचा पर पाए जाने वाले मददगार जीवाणु त्वचा की सुरक्षा करते हैं और रोगों पर रोक लगा देते हैं। इसके बावजूद हम सभी कभी न कभी त्वचा से जुड़ी समस्याओं से गुज़रते हैं। इसके कई कारण हैं। जब हमारी प्रतिरोधक क्षमता, यानी बीमारी से लड़ने की क्षमता कम हो जाती है, तब रोग आसानी से हमें घेर लेते हैं। इसके कई कारण हैं, जैसे गम्भीर कुपोषण या कोई लम्बी बीमारी। इसके अलावा व्यक्तिगत व आस-पास की सफाई की कमी, पानी का अभाव, घनी बस्ती में रहना या छोटे-से घर में बहुत लोगों का रहना जैसे और भी कई कारण हैं। गर्मी और नमी भी त्वचा के रोगों को बढ़ावा देती है। कुछ रोग तब होते हैं जब हम किन्हीं खास तरह की दवाओं का सेवन बार-बार या लम्बे समय तक करते हैं। त्वचा के कई रोग अक्सर गर्मी और बरसात के मौसम में उभरते हैं क्योंकि इस मौसम में जीवाणुओं और फफूँद को पनपने का उपयुक्त वातावरण मिल जाता है। त्वचा के रोग सैकड़ों तरह के होते हैं परन्तु यहाँ हम कुछ आम रोगों पर ही चर्चा करेंगे।

### कील-मुँहासे (Acne / ऐकने)

कील-मुँहासों को तो किशोरावस्था का एक लक्षण ही मानना चाहिए क्योंकि सभी किशोर-किशोरियों और युवक-युवतियों को 12-13 साल से 24-25 साल की उम्र के बीच कभी न कभी कील-मुँहासे निकलते हैं। चाहे वे मामूली हों या ज़्यादा।



### कील-मुँहासे क्या हैं?

किशोरावस्था में शरीर की अलग-अलग ग्रन्थियाँ ज़्यादा सक्रिय हो जाती हैं जिसकी वजह से हमारा शरीर तेज़ी से बदलने लगता है। शरीर में कई तरह की ग्रन्थियाँ होती हैं जो तरह-तरह के रस बनाती हैं और जिनके अलग-अलग काम होते हैं। त्वचा की तैल ग्रन्थि उनमें से एक है।

किशोरावस्था में तैल ग्रन्थियों की संख्या बढ़ जाती है। वे ज़्यादा तेल छोड़ने लगती हैं। तेल भी ज़्यादा गाढ़ा हो जाता है। इस वजह से कभी-कभी वह हमारी त्वचा के छिद्रों से नहीं निकल पाता है। यह रुका हुआ तेल हमें त्वचा पर सफेद या काली कील जैसा दिखता है। कभी-कभी ये कील सूज जाती हैं व लाल हो जाती हैं और दर्द करती हैं। इन्हें मुँहासे कहते हैं। यदि इनमें जीवाणुओं की मात्रा बढ़ जाती है तो इनमें पीप बनने लगता है। तब ये और भी बड़े हो जाते हैं और दर्द करते हैं। कई बार ठीक होने पर ऐसे मुँहासे त्वचा पर दाग भी छोड़ जाते हैं।

कील-मुँहासे वहाँ उभरते हैं जहाँ तेल की ग्रन्थियाँ अधिक होती हैं, जैसे चेहरे, माथे, पीठ, छाती और गर्दन पर। लड़कियों में माहवारी या “एम.सी” आने के कुछ दिन पहले मुँहासे निकल आते हैं। तनाव बढ़ने पर मुँहासे ज़्यादा निकलते हैं। ऐसा भी देखा गया है कि कुछ दवाओं से मुँहासे ज़्यादा निकलते हैं। कुछ किस्म की गर्भनिरोधक गोलियों के सेवन से मुँहासे कम होते हैं और कुछ से बढ़ जाते हैं। जिन लोगों को अधिक गर्मी में या फिर ऐसे काम करने पड़ते हैं जिनसे त्वचा पर तेल गिरता है, जैसे पेट्रोल पम्प में काम आदि, उनको मुँहासे होने की सम्भावना बढ़ जाती है। कई तैलीय सौन्दर्य प्रसाधनों से भी मुँहासे निकल सकते हैं।



### मुँहासों के लिए क्या कर सकते हैं?

- प्रकृति का नियम है कि वह किसी भी रोग से छुटकारा पाने में शरीर की सहायता करती है। इसलिए आमतौर पर मामूली या साधारण मुँहासे अपने-आप ठीक हो जाते हैं। परन्तु कई युवक-युवतियों को मुँहासे घिनौने लगते हैं और वे उनको नोचने, दबाने और छीलने से खुद को रोक नहीं पाते। इसकी वजह से मुँहासों को ठीक होने में समय लगता है। साथ-साथ वे दाग छोड़ जाते हैं जो काफी समय तक मिटते नहीं हैं। अतः कील-मुँहासों को कुरेदना या खुरचना-दबाना नहीं चाहिए।
- चेहरे को दिन में कई बार साधारण साबुन और पानी से धो लो। रात को सोने के पहले चेहरे को ज़रूर धोओ ताकि दिन-भर का पसीना और धूल धुल जाएँ। नाक के आसपास, नाक का सिरा, निचले होंठ के नीचे, टुड्डी का निचला हिस्सा और कान के पीछे ध्यान से सफाई करो। जल्दबाज़ी में हम इन जगहों को साफ करना भूल जाते हैं और यहीं से तेल अधिक निकलता है।
- सिर के बालों को हफ्ते में कम से कम एक बार धोओ। बालों का मैल और तेल त्वचा के छिद्रों में रुकावट पैदा कर सकते हैं इसलिए बालों को चेहरे व माथे पर गिरने से रोको। सिर में तेल भी इतना डालो कि वह चेहरे पर न आए।
- जिन लोगों को मुँहासे की शिकायत ज़्यादा रहती है उनकी त्वचा पहले से ही तैलीय होती है। इसलिए उन्हें चिकनी क्रीमों व सौन्दर्य प्रसाधनों के उपयोग से बचना चाहिए।
- तकिए के खोल और चद्दरों की नियमित धुलाई से उन पर जमी मैल, मरी कोशिकाएँ और तेल धुल जाता है। यदि चश्मा पहनते हो तो उसे नियमित रूप से धोओ ताकि आँखों और नाक के आसपास के छिद्र खुले रहें।
- यदि तुम्हारे पीठ और छाती पर कील-मुँहासे निकलते हैं तो सूती के ढीले कपड़े पहनो। इससे त्वचा साँस ले सकेगी और स्वस्थ रहेगी।
- पानी ज़्यादा पीने से त्वचा के रास्ते कई ज़हरीले पदार्थ निकल जाते हैं जिससे त्वचा और हम स्वस्थ रहते हैं।
- हरी पत्तेदार सब्ज़ियाँ खाना, खेलना, व्यायाम करना, पर्याप्त नींद और खुश रहना त्वचा के लिए अच्छा होता है।

