第一章　化妆品中的有害物质及其防护

第 一 节　　概 述

一、化妆品的类别

化妆品是以化妆为目的的产品的总称。中国《化妆品卫生监督条例》中给化妆品下的科学定义是：“化妆品是指以涂搽、喷洒或其他类似的方法，散布于人体表面任何部位（皮肤、毛发、指甲、口唇等），以达到清洁、消除不良气味、护肤、美容和修饰目的的日用化学工业产品”。自从有史料记载以来，世界各地不的同民族，尽管文化和习俗各有差异和特点，但是都使用各类物质对自己的容貌加以修饰。随着社会的进步和发展，人们更加认识到化妆品对于美化容颜和保护皮肤的重要作用。化妆品已成为人们日常生活中不可缺少的用品。

尽管化妆品品种繁多，但国内外对化妆品没有统一的分类方法，一般常见的分类方法有以下 4 种。

(一)按使用目的分类

1. 清洁用化妆品　如香皂、香波、沐浴液、洗面奶、洁肤乳、清洁水、清洁霜、磨面膏等。

2. 基础化妆品　如各种膏、霜、蜜、脂、粉、露、乳、水、面膜等。实际上，除美容修饰化妆品外，其他都属于基础化妆品，它们的功能主要在于补充和调整皮脂膜以求保护皮肤。

3. 美容化妆品　如腮红、唇膏、粉饼、唇线笔、眉笔、眼影膏(粉)、眼线笔等，使用的目的是造成视觉上的美化，所以也称作修饰用化妆品。

4. 香化用化妆品　如花露水、香水、古龙水等。

5. 护发、美发用化妆品　使头发保持天然的、健康美观的外观，

需要全本请访问 www.ertongbook.com

起修饰和固定发型作用的一类化妆品，如发油、发乳、护发水、摩丝、润发剂、整发剂以及洗发剂、香波等洁发用品，此外还有烫发剂、染发剂等等。

（二）按使用部位分类

皮肤用化妆品；黏膜用化妆品；头发用化妆品；指甲用化妆品；口腔用化妆品等。

（三）按用途分类

1. 清洁用化妆品。

2. 一般化妆品　如皮肤、毛发护理或美容用品。

3. 特殊用途化妆品　介于化妆品和药品之间，具有某种特殊化妆性能，如祛汗、除臭、脱毛、漂白、防晒和晒黑等化妆品，一般说来它们能起到掩盖或控制和调节作用。

4. 药用化妆品　指具有某种治疗功效的化妆品，如粉刺灵、祛斑霜、防裂霜、生发剂、去头皮屑香波等等。

（四）按产品形态分类

化妆品的基本形态有液态和固体两种。

1. 液态化妆品　常见的有化妆水、各种乳剂和油剂，它们是以水、油或酒精配入其他物质制成的，为了促进加入物质的溶解，还常常加进助溶剂。

2. 固体化妆品　最基本的类型是膏类、霜类、粉类、胶冻状、硬膏状（如唇膏）、块状（如粉饼、胭脂、香皂）、锭状和笔状等。

二、化妆品的发展历史与现状

化妆是一种历史十分悠久的美容技术。人类开始使用化妆品的时间目前还没有发现确切的记载。国外一位学者在 1986 年曾就化妆品的发展和应用做过综合性阐述。从对埃及古墓的考古发现来推测，人类染头发可以追溯到四千年以前。在古埃及，人们常常用涂抹油脂的办法来防止皮肤干燥。古埃及人很早就懂得化妆美容了，例如把眼圈涂上绿色、蓝色或黑色颜料，用指甲花来染指甲、皮肤和头发或涂抹口唇和两腮。在中东地区，妇女们也在很早以前就有把眼圈勾画成蓝黑色的习惯。古希腊人们先用烟黑涂抹睫毛，然后再涂上黄白色的天

然橡胶浆。香料也是人类最早使用的一种化妆品。在东方，人们认为香料发源于帕米尔高原；而西方人认为古埃及是香料的发源地。把带有芳香气味的植物（如肉桂、白檀、丁香、乳香和没药等）捣碎，浸泡成汁或加入到油脂中，用来涂抹体表，可使身体有芬芳气味。到公元 15 世纪，欧洲进入文艺复兴时期，人类的精神文明和物质文明都有了很大提高，化妆品的制造逐步发展成为一种独立的行业。进入 19 世纪，化学工业发展迅速，化妆品工业随之兴旺发达， 20 世纪中叶以来是国际化妆品的大发展时期。目前，迅猛发展的国际化妆品市场的趋势是，随着人们对美容护肤需求的增加的同时，对于化妆品的质量也日益重视。人们担心合成化学品对皮肤会产生刺激等不良作用，因此天然成分的化妆品逐渐成为消费的主流。如最新崛起的含有天然水果中的有机酸的果酸系列护肤美容化妆品，以及富含多种维生素、氨基酸、微量元素、活性酶和黏多糖类的芦荟系列化妆品。由于无香料化妆品品质纯正，有益于皮肤，所以无香料化妆品越来越为人们所喜爱。保健护肤、防衰老的化妆品、男士化妆品、婴幼儿护肤品等也日益受到消费者的青睐。

我国乃东方文明古国，拥有悠久历史和灿烂文化；中华民族也是最早懂得使用化妆品的民族之一。商朝末期（公元前一千多年），采集红兰花叶轧取汁液，凝结成脂，用来美化修饰颜面的“美容术”就已经出现。当时所用的红兰花产于燕地（今河北北部），所以称它为“燕支”，即今日的“胭脂”。化妆品的使用最早主要是在宫廷内部，后来才逐渐传到民间。随之出现了生产化妆品的作坊。到 19 世纪末，我国开始有了比较现代化的化妆品生产厂，但是数量不多，产品质量也不高。

新中国成立后，有一段时间在“左”的思潮影响下，曾把化妆看作是资产阶级生活作风，从而大大影响了化妆品的使用和生产。近 20 年来，随着改革开放，人们物质生活水平和文化生活水平的空前提高，在解决了温饱之后，对美的需求摆到了重要地位，对化妆也有了正确认识。通过技术革新和技术引进，我国的化妆品生产和消费取得了前所未有的迅猛发展。目前化妆品已经和食品、服装并驾齐驱，

成为人们生活中不可缺少的部分。 1996 年我国化妆品的销售总额突破 200 亿元，1997 年又增长了 20% 。据 1998 年在南京举行的中国化妆品博览会发布的信息，目前我国美容及化妆品人均消费每年超过了 100 元。按这个水平推算，我国人民用于美容和化妆品的消费总额一年将超过1200 亿元。

当前我国化妆品生产的特点是，产品趋向于功能化。具有防皱、防晒、减肥、抗衰老等功能的各种化妆品不断被开发出来，可谓花样翻新；在追求回归自然的趋势下，发展和使用各类天然型化妆品成为新时尚。生产成套的系列化妆品是目前化妆品工业的一大特色，是厂家占领市场的一个重要举措；同时，高科技在化妆品生产中的应用也日见增多。

短时期内，对化妆品生产工艺和产品的卫生监督尚不能随着化妆品工业的高速发展而达到规范化；化妆品使用广泛，而使用者对有关卫生知识却知之甚少；加之在经济利益的驱使下，伪、劣、假、冒化妆品屡禁不绝，消费者又缺乏自我保护意识，所有这一切都不可避免地要带来化妆品使用中的一系列卫生问题。使用化妆品引发的毁容和损害健康的事件层出不穷。为保护消费者的健康，我国国家标准《化妆品卫生标准》（GB7916—87）1987 年正式颁布实施。1989 年国务院又批准了《化妆品卫生监督条例》，由卫生部发布实施。这些是对化妆品进行卫生监督管理的法规性依据，也是消费者对化妆品进行投诉时检验质量的标准和依据。

“刀伤药再好不如不割口子”。增强自我保护意识，用卫生科学知识充实自己，做好预防是头等重要的。不同种类、不同品牌化妆品的化学成分各异，每个人对化学物的易感性也有很大差别，只有学习、了解化妆品的有关卫生知识，才能正确选购和使用化妆品，达到健康护肤的目的。