### घरेलू उपचार

- दो छोटे चम्मच नमक और एक गिलास गर्म पानी का घोल बना लो। दिन में एक या दो बार उसमें कपड़ा डुबोकर 10 मिनट तक मुँहासों की सिकाई करो। पानी इतना गर्म हो कि त्वचा भी न जले और आराम महसूस हो।  
(*Skin and Hair*, J.S. Pasricha and Ramji Gupta.)
- हल्दी और राई को बारीक पीसकर रात को लगाओ और सुबह धो लो। (*Home Remedies*, Dr. Girija Khanna.)
- तुलसी या सुरजने के पत्तों का ताज़ा रस या लहसुन की कली को पीसकर दिन में कई बार लगाओ।
- रात को सोने से पहले नींबू का रस लगाओ और सुबह कुनकुने पानी से धो लो।

- मेथी के ताजे पत्तों की चटनी बनाकर रात को लगाओ और सुबह धो लो।
- यदि मुँहासों के दाग हैं तो रात को सोने से पहले नींबू का रस, चन्दन का बूरा और नारियल तेल बराबर मात्रा में मिलाकर उन पर लगाओ। (*Home Remedies - Vols 1 and 2, T.V. Sairam.*)

## ऐलोपैथिक दवा

- मामूली या साधारण मुँहासों के लिए “बेंज़ॉयल परॉक्साइड” (Benzoyl Peroxide) नामक दवा फायदा करती है। त्वचा को अच्छी तरह से धोकर ठीक से सुखा लो। दवा को मुँहासों पर 15 मिनट तक लगाकर रखो और फिर धो लो। धीरे-धीरे समय बढ़ाते हुए दवा को दो घण्टे तक लगे रहने दो। यह ध्यान रखना कि दवा आँखों और त्वचा के कोमल भागों में न लगे, जैसे होंठों पर या नाक के अन्दर। अगर तुम्हें इस दवा से एलर्जी हो या चहरे पर कोई घाव हो तो इसका उपयोग नहीं करना। बाज़ार में यह दवा “परॉक्स जैल” (Perox gel 2.5%); “बेन्ज़ैक एसी जैल” (Benzac AC gel 2.5%); “परसोल जैल” (Persol Gel 2.5%) नामों से बिकती है। (*Indian Drug Review, New Delhi*)
- मुँहासों की समस्या यदि गम्भीर है तो प्रतिजीवाणु (antibiotic / ऐन्टीबायोटिक) दवाओं की ज़रूरत पड़ सकती है। यदि इससे भी ठीक न हो तब गर्भनिरोधक दवाओं से असर पड़ सकता है। दोनों दवाओं के लिए डॉक्टर की सलाह लो।

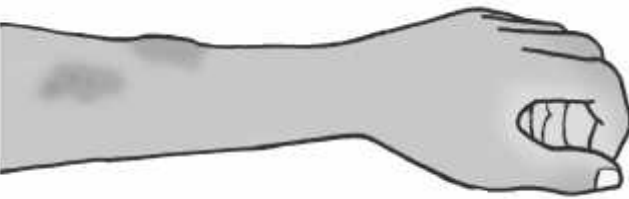
## एलर्जी

कुछ लोगों को कुछ चीज़ों से एलर्जी होती है, यानी उनका शरीर उन चीज़ों को सहन नहीं कर पाता। यह आमतौर पर रोज़मर्रा के उपयोग में आने वाली चीज़ें होती हैं, जैसे कपड़े, ज़ेवर, जूते, कपड़े धोने के साबुन, खाने-पीने की चीज़ें, सौन्दर्य प्रसाधन या दवाएँ। यदि वे ऐसी कोई चीज़ खाते हैं, छूते हैं, सूँघते हैं, इन्जेक्शन लगवाते हैं या वह चीज़ साँस द्वारा उनके शरीर में चली जाती है या फिर कोई कीड़ा काट लेता है, तो उन्हें तकलीफ हो सकती है।

एलर्जी के लक्षण अलग-अलग हो सकते हैं। कई लोगों को खुजली व जलन के साथ पित्ति उछल आती है या ददोरे पड़ जाते हैं। दूसरों को यदि कोई चीज़ छू जाती है तो उन्हें पानी से भरे फफोले और जलन हो सकती है।



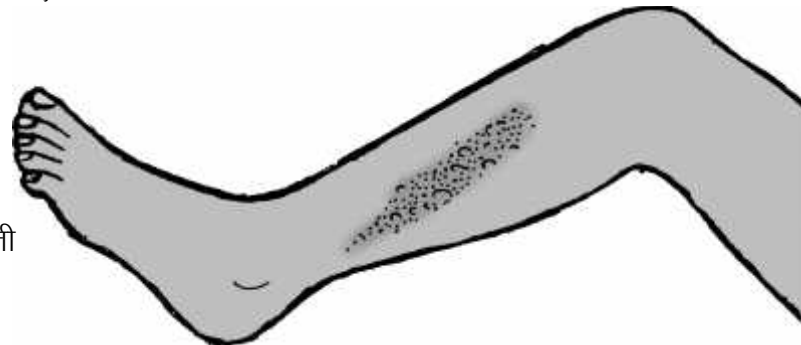
## पित्ति ददोरे (Urticaria / अर्टीकेरिया)



पित्ति ददोरे निकलने के कई कारण हो सकते हैं, जैसे धूल, घास, ठण्डे पानी या हवा से सम्पर्क, अधिक गर्मी, कीड़ों का काटना, तनाव इत्यादि। किसी-किसी को फसल कटाई के समय तकलीफ होती है। यदि यह तकलीफ किसी दवा के कारण हुई हो तो वह दवा लेना तुरन्त बन्द कर देनी चाहिए और उस दवा का नाम याद रखते हुए उसे जीवन में कभी नहीं लेना चाहिए।

## त्वचा में सूजन व फफोले (Dermatitis / डर्माटाइटिस)

शरीर पर खुजली के साथ पानी भरे फफोले उभरने के अनेक कारण हो सकते हैं, जैसे गाजर घास, फूलों के परागकण व रोज़मर्रा उपयोग आने वाली वस्तुएँ। यदि फफोले लम्बे समय तक रहते हैं तो उस जगह की चमड़ी रूखी और मोटी हो जाती है और दरद (Eczema / एकज़ीमा) का रूप ले लेती है।



## एलर्जी का इलाज

एलर्जी का इलाज है उस चीज़ से दूर रहना जिससे तकलीफ़ होती हो। आमतौर पर यह अपने आप ही ठीक हो जाती है। यदि तुम्हें पता है कि किस चीज़ से ऐसा हुआ है तो उस चीज़ को छूना या खाना नहीं चाहिए। हालाँकि यह पता करना आसान नहीं होता, या फिर पता होते हुए भी कई बार उस चीज़ को छुए बिना काम नहीं चलता। ऐसे में खुजली के लिए निम्नलिखित में से कोई भी उपाय कर सकते हो:

- ठण्डे पानी से नहाओ या गीली पट्टी या बर्फ़ की पट्टी उस स्थान पर लगाओ।
- तुलसी का रस या नमक शरीर पर मल सकते हो।
- जासौन के फूल पीसकर त्वचा पर मलो और उसके बाद शरीर पर छाछ या दही मलो। इससे त्वचा को ठण्डक मिलती है।
- सभी तरह के त्वचा रोगों के लिए दूब घास का काढ़ा (दरोब) फायदेमन्द है। मुट्ठी-भर घास, दो बड़े चम्मच जीरा और एक बड़ा चम्मच काली मिर्च को दो गिलास पानी में तब तक उबालो जब तक वह एक गिलास न रह जाए। इसे दिन में दो बार पियो। ऐसा कई दिनों तक करो।  
(*Home Remedies with Materia Medica*, Fr. Meloo, S.J. HAFA Publications, Secunderabad, 1995.)