三、化妆品对皮肤的作用

(一)化妆品与皮肤

谈到保护皮肤首先需要对人体的皮肤有个基本的了解。皮肤覆盖在整个身体表面，它保护人体，使其避免受到外界环境因素包括机械

性的、物理性的、化学性的以及微生物的损害，构成人体抵御外部侵袭的第一道防线。皮肤很薄，最薄之处只有约 0.5mm ；最厚的部位正常情况下也超不过 4mm。皮肤表面有许多皮纹和皱纹，后者常见于额、面及眼睛的周边，或粗或细，一般认为是皮肤老化的表现。如果把正常的皮肤纵向切成极薄的薄片，染色之后在普通光学显微镜下观察，可以见到皮肤从外到里分为 3 层，即表皮、真皮和皮下组织。表皮主要由角朊细胞和包括黑素细胞在内的非角朊细胞（树枝状细胞）组成，位于皮肤最外层，是化妆品直接接触的部位。表皮的厚度差异很大，并且没有血管分布，它的营养由真皮来供给。形成人体表皮的细胞与其他细胞不同，它从产生到死亡是经过有秩序的、不停顿的角化过程。最里边的基底层细胞不断向外生长，在其向上移动的过程中合成不溶性的角蛋白，并且同时不断地发生变化，从里到外形成棘层、颗粒层，最后角化成含有纤维角蛋白的角质层细胞。角质层是由数层角质蛋白的死亡的扁平细胞组成，这些细胞或相互吻合，或互相紧密重叠，形成比较坚韧而且有弹性的板层结构。角质层的厚度因其所在的部位不同而不同，前臂内侧只有 0.02mm ,而手掌和足跖部位最厚，有时可超过 0.5mm 。各部位表皮经常保持着一定的厚度，构成皮肤表面的保护层。角质层的板层结构和它所含的角质蛋白对于保护皮肤、抵抗物理或化学因素等的刺激，防止身体内体液外渗，保持皮肤柔润有一定的功效。它是皮肤健美的关键一层。处在表皮最外面的角质层在日常生活中不断受到磨损，慢慢地成为觉察不到的细屑而脱落。角质层的形成与脱落经常处于动态平衡状态。角质层的下面是颗粒层，正常皮肤这一层仅仅有 2～4 层细胞，它是良好的防水层。再下面则是含有多层细胞，也是表皮中最厚的棘层，相邻细胞之间存在着特殊的间隙，给细胞提供营养的淋巴液在此间流动。再下面就是构成表皮最底一层的基底层。这层细胞具有很强的增殖能力，是表皮各层细胞生发的源泉。当表皮受到损伤时，这些细胞会来增补修复。此外，基底层细胞间还散布有黑素细胞，分布于表皮和毛囊内，占表皮细胞的 5%～10%，其数目无种族差别，但是同一个人因皮肤部位不同而有差异。人皮肤颜色的深浅并不决定于黑素细胞的多少，而是

需要全本请访问 www.ertongbook.com

取决于黑素细胞的活性、黑素小体的大小和角朊细胞内黑素小体的聚合程度。人体表皮不断新生，不断角化脱落，从新生到脱落的周期大约平均为两个月左右。表皮底下的真皮主要由胶原纤维、弹力纤维、网状纤维和基质组成，它们对于皮肤的弹性大小、有无光泽等等起决定性作用。真皮内还含有血管、淋巴管、毛囊、皮脂腺、汗腺和神经，它们掌管着皮肤的营养、分泌、排泄以及感觉等功能。真皮的下面是皮下组织，分布于真皮和肌膜之间，俗称皮下脂肪层。它的厚薄与性别、年龄、身体部位以及营养状态有很大关系。皮下组织具有保持皮肤张力、丰满体形、储存养分等作用。

皮肤在体表构成人体的头道防线，必然经常会受到各种外在因素，包括物理的、化学的、生物性因素的侵袭。这些袭扰首先由最外面的表皮抵挡。表皮虽然很薄，但它不仅是角化了的组织，而且它的外面还存在着一个脂膜层，也称皮脂膜，由皮肤表面不断分泌的皮脂和汗腺自然均匀混合形成，是一种乳化状态的薄膜。这个皮脂膜既阻挡外界的水分渗入，又防止皮肤细胞内的水分过度蒸发，保持着角质层的柔软，也是润泽皮肤的重要条件。

处于体表的皮肤除了具有保护作用之外，它还拥有分泌、排泄、吸收、呼吸，调节体内水分和氯化钠以及参与制造维生素 D 等功能。它无时无刻不在经受着各种各样有害因素的侵袭和危害，因此对皮肤的保护是至关重要的。但是仅仅消极地防御远远不够，还应借助一些其他有效措施来防护，例如化妆品不仅能美化脸面，如正确使用，也会起到保护皮肤的作用。这已成为化妆品的重要使用价值之一。如上所述，人类皮肤表面天然具有一层皮脂膜，它当然是皮肤最理想的保护层。但是，它长时间滞留在皮肤表面，极其容易沾染污垢，从而成为微生物孳生的良好场所，实际上它会被经常的洗浴所除掉，适当地在皮肤表面涂搽护肤类化妆品，可以人为地形成一层理化性状与天然皮脂膜十分接近的乳化膜。护肤类化妆品能给皮肤补充必要的水分和油脂，以维持皮肤的正常生理状态，并且不会影响皮肤的正常新陈代谢，可以使皮肤光滑、滋润、细嫩而富有弹性，增进皮肤的健美。

为了使化妆品得以发挥护肤作用，防止产生副面影响，须对个人

皮肤的类型和性质有所了解。人的皮肤有油性皮肤、中性皮肤、干性皮肤和复合性皮肤之分，它们各具特点，在护理皮肤和选用化妆品时应该加以注意。

油性皮肤的人皮脂分泌旺盛，皮肤多脂，呈油腻状，特别是在面部和 T 型区常见油光，不施油性化妆品用面巾纸轻轻擦拭前额和鼻翼，纸巾上即可见到大片油迹。这种皮肤比较粗糙，毛孔和皮脂腺孔粗大，易受感染，所以很容易发生粉刺、痤疮和毛囊炎。这种皮肤附着力差，化妆后容易掉妆。

中性皮肤平滑细腻且有光泽，毛孔较细，富有弹性，油脂和水分适中，化妆后不易掉妆。这种皮肤多见于少女。皮肤的季节性变化比较大，夏季偏油，冬季偏干，年纪稍长往往容易变成干性皮肤。

干性皮肤上毛孔不明显，皮肤一般比较薄，而且干燥，缺少光泽，皮肤附着力强，化妆后不易掉妆，但是干性皮肤经受不住外界刺激，受刺激后皮肤发红，甚至有痛感。易生皱纹和脱屑。

复合性皮肤表现为同时具有两种不同性质的皮肤，如有的人前额中央、鼻翼，或嘴周围及下颏，也就是颜面的中间区域是油性皮肤，毛孔粗大，皮脂较多，其余部位呈现中性或干性皮肤的特征。一般说来，25～45 岁的妇女多见这种皮肤。复合性皮肤常有患痤疮的倾向。

从医学美容的角度来说，皮肤的类型还有敏感性皮肤和问题性皮肤。前者指那种细腻白皙，皮脂分泌少，比较干燥的皮肤。它的特点是接触化妆品后容易引起皮肤过敏，出现红、肿、痒等症状，对花粉、烈日以及蚊虫叮咬等也容易过敏。患有痤疮、酒渣鼻、雀斑、黄褐斑等影响美容，但没有传染性，也不危及生命的皮肤称为问题性皮肤。

(二)化妆品对皮肤的保护作用

化妆品在皮肤或毛发的养护和美化上是不可缺少的，而且它具有更为积极的重要作用。多数化妆品，只要是质量合格，都或多或少地有护肤作用，可以增进甚至大大加强皮肤的功能。护肤类化妆品的护肤功能则更为明显。化妆品搽敷在皮肤表面，形成一层薄薄的脂膜，可以保护皮肤免受外界环境冷暖、干湿的直接刺激，同时还给表层皮

肤补充适当的水分和乳化了的油分，使皮肤尽可能地保持滋润，柔软而富有弹性，起到维护健康，延缓衰老的作用。

（三）化妆品常见的不良反应

一般说来，符合化妆品卫生标准的化妆品是比较安全的。但是，任何事物都具有两面性，有利也有弊。化妆品是化学物质，而且多数还是结构十分复杂的有机化合物，这些异物作用于皮肤和黏膜上，其中有些化学物质还可能被皮肤吸收，从而引起皮肤病变或其他不良反应。化妆品引起的皮肤病变或创伤等危害和不良反应有：

1.刺激性接触性皮炎　刺激性接触性皮炎是化妆品引起的最为常见的一种皮肤损害，是涂搽的局部迅速出现的急性炎症。它的发生与角质层损伤有关，原因常是由于化学因素（如 pH 过高或过低，皮脂膜被挥发性基料所溶解）和物理因素（皮肤因过度摩擦而受损）的损害使角质层不能提供保护性屏障，从而使刺激物的刺激作用增强。刺激性接触性皮炎在搽用某些含镍、铬的膏霜类特别是含有皮肤增白剂的化妆品后较为常见。轻者仅有刺痒的感觉，皮肤外观没有明显的变化。比较多见的是局部皮肤瘙痒并同时出现红斑、丘疹、脱屑或刺痛感。个别严重的患者皮肤在大片红斑或丘疹的基础上出现水疱，水疱破溃后常见继发感染，甚而有全身性反应。一般情况下，这种皮肤病变的特点是搽用该种化妆品者都有可能发病；皮肤损害的轻重与化妆品的使用量成正比；初次搽用后即可发生；皮肤的改变局限于化妆品直接接触部位；停止搽用后，皮炎可迅速好转、消退，再搽用可再发。