तुलसी



जासौन के फूल



दूब घास

## ऐलोपैथिक दवा

क्लोर्फेनिरमीन मैलिएट (Chlorpheniramine Maleate) की खुराक:

- |                |   |
|----------------|---|
| 2 से 5 वर्ष    | एक गोली का चौथा भाग या एक चौथाई चम्मच सिरप — दिन में तीन बार। |
| 6 से 12 वर्ष   | आधी गोली या आधा चम्मच सिरप — दिन में तीन बार।                 |
| 12 वर्ष से ऊपर | 4 मिलीग्राम की एक गोली — दिन में तीन बार।                     |

- बाज़ार में यह *पिरिटॉन* (Piriton) व *कैडिसटिन* (Cadistin) नामों से बिकती है। (*A Lay Person's Guide to Medicine*, LOCOST, Vadodra.)

## सावधानी

- इस दवाई को भोजन के बाद या दूध के साथ लेने से पेट में जलन नहीं होती है।
- नवजात बच्चों, गर्भवती महिलाओं और दूध पिलाती माँओं को यह दवा नहीं देनी चाहिए।
- इस दवा से नींद आती है। इसलिए ऐसा काम नहीं करना चाहिए जिसमें खतरा हो सकता है, जैसे मशीन चलाना, गाड़ी चलाना, आदि।
- यह दवा तुरन्त राहत के लिए ठीक है। इसे 4 दिन से ज़्यादा न लें। तकलीफ़ ठीक न हो तो डॉक्टर की सलाह लेना चाहिए।

## दुष्प्रभाव

- इस दवा को लेने पर नाक, मुँह और गले में सूखापन महसूस हो सकता है।

## खाज-खुजली (Scabies / स्केबीज़)

कई बार उँगलियों के बीच, कलाई पर, कमर पर, कोहनी, जाँघ और घुटने के जोड़ों के बीच और बच्चों में कान के पीछे या जोड़ों के बीच बारीक-बारीक फुन्सियाँ निकल आती हैं। इन जगहों में भयानक खुजली होती है, खासकर रात को। कभी-कभी इनमें पीप भी पड़ जाती है। यह क्यों और कैसे होती है? इस तकलीफ के लिए ज़िम्मेदार होता है जूँ से भी बारीक एक कीड़ा “स्केबीज़ माईट”, जो आसानी से दिखता नहीं है। यह त्वचा में रहता है और वहाँ अण्डे देता है। इससे और कीड़े बनते रहते हैं। इससे खुजलाहट होती है और किसी भी काम में ध्यान लगाना मुश्किल हो जाता है। रात में स्केबीज़ माईट त्वचा के छिद्रों से बाहर आ जाते हैं। तब खुजलाहट और भी तेज़ हो जाती है।



## घरेलू उपचार

नीम की पत्तियों को धो लो ताकि उनमें धूल न रहे। पत्तों को पत्थर पर पीसकर उनमें उतनी ही हल्दी मिलाओ। (यह ध्यान रखना कि पत्थर अच्छी तरह से धुला हो और हल्दी अलग डिब्बे से निकाली हो ताकि उसमें मिर्च-मसाले का कोई अंश न रहे।) अच्छी तरह से नहाकर शरीर को पोंछ लो। फिर नीम-हल्दी का लेप पूरे शरीर पर लगाओ और उसे सूखने दो। लेप लगाने के बाद सूखे व धुले कपड़े पहनना। लेप को अगले दिन नहाने तक लगे रहने दो। ऐसा सात-आठ दिन तक रोज़ करो।



नीम की पत्तियाँ

## ऐलोपैथिक उपचार

खुजली के लिए दो लोशन मिलते हैं - गामा बेन्ज़ीन हेक्ज़ाक्लोराइड (Gama Benzene Hexachloride) और बेन्ज़ाइल बेन्ज़ोएट (Benzyl Benzoate)। इनमें से कोई एक उपयोग कर सकते हो।

- शिशुओं को एक भाग दवा में तीन भाग पानी मिलाकर लगाओ।
  - बच्चों को एक भाग दवा में एक भाग पानी मिलाकर लगाओ।
  - बड़ों को बिना पानी मिलाए दवा लगाओ।
1. गामा बेन्ज़ीन हेक्ज़ाक्लोराइड लोशन को शाम को तकरीबन छह बजे, नहाकर लगा लो। लोशन को गर्दन से पाँव तक लगाना होता है। यह ध्यान रखो कि लोशन आँखों व चेहरे पर न लगे। इसे केवल एक ही बार लगाना पड़ता है।
  2. बेन्ज़ाइल बेन्ज़ोएट लोशन को रात को सोने से पहले, नहाकर गर्दन से पाँव तक लगाओ। ध्यान रखना कि लोशन आँखों व चेहरे पर न लगे। दवा को दूसरी रात, बिना नहाए फिर से लगाओ। तीसरी रात नहा लो।
    - जब-जब हाथ धोते हो, दवा को फिर से लगाओ।
    - इस इलाज के बाद खाज तीन हफ्ते तक रह सकती है। परन्तु तीन हफ्तों के पहले दवा को फिर से शरीर पर मत लगाना।
    - परिवार में सभी सदस्यों का इलाज साथ में करना बेहतर है क्योंकि तब खाज का जीव बच नहीं पाएगा।
    - घर के सभी कपड़ों और चद्दरों को धोना और बिस्तरों को धूप दिखाना ज़रूरी है। यदि तुम्हारे मोहल्ले में सभी जगह रोग फैला हो, तो सभी का एक-साथ इलाज करवाना ज़रूरी है ताकि रोग पूरी तरह से मिट जाए। यह दवा सरकारी दवाखानों से मुफ्त मिलती है।



## फफूँद (Fungal Infection)

जिस तरह बासी रोटी पर फफूँद लग जाती है, उसी तरह हमारी त्वचा पर भी फफूँद उग आती है। फफूँद को नमी और गर्म वातावरण पसन्द है। वह अक्सर हमारी त्वचा की ऊपरी परत पर रहती है।

सिर पर फफूँद होने पर रूसी जैसी एक सफेद परत खोपड़ी पर जम जाती है। यह झड़ती रहती है। साथ-साथ गोल चकत्ते बन जाते हैं और बहुत खुजली होती है।

यह शरीर पर जाँघों के बीच, पाँव की उँगलियों के बीच, बच्चों के गालों पर, कमर पर, स्तनों के नीचे या बगल में सफेद परत या गोल चकत्तों के रूप में दिखती है और भयानक खुजली होती है।

नाखूनों में फफूँद लगने से उनकी चमक कम हो जाती है, वे मोटे हो जाते हैं और आसानी से टूट जाते हैं। जो लोग पानी में ज़्यादा रहते हैं, उन्हें यह तकलीफ ज़्यादा होती है।



## घरेलू उपचार

इनमें से कोई एक उपचार लगभग दस महीने तक कर सकते हो:

- हींग को खोपरे के तेल में गर्म कर लो और दिन में दो-तीन बार, हफ्ते भर लगाओ।
- गौमूत्र में हल्दी मिलाकर दिन में दो बार लगाओ।
- गेन्दे के पत्तों का रस लगाओ।
- दही में बेर के पत्ते या मट्ठे में अमलतास के पत्तों को पीसकर लगाओ।
- जहाँ-जहाँ बीमारी है उस जगह को कपड़े से रगड़ लो और उस पर अकाव (आँकड़े) का दूध लगाओ। इससे खूब जलन होगी पर बीमारी दूर हो जाएगी। अकाव के दूध को आँखों से दूर रखना।
- नीम के पत्तों का तेल बनाकर लगाओ।

### नीम का तेल बनाने की विधि:

250 ग्राम नीम के पत्तों को 250 ग्राम नारियल तेल में तब तक उबालो जब तक कि पत्ते पूरी तरह से तेल में जल न जाएँ। फिर दो चम्मच हल्दी मिलाकर दो मिनट तक तेल को और उबालो। ठण्डा होने पर उसमें पिसा हुआ कपूर मिला लो। तेल को छान लो और शीशी में भर लो। बचे हुए पत्तों को कूटकर उसकी मलहम बना लो। इलाज हेतु तेल या मलहम दोनों ही काम में ले सकते हो।  
(Home Remedies with Materia Medica, Fr. Meloo, S.J. HAFA Publications, Secunderabad, 1995)

## ऐलोपैथिक इलाज

फफूँद के इलाज में समय लगता है। इसके लक्षण तो 4-5 दिनों में मिट जाते हैं। इसलिए लोग दवा लेना बन्द कर देते हैं। परन्तु रोगाणु नष्ट नहीं हो पाते और रोग बार-बार होता रहता है। अतः इस बीमारी के लिए इलाज पूरा करना ज़रूरी है।

मायकोनज़ोल मलहम (2%) [Miconazole Cream (2%)] को बीमारी की जगह पर दिन में दो बार धीरे-धीरे मलो। इस पर पट्टी नहीं बाँधना। दवा को तकरीबन एक महीने तक लगाओ। ठीक होने के बाद भी कम से कम 10 दिन तक मलहम लगाते रहना पड़ता है, नहीं तो बीमारी फिर से हो जाती है। मलहम को आँखों से दूर रखना। यह दवा त्वचा, बाल और नाखून, तीनों में फफूँद लगने पर उपयोगी होती है। मलहम लगाने के बावजूद कई बार बीमारी नहीं जाती। तब खाने की दवा भी लेनी पड़ती है। इसके लिए डॉक्टर की सलाह लेना ज़रूरी है।

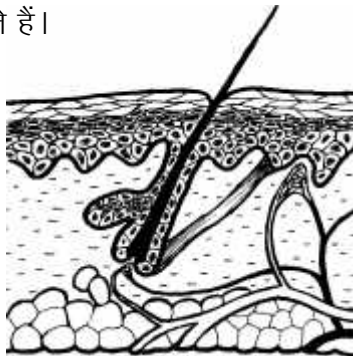




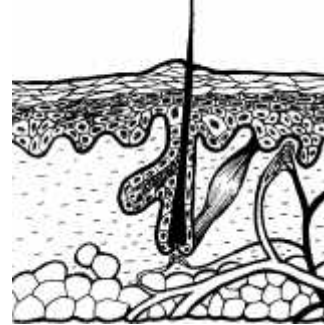
इस चित्र में सिर से निकले बाल को कई गुणा बड़ा करके दिखाया गया है। इसमें हम पुरानी और मरी हुई कोशिकाओं को सिर से झड़ते हुए देख सकते हैं। इसे हम "रूसी" कहते हैं। इस चित्र की तुलना अगले पन्ने पर दिए गए चित्र से करो जहाँ हर बाल में सैकड़ों कोशिकाएँ दिख रही हैं।

माँसपेशियों के सिकुड़ने से हमारे रोंगटे खड़े हो जाते हैं। आमतौर पर पुटक त्वचा की सतह से थोड़ा तिरछा होता है, इसलिए वह त्वचा पर लेट जाता है। परन्तु जब हम डर जाते हैं या हमें ठण्ड लगती है, तब पुटक को घेरी माँसपेशियाँ सिकुड़ती हैं और रोम खड़े हो जाते हैं। बाल काटने पर नहीं दुखते हैं क्योंकि बाल का ऊपरी हिस्सा मरी कोशिकाओं का बना होता है। परन्तु खिंचने पर वे दुखते हैं क्योंकि इससे निचले हिस्से में बसे संवेदी अंगों पर प्रभाव पड़ता है।

बालों का सीधे या घुँघराले होना उनकी बनावट पर निर्भर है। यदि हम बाल की आड़ी काट को सूक्ष्मदर्शी से देखें तो पता चलता है कि सीधे बाल की आड़ी काट गोलाकार होती है, घुँघराले बाल की अण्डाकार, और बहुत घुँघराले बाल की मोड़े गए रिबिन के समान। किसके बाल कैसे होंगे, यह आनुवंशिक रूप से तय होता है। भले ही आप कुछ समय के लिए अपने बालों को सीधे या घुँघराले करवा लें, उसकी प्राकृतिक संरचना नहीं बदल सकते। बालों की आड़ी काट से एक और बात समझ आती है। बाल तीन परतों और ढेरों कोशिकाओं से बना होता है। हम केवल बाल की ऊपरी सतह या **व्युटिकल** (cuticle) ही देख पाते हैं। बाल की बीच की परत या **कॉर्टेक्स** (cortex) में ढेरों कोशिकाएँ होती हैं। अगर बाल काले हों तो इन कोशिकाओं में रंजक के कण भरे होंगे, और सफेद हों तो उनमें हवा भरी होगी। बाल की भीतर की परत को मेड्युला (medulla) कहते हैं। इसमें हवा और रंजक के कण, दोनों पाए जाते हैं।