2.变应性接触性皮炎　也称过敏性接触性皮炎，是使用化妆品常见的不良反应之一。它是一种免疫现象，与角质层状态无关。敏感性的个体即使角质层完整，也不能避免变应性接触性皮炎的产生。这种皮炎皮肤损害的表现与刺激性接触性皮炎相似，但是很少见大疱，常呈湿疹样改变，自觉瘙痒。这种皮炎由化妆品内存在的致敏物质引起抗原-抗体反应，所以搽用者仅少数人发病。皮肤病变往往具有以下特征：初次搽用该化妆品时，反应极其轻微或者没有任何不良反应。在使用一段时间以后，接触部位开始出现病变，皮炎的外观多种

多样，境界常不很清楚；即使停止搽用，皮肤上的改变也不能很快消失；当再次使用同种化妆品后，可迅速诱发或加重病情；因为这种皮炎的发病与搽用者体质过敏有关，所以发病者并不都有同样反应。某市 1988 年 3～8 月，省、市医院门诊接待了因使用假冒的劣质系列化妆品引起过敏的患者近千人。其主要体征轻者脸上出现米粒样丘疹，重者面部红肿或出现弥漫性黑斑即所谓黑变病。有些学者曾指出这种色素沉着是由化妆品中的颜料、香料、防腐剂等致敏造成的。有人在对 22 例患者的病例进行研究后强调指出，化妆品中光敏物质对皮肤黑变病的发生起着十分重要的作用。着色剂，特别是偶氮类有机合成色素，往往是皮肤致敏原。化妆品中漂白剂、保湿剂的致敏性也都有报告。香料和防腐剂也是常见的致敏原。丁基羟基茴香醚和二丁基羟基甲苯等抗氧化剂对人有致敏作用，除过敏性皮炎外，还见有鼻炎、荨麻疹、气喘的报告。

3. 光敏性皮肤损害　光敏性皮肤损害是由于搽用的化妆品中含有光敏物质，受到日光照射而引起的皮肤炎症性反应，也是使用化妆品常见的不良反应。它包括光毒性皮炎和光变应性皮炎两种类型。光毒性皮炎是由化妆品中所含光敏物质的光化学变化造成皮肤细胞的直接损伤，病变表现与刺激性接触性皮炎相似；而光变应性皮炎则是由化妆品中光敏物质光化学变化引起的免疫反应，临床表现与变应性接触性皮炎相似。两者共同的特点是，都必须通过一定波长光线的作用才能引起损伤。光毒性皮炎的表现是搽用化妆品后，经光照数分钟乃至几个小时，皮肤开始发红、水肿，接着出现色素沉着和脱屑，很像严重的阳光灼伤反应。它可以在第一次接触具有光毒作用的化学物质后即出现反应，其反应强度与接触光毒物质的多少以及光能剂量有直接关系。因为光毒作用是光能的直接作用引起的，如果所接受的光能和皮肤中光毒物质剂量足够，任何人都可能产生光毒性皮炎，所以光毒性皮炎要比光变应性皮炎的发生率高得多。光变应性皮炎是在光能参与下发生的一种抗原-抗体反应，其表现特点是皮肤损害多种多样，可见荨麻疹，延缓性丘疹以及湿疹样皮肤损害。皮疹消失后一般不留色素沉着。光变应性皮炎发病都要有一段潜伏期，并且所需光敏物质

剂量不高。化妆品中使用的某些抑菌剂具有光敏作用，有些香料也是光敏物质，如佛手甘油、精油、肉桂醛，特别是煤焦油的衍生物和补骨脂素类。已知香料中的香柠檬油具有光毒性作用，搽用含香柠檬油的香水后接触日光，某些人就会引起严重的晒斑样的皮炎，最后形成色素沉着。