सामान्य बाल



ठण्ड या डर लगने पर जब बाल खड़े हो जाते हैं तब ऐसे दिखते हैं।

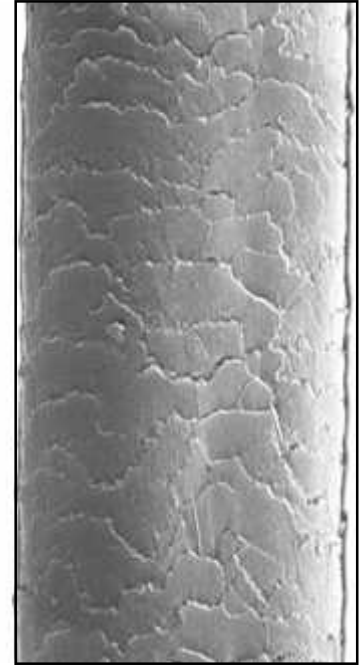


## बाल कैसे बढ़ते हैं

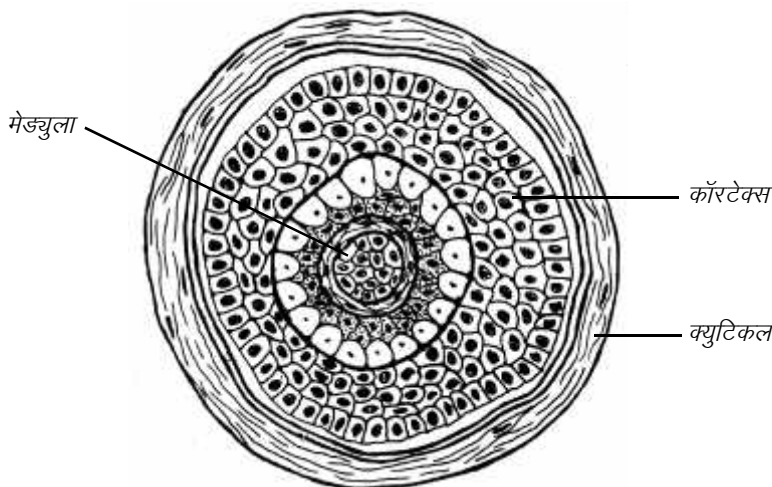
बाल की जड़ों के पास वे कोशिकाएँ होती हैं जो बाल की नई कोशिकाओं का निर्माण करती हैं। ये नवनिर्मित कोशिकाएँ ऊपर की ओर खिसकती जाती हैं। जैसे ही बाल की एक कोशिका बनती है, वैसे ही मेलानोसाइट में बने रंजक के कण उसमें भर जाते हैं। यह रंजक मेलनिन या कोई और रसायन हो सकता है, जैसे गन्धक या लोहा। अगर बाल का आनुवंशिक प्रकार काला हुआ तो रंजक पदार्थ सिर्फ मेलनिन होगा। यदि वह भूरा हुआ तो इसमें गन्धक या लौह-कण मिले होंगे। ऊपर खिसकने के साथ कोशिका की परतें एक के ऊपर एक जमती जाती हैं और बाल मोटा होता जाता है।

त्वचा के नीचे बाल लगभग जीवित होते हैं। जैसे-जैसे बाल जड़ों से ऊपर की ओर बढ़ते हैं, उन्हें पोषण मिलना बन्द हो जाता है और उनमें केराटिन नामक प्रोटीन शामिल होने लगता है। जितना ज़्यादा केराटिन होगा, बाल उतना कड़क होता है। जब तक बाल की कोशिकाएँ त्वचा की सतह तक पहुँचती हैं, वे पूरी तरह मर जाती हैं। बाल का मृत भाग ही हम देख पाते हैं। बाल जब त्वचा से निकलते हैं तब रोमकूपों की नली में खुलनेवाली तैल ग्रन्थि सीबम स्रावित करती है। इससे बालों पर तेल की पॉलिश चढ़ जाती है और बाल चिकने और चमकीले हो जाते हैं।

हमारे बाल एक महीने में तकरीबन आधा सेण्टीमीटर बढ़ते हैं। बालों का बढ़ना भी चक्र में चलता है। बाल बढ़ते हैं, फिर कुछ समय के लिए बढ़ना बन्द हो जाते हैं और आखिरकार गिर जाते हैं। शरीर के बाल लगभग ढाई साल तक बढ़ते हैं, तीन महीने आराम फरमाते हैं और फिर गिर जाते हैं। भौंहों के बाल 10 हफ्तों तक बढ़ते हैं और 9 महीने आराम करते हैं। सिर के बालों का बढ़ना, आराम और गिरना भी एक साथ चलता रहता है। हर रोज़ सिर के तकरीबन 1,50,000 रोमकूपों में उगने वाले बालों में से सिर्फ 20 से 100 बाल गिरते हैं। यह स्वाभाविक है। जैसे-जैसे हम बड़े होते जाते हैं, हमारे शरीर की कई कोशिकाओं का काम कुछ धीमा पड़ने लगता है और रोमकूप भी कमज़ोर हो जाते हैं। इससे बालों में रंजक कोशिकाएँ या मेलानोसाइट कम हो जाती हैं। तब उन रोमकूपों से जुड़े बाल तो उग जाते हैं परन्तु वे सफेद रंग के होते हैं।



**बाल की सतह:** आमतौर पर नंगी आँखों से देखने पर बाल की सतह चिकनी-सी महसूस होती है लेकिन एक खास सूक्ष्मदर्शी से देखने पर वह पपड़ीनुमा दिखती है। यहाँ एक बाल को 480 गुणा बड़ा करके दिखाया गया है। (अण्डर द माइक्रोस्कोप, कैम्ब्रिज युनिवर्सिटी प्रेस, 1990)



यहाँ एक बाल की आड़ी काट को कई गुना बड़ा करके दिखाया गया है। एक बाल ढेरों कोशिकाओं से बना होता है। केवल बाल की जड़ में पाई गई कोशिकाएँ जीवित होती हैं।

## जो बड़े हो रहे हैं...

किशोरावस्था का एक महत्वपूर्ण बदलाव है — लड़कों व लड़कियों में काँख में और जाँघों के बीच बालों का उगना, और लड़कों में दाढ़ी-मूँछ और शरीर पर बाल आना। कुछ में ये बदलाव जल्दी आते हैं और कुछ में देर से। किसी-किसी के शरीर पर कम बाल होते हैं और किसी में ज़्यादा। चूँकि चेहरे और शरीर के बालों को मर्दानगी से जोड़ा जाता है, कई लड़के जिनके कम बाल होते हैं, हीन महसूस करते हैं या दूसरे लड़कों द्वारा चिढ़ाए जाते हैं। क्या ऐसा करना चाहिए? तुम क्या सोचते हो?

## बालों का झड़ना

बाल कितनी तेज़ी से बढ़ेंगे और नए बाल आने की क्या दर होगी, यह कई बातों से तय होता है। आहार, बीमारी, तेज़ बुखार, खून की कमी, ऑपरेशन, खून का बह जाना और चिन्ता से बाल ज़्यादा तेज़ी से झड़ते हैं। तेज़ी से वज़न घटाने की कोशिश करने में भी बाल ज़्यादा झड़ सकते हैं। सामान्य तौर पर गर्मी और बरसात के मौसम में बाल ज़्यादा झड़ते हैं और बरसात के बाद फिर से उगने लगते हैं। बालों का झड़ना कई लोगों के लिए चिन्ता की बात होती है। जब बाल ज़्यादा झड़ते हैं, तो कुछ लोग इस डर से कि धोने से या कंघी करने पर बाल और झड़ेंगे, बालों को धोते या सँवारते नहीं हैं। इससे और समस्याएँ हो सकती हैं। साथ-साथ यह भी समझना होगा कि जिन बालों को गिरना है वे तो गिरेंगे ही। और उनके गिरने के बाद ही नए बाल आएँगे। यदि बाल कुछ समय के लिए तेज़ी से झड़ते भी हैं, तो छः महीने बाद नए बाल आ जाते हैं। भोजन में प्रोटीन, लोहा और विटामिन “बी” की मात्रा बढ़ाने से बालों के बढ़ने में फर्क पड़ता है।

## बालों का पकना

कम उम्र में बालों का पकना, यानी सफेद हो जाना, हमें काफी असहज प्रतीत होता है। उम्र बढ़ने पर मेलानोसाइट नामक कोशिकाएँ निष्क्रिय होती चली जाती हैं। इसकी वजह से बाल की कोशिका में रंजक पदार्थ (मेलनिन) कम होता जाता है और इसकी जगह ले लेती है हवा। और बाल सफेद दिखने लगते हैं। यह बात तो सामान्य लगती है। परन्तु कई लोग यह भी शिकायत करते हैं कि कम उम्र में बाल पक रहे हैं, या अमुक बीमारी के कारण बाल पक गए, या अमुक बीमारी का इलाज करवाया तो बाल पकने लगे।

तीस साल की उम्र के बाद बालों का सफेद होना सामान्य माना जाता है। उम्र के साथ-साथ मेलानोसाइट नामक कोशिकाएँ निष्क्रिय हो जाती हैं और मेलनिन की मात्रा घटने लगती है। नतीजतन बाल पकना शुरू हो जाते हैं। वैसे अलग-अलग लोगों में बाल पकने की उम्र अलग-अलग होती है। यह उम्र कुछ हद तक आनुवंशिक रूप से भी तय होता है। कुछ लोगों में बाल 30 वर्ष की उम्र के पहले पकते हैं। बचपन में भी कभी-कभी ऐसा हो जाता है।



## बालों की देखभाल कैसे करें?

बालों को स्वस्थ रखने के लिए उनके साथ नम्रता से सलूक करना पड़ता है। बालों को न तो ज़ोर से धोना चाहिए, न ज़ोर से कंधा फेरना और न ही कस के बाँधना चाहिए। ऐसा करने से बाल कमज़ोर होकर टूट जाते हैं। ज़्यादा कंघी करने से, यानी 100 बार से ज़्यादा कंघी फेरने से, बाल जड़ से निकल आते हैं। बालों को ठण्डे पानी या कुनकुने पानी से धोना चाहिए। गर्म पानी बालों को कमज़ोर करता है। यदि तुम शैम्पू उपयोग करते हो तो यह ध्यान रखना कि वह अच्छी तरह धुल जाए। शैम्पू के रसायन बालों को नुकसान पहुँचा सकते हैं। जिस तरह शरीर के दूसरे अंगों को स्वस्थ रखने के लिए पर्याप्त भोजन ज़रूरी है, उसी तरह बालों को स्वस्थ रखने के लिए भी दाल, फलियाँ और सब्ज़ियाँ खाना ही चाहिए।

## रूसी

रूसी एक आम समस्या है। इसमें सिर से सफेद-सी परत झड़कर कन्धों, गर्दन और पीठ पर गिरती रहती है। जिस तरह हमारी ऊपरी त्वचा झड़ती रहती है, वैसे ही हमारी खोपड़ी की त्वचा भी लगातार झड़ती है। शरीर से झड़ने वाली त्वचा नहाने-धोने से धुल जाती है। परन्तु खोपड़ी की त्वचा को यह मौका कम मिल पाता है क्योंकि वह सिर के बालों में फँस जाती है। इसका सरल इलाज है बालों को हफ्ते में कम से कम दो बार धोना। परन्तु यदि रूसी के साथ खुजली या लाली हो और पीप बन रही हो, तो डॉक्टर की सलाह लेना बेहतर होगा। साधारण रूसी के लिए तुम कुछ घरेलू उपचार आजमा सकते हो।

## घरेलू उपचार

- दो चम्मच मेथी दाने को रात भर पानी में गला दो। सुबह उन्हें पीसकर सिर और बालों में अच्छी तरह लगा लो। आधे घण्टे बाद अरीठे के पानी से धो लो। अरीठे का पानी बनाने के लिए अरीठे के एक भाग को 5 भाग पानी में उबाल लो। इसे छानकर ठण्डा करके सिर धो लो। ऐसा हफ्ते में एक या दो बार करो।
- मुट्ठी भर नीम के पत्तों को 4 कप पानी में उबालकर, छानकर ठण्डा कर लो। फिर इस पानी से सिर धो लो।
- सिर धोने के बाद एक चम्मच नींबू के रस को सिर और बालों पर अच्छी तरह मलो।
- पिंसी मूँग दाल और दही के मिश्रण से सिर धोओ।



## शैम्पू: क्या सच. क्या झूठ

अपने बालों को लम्बा, काला, चमकदार और सीधा करने के लिए तुम क्या-क्या नहीं करते हो! टी.वी. पर शैम्पू के बारे में न जाने कितने विज्ञापन आते हैं। शैम्पू की बिक्री बढ़ाने के लिए शैम्पू बनाने वाली कम्पनियाँ आकर्षक तरीके अपनाती हैं। सभी शैम्पूओं का एक ही काम है – बालों को साफ करना। क्या ये चीज़ें सच में चमत्कारी हैं? क्या इनके भ्रामक दावे सच हैं? नीचे दिए गए विज्ञापनों के दावों को देखकर यह जानने की कोशिश करते हैं।

**दावा: बालों को स्वस्थ रखने के लिए प्राकृतिक चीज़ों से बना शैम्पू.....**

**सच्चाई:** वनस्पतियों से बने रसायन कुछ हद तक तो बालों को स्वस्थ बनाते हैं परन्तु “हर्बल” या प्राकृतिक के नाम से लोग इतने आकर्षित हो जाते हैं कि उन्हें बिना समझे महँगे दामों पर भी खरीद लेते हैं।

**दावा: बालों को पोषण प्रदान करने के लिए विटामिनों से भरपूर.....**

**सच्चाई:** शैम्पू में पाए गए विटामिनों से बालों को कोई लाभ नहीं होता है। बालों को धोते वक्त विटामिन भी मैले पानी के साथ बह जाते हैं!

**दावा: बालों को तन्दुरुस्त बनाने के लिए.....**

**सच्चाई:** बालों को पोषण हमारे रोज़ के भोजन से मिलना चाहिए। जिस तरह पाउडर लगाने पर त्वचा कुछ समय के लिए गोरी दिखती है पर रंग में कोई फर्क नहीं आता, वैसे ही शैम्पू केवल कुछ समय के लिए बालों की सुन्दरता बढ़ाते हैं। उनसे बाल तन्दुरुस्त नहीं होते।

**दावा: तन्दुरुस्त बालों के लिए प्रोटीन-युक्त शैम्पू.....**

**सच्चाई:** बाल मृत कोशिकाओं से बने हैं। उन्हें शैम्पू से मिलने वाली प्रोटीन की मामूली मात्रा से कोई फायदा नहीं होता। भोजन में प्रोटीन ज़रूरी हैं जो हमें दालों, फलियों, दूध, दही, गोशत, आदि खाने से मिल सकता है।

**दावा: मात्र 74 दिनों में रूसी से छुटकारा.....**

**सच्चाई:** यदि तुम किसी भी शैम्पू से हफ्ते में 2 से 3 बार बाल धोओ तो रूसी से छुटकारा ज़रूर मिल जाएगा।

**दावा: दो मुँह वाले बालों से छुटकारा.....**

**सच्चाई:** बाल की ऊपरी सतह या क्यूटिकल जब स्वस्थ होता है तो बाल चमकीले और चिकने दिखते हैं। परन्तु यदि ऊपरी सतह टूट जाती है तो बाल रूखे और दो मुँह वाले नज़र आने लगते हैं। इन शैम्पूओं में ऐसे कुछ तत्व होते हैं जिससे दो मुँह वाले बाल कुछ समय के लिए आपस में चिपक जाते हैं और हमें दिखते नहीं। परन्तु ये इनसे छुटकारा नहीं दिलाते।

## शैम्पू क्या है?

शैम्पू डिटर्जेंट और पानी का मिश्रण है जिसमें झाग बनाने, रंग व खुशबू लाने के कुछ रसायन होते हैं।

शैम्पू का काम है बालों में लगी धूल, चिकनाई और मरी हुई कोशिकाओं को धोकर साफ करना।

## शैम्पू क्या नहीं कर सकता?

- कोई भी शैम्पू बालों को पोषण नहीं दे सकता।
- कोई भी शैम्पू बालों को तेज़ी से बढ़ा नहीं सकता।
- शैम्पू से न तो बाल लम्बे हो सकते हैं, न ही घने।
- शैम्पू से सफेद बाल काले नहीं हो सकते।



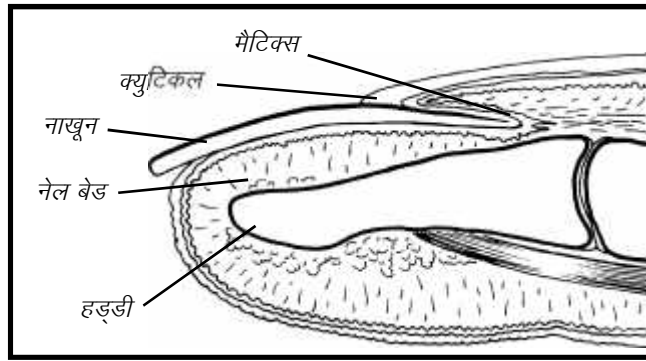
शैम्पू कपड़े धोनेवाले साबुन जैसा ही है।

## आओ बनाएँ घर पर शैम्पू

100 ग्राम शिकाकाई, 50 ग्राम मूँग दाल, 25 ग्राम मेथी दाने का चूर्ण बनाकर शीशी में भर लो। दो चम्मच चूर्ण में चावल का माँड (मण्ड) या पिसे हुए गुड़हल के पत्ते मिलाकर बालों पर अच्छी तरह मलो और धो लो।

## हमारे नाखून

नाखून त्वचा की ऊपरी परत या एपिडर्मिस का एक अलग रूप है। त्वचा की ऊपरी परत, बालों और नाखून में केराटिन पाया जाता है। ये मरी कोशिकाएँ होती हैं। नाखून के ठीक पीछे त्वचा के नीचे उसका जीवित हिस्सा यानी कि **मैट्रिक्स (matrix)** होता है। नाखून वहीं से निकलता है। मैट्रिक्स की कोशिकाएँ नाखून की कोशिकाओं में परिवर्तित होती हैं। एक पूरे नाखून को बढ़ने में तकरीबन 6 महीने लगते हैं। नाखून गुलाबी रंग का दिखता है क्योंकि उसके नीचे खून की नलियाँ होती हैं। नाखून **नेल बेड** पर टिका होता है। नाखून के पीछे नर्म-सी गहरे रंग की त्वचा होती है जिसे **क्यूटिकल (cuticle)** कहते हैं। ठण्ड के मौसम में या कपड़े-बर्तन के साबुन से वह कई बार छिल जाता है और दर्द करता है। नाखून पंजे की तरह होते हैं। वे भालू और चील के पंजे की तरह तो नहीं काम कर पाते परन्तु कुछ चीजें उठाने में मदद करते हैं, जैसे सिक्के, कागज़, आदि। वे उँगलियों के नाजूक सिरों को चोट से बचाते हैं। स्वस्थ नाखून गुलाबी, चमकीले और चिकने होते हैं। जब वे कुछ अलग दिखते हैं तो हम नाखून में या फिर शरीर में कोई अन्य बीमारी की पहचान भी कर सकते हैं। गम्भीर खून की कमी में नाखून चम्मच के आकार के हो जाते हैं और उनकी चमक भी कम हो जाती है। श्वसन और रक्त परिसंचरण तंत्र में समस्या होने पर नाखून नीले पड़ सकते हैं। उँगली के जोड़ों में सूजन होने पर नाखून विकृत हो सकते हैं। नाखून चबाना तनाव या भावनात्मक समस्या का लक्षण या आदत हो सकती है।



नाखून पर चोट कभी न कभी तो लग ही जाती है। कभी दरवाज़े में हाथ आने से या कील ठोकते हुए। नाखून पर या क्यूटिकल पर ज़्यादा जोर से लगने से सफेद दाग पड़ सकते हैं। कई बार गहरी चोट लगने पर नया नाखून नहीं आता। ऐसा तब होता है जब नेल बेड, यानी जिस पर नाखून टिका है, पर गहरी चोट लगती है। आपने देखा होगा कि अचानक उँगली सूज जाती है, नाखून के आस-पास की चमड़ी में पीप पड़ जाती है और भयानक दर्द होता है। इसे **उँगल बेड़ा** भी कहते हैं। यह जीवाणुओं से या फिर फफूँद से हो सकता है। जीवाणुओं से हुआ उँगल बेड़ा अक्सर अचानक होता है। फफूँद से इतना भयानक दर्द नहीं होता, न ही वह अचानक होता है। जीवाणुओं से हुए संक्रमण में प्रतिजीवाणु (**antibiotic**) दवाएँ लेने से आराम मिलता है। इसके अलावा कई घरेलू दवाएँ भी फायदा करती हैं।

- एक पूरे नींबू में छेद करके तब तक उँगली डालकर रखो जब तक कि नाखून के नीचे से पीप निकल न जाए।
- पान को बारीक पीसकर उसमें थोड़ा चूना मिलाकर उँगली पर बाँध लो। उँगली को गीला नहीं करना।
- अरण्डी के तेल और चूने के पानी को अच्छी तरह फेंटकर मलहम बना लो। इसे उँगली पर लगाकर पट्टी लगा लो। ऐसा दिन में कई बार करो।

कई संस्कृतियों में लम्बे नाखून रखना और उन्हें रंग करना या पॉलिश लगाना खूबसूरती का प्रतीक माना जाता है। लम्बे नाखून रखने पर यह ध्यान रखना ज़रूरी है कि वे साफ रहें, क्योंकि इनमें रोगाणु आसानी से छिप सकते हैं। दूसरा यह कि वे आसानी से कहीं भी अड़कर टूट सकते हैं। नेल-पॉलिश साफ करने के लिए अक्सर नेल-पॉलिश रिमूवर उपयोग किया जाता है। इनका उपयोग हफ्ते में एक बार से ज़्यादा नहीं करना चाहिए क्योंकि इनसे नाखून कमजोर हो जाते हैं और आसानी से टूटते हैं।

## तकनीकी शब्द

ऊपरी त्वचा / एपिडर्मिस (epidermis): त्वचा का वह भाग जो हम देख पाते हैं।

अन्दर की त्वचा / डर्मिस (dermis): त्वचा की दूसरी परत।

उत्सर्जन (elimination): वह प्रक्रिया जिसके द्वारा शरीर में बनी कई अनुपयोगी या ज़हरीली चीज़ें निकाली जाती हैं।

संवेदी अंग (sensory receptors): इनकी मदद से हम गर्मी, ठण्डक, दर्द और दाब महसूस कर पाते हैं।

सीबम (sebum): एक चिकना पदार्थ जो त्वचा को चिकना व नर्म बनाता है।

तैल ग्रन्थियाँ (sebaceous glands): छोटी-छोटी थैलियाँ जो “सीबम” नामक चिकना पदार्थ छोड़ती हैं।

मेलनिन (melanin): वह रंजक जिससे हमारी त्वचा और बालों का रंग तय होता है।

मेलानोसाइट (melanocyte): वह कोशिका जो मेलनिन बनाती है।

रोम-कूप या पुटक (hair follicle): त्वचा के अन्दर एक जेबनुमा जगह जिसमें बालों की जड़ धँसी होती है।

क्युटिकल (cuticle): बालों की ऊपरी सतह और नाखून के पीछे दिखने वाली नरम त्वचा।

नेल बेड (nail bed): उँगली का वह भाग जिस पर नाखून टिका है।

मैट्रिक्स (matrix): नाखून का जीवित हिस्सा।

## सन्दर्भ पुस्तकें

### मराठी

1. सावलीतल्या गोष्टी, आरोग्याच्या, वैशाली वैद्य आणि मोहन देशपाण्डे, एफ.आर.सी.एच., पुणे, 1998.
2. जाऊ आरोग्याच्या गावा, डॉ. मोहन देशपाण्डे, वैशाली वैद्य आणि वसुधा आम्बिये, एफ.आर.सी.एच., पुणे, 1993.
3. करू आरोग्याची साथ - भाग 2, डॉ. अनन्त फडके, डॉ. अमित पितरे, डॉ. अभय शुक्ला, साथी केन्द्र, पुणे, 2003.

### गुजराती

1. आपणु स्वास्थ्य - अंक 184, लोकॉस्ट, वडोदरा, सितम्बर 2003.

### अंग्रेज़ी

1. *Principles of Anatomy and Physiology*, Gerald J. Tortora and Sandra Reynolds Grabowski, Harper Collins, New York, 1992.
2. *The Human Body: An Illustrated Guide to its Structure, Function and Disorders*, Edited by Dr. Tony Smith, Dorling Kindersley Limited, London, 1995.
3. *Blood and Guts*, Linda Allison, Scholastic, New York, 1977.
4. *Biology of Adolescence*, Herant Katchadourian, W.H. Freeman and Company, San Francisco, 1977.
5. *Family Medical Guide*, Third Edition, Edited by Charles B. Clayman, The American Medical Association, Random House Inc. New York, 1994.
6. *Home Remedies with Materia Medica*, Fr. Meloo, S.J. Hafa Publications, Secunderabad, 1995
- 7- *Health and Healing*, Shyam Ashtekar, Orient Longman, Hyderabad, 2001.
- 8 *Home Remedies – Volumes I, II, III*, T.V. Sairam, Penguin Books, New Delhi, 1998, 1999, 2000.
9. *Choices, A guide for young people*, Gill Gordon, Macmillan Education Ltd., London 1999.
10. *Adolescence – The survival guide for parents and teenagers*, Elizabeth Fenwick and Dr. Tony Smith, Dorling Kindersley, London, 1997.
11. *A Lay Person's Guide to Medicine*, LOCOST, Vadodra, 2000.
12. *Standard Treatment Guidelines for Medical Officers*, Edited by Dr.T. Sundaraman et al, Government of Chattisgarh, Department of Health and Family Welfare, Raipur, 2003.
13. *Skin, Hair and Nails – Some Myths, Some Truths*, Dr.J. S.Pasricha & Dr. Ramji Gupta, Galgotia Publishing Company, New Delhi, 1998.
14. *Home Remedies – A Handbook of Folk Medicine*, Dr. Girija Khanna, Vikas Publishing House Pvt. Ltd. Sahibabad, 1982.
15. Website: [www.kidshealth.org/teen/your\\_body/](http://www.kidshealth.org/teen/your_body/)

तो यह थी हमारे शरीर के रक्षकों की कहानी। यहाँ तुम अपनी त्वचा, बाल और नाखूनों के साथ हुए किसी अनुभव के बारे में लिखो। या फिर कोई चित्र बनाओ:



# शरीर का कवच: त्वचा, बाल और नाखून

SHARIR KA KAVACH: TVACHA, BAAL AUR NAKHOON

अनु गुप्ता

चित्रांकन व डिज़ाइन: कैरन हेडॉक

© एकलव्य

परोग इनिशिएटिव, सर रतन टाटा ट्रस्ट के वित्तीय सहयोग से विकसित

मई 2007 / 3000 प्रतियाँ

80 gsm मेपलिथो व 220 gsm आर्ट कार्ड (कवर) पर प्रकाशित

**ISBN: 978-81-89976-15-6**

मूल्य: 20.00 रुपए

प्रकाशक: **एकलव्य**

ई-10, शंकर नगर बीडीए कॉलोनी,

शिवाजी नगर, भोपाल - 462 016 (मप्र)

फोन: +91 755 255 0976, 267 1017

[www.eklavya.in](http://www.eklavya.in) / [books@eklavya.in](mailto:books@eklavya.in)

मुद्रक: आर के सिव्युप्रिंट प्रा लि, भोपाल फोन: +91 755 2687 589

## आभार:

शरीर का कवच: त्वचा, बाल और नाखून को बनाने में कई लोगों का योगदान रहा जिनके हम आभारी हैं।

- पुस्तिका की परिकल्पना हेतु: रिनचिन,
- स्कूल में पुस्तिका की ट्रायल हेतु: माध्यमिक विद्यालय जामगोद और माध्यमिक विद्यालय क्र., पुलिस लाईन देवास के प्रधान अध्यापक एवं छात्र-छात्राएँ,
- स्कूल ट्रायल में सहयोग एवं पुनर्लेखन में राजश्री मण्डलोई,
- पुस्तिका पर विशेष टिप्पणी के लिए डॉ. अरविन्द गुप्ते, डॉ. सुशील जोशी, डॉ. मीरा सदगोपाल, डॉ. ए. वी. रमणी, ऋतु व्यास, उमा सुधीर, अरविन्द सरदाना, शशि सबलोक एवं "समा टीम",
- किशोरावस्था शिक्षण कार्यक्रम से जुड़ी शिक्षिकाएँ: पवित्रा पलातिया, शबीना शेख, प्रतीक्षा पंड्या व रिज़वाना।
- संपादन हेतु श्री प्रकाश कांत।



## मेरा शरीर

मेरा शरीर, मेरा सबसे प्यारा दोस्त  
हो सकता है कभी चिल्लाऊँ,  
गुस्साऊँ, झगडूँ कभी मैं इससे  
पर रहेगा तो वह मेरा ही,  
बहुत मेरा हरदम

रखूँगी बहुत ख्याल इसका,  
दूँगी इज्जत, प्यार, दुलार

दुकानों के शीशे हों, या हो आइना,  
इसे देख मुस्कुराऊँगी

दौडूँगी, पर खुद से दूर कभी नहीं  
पाँव जमाकर अपने ज़मीं पर  
उडूँगी दूर आसमाँ में कहीं...

...अनजान

तन और मन शृंखला की यह पहली पुस्तिका शरीर के कवच यानी त्वचा, बाल और नाखून पर केन्द्रित है।

माध्यमिक या हाई स्कूल उम्र के हर बच्चे के साथ-साथ उनके अभिभावकों और शिक्षकों के लिए एक ज़रूरी किताब...

इस क्रम में अगली पुस्तिका होगी हमारी हड्डियों पर।



parag  
एकलव्य का प्रकाशन

मूल्य: 20.00 रुपए



9 788189 976156