4.痤疮　痤疮俗称粉刺。油性皮肤的人经常过量搽用化妆品，能使毛孔堵塞，使皮脂腺产生的皮脂大量蓄积在毛囊、皮脂腺系统内，加上某些细菌的侵袭、感染，就会在搽用部位发生痤疮，有人将它命名为化妆品痤疮。在判断化妆品痤疮时，应该考虑到化妆品接触皮肤的时间，较长时间直接接触皮肤的化妆品才容易引起痤疮。

(四)化妆品危害的预防

化妆品几乎人人在用，但对于使用化妆品应该加以注意的问题并不是人人都有所了解。为了防止使用化妆品带来的危害，所用的化妆品应该是符合化妆品卫生标准的合格化妆品。要尽可能了解化妆品的性能，弄清楚它的基本成分和性能，适合于哪些人使用。如果用后出现了轻微、短暂的反应如局部发痒、刺痛等，应该立刻停止使用该化妆品。在换用另一种或另一个牌号的化妆品时，应该先进行斑贴试验。患有全身性疾病时不要化妆，面部、口唇、眼疾尚未治愈之前，应该停止颜面、口唇和眼部的化妆。怀孕期间应该慎用化妆品。使用化妆品时，一定要小心防止某种化妆品进入邻近不能耐受该化妆品的器官或组织，如睫毛油不能涂进眼皮内，更不可沾染角膜。晚上必须卸妆，不能带妆入睡，否则不仅妨碍皮肤的新陈代谢，而且会抑制皮肤的呼吸和排泄，容易导致产生皮肤病。使用化妆品还应该注意化妆品的保存，要防止它变质、变性。否则，使用变质的化妆品必然会导致皮肤的损害。

第二节　清洁用化妆品

一、洁肤用化妆品

皮肤上的的污垢除指附着在皮肤表面的尘埃和化妆品之外，还包括表皮角质层剥脱的角质细胞、从皮肤分泌出的皮脂、汗液以及它们

的分解产物。这些污垢较长时间附着在皮肤上，不仅容易导致细菌的生长繁殖，也会对皮肤起刺激作用，对皮肤的正常生理活动可能造成不良影响。因此，保持皮肤清洁既是日常生活必不可少的活动，也是化妆的基础条件。

洁肤用化妆品基本上是按水洗、油洗、粉末吸附或磨搓等去垢方法制备的。常用的品种如下。

（一）皂类

皂类主要有香皂、透明皂、药皂等，它的基本功能是清洁皮肤，详细介绍参见第二章第二节。

（二）洁面用制品

洁面用制品包括无脂洁肤剂、剥脱剂、磨面膏、洁肤霜、洁肤面膜、洁面泡沫、清洁化妆水等。通过这些制品可以清洁、滋润面部皮肤，达到美化面容的效果。

1.无脂洁肤剂　主要含有水、甘油、鲸蜡醇，偶尔也含有丙二醇，但不含油脂。适合干性皮肤，用时涂擦于皮肤上使之产生泡沫，然后拭干。皮肤敏感的人也可以用它卸妆。

2.剥脱剂　通常是在收敛性化妆水里加入水杨酸或金缕梅等，用来促进枯萎的角质细胞脱落，以保持皮肤的清洁、鲜亮和细润，有利于排除粉刺，一般多用于具有痤疮倾向的人。

3.磨面膏　也叫磨砂膏，它具有机械性剥脱作用，但是不含刺激性物质。这类制品有磨擦膏和磨面霜。它们一般含有氧化铝、氧化镁、聚乙烯微粒、果核粉粒或十氢四硼酸钠颗粒等，用来去除脱落的角质和抑制皮脂分泌过多。此外，非编织聚酯纤维网状海绵也是一种摩擦用品，有的海绵中还浸有洁肤剂。

4.洁肤霜，洁肤乳　是皮肤清洁剂，兼有洗净皮肤和洗去涂在皮肤表面的化妆品的功能。洁肤霜（乳）均为弱酸性，它们的去污作用不是像香皂那样靠表面活性剂，而是靠组分中的油分和水分的溶剂作用。使用时，把它均匀地涂在面部和颈部，再加上按摩，使皮肤暂时变软并乳化油脂和脏物，待皮屑、油污、脂粉等移到所用洁肤剂后，用面巾纸将清洁剂抹净或者用清水洗去。洁肤霜常用于演员卸

需要全本请访问 www.ertongbook.com

妆，因为香皂难于洗去化妆油。洁肤乳液中含有油脂载体，很适宜除去眼影膏。

5. 洁肤面膜　是应用物理作用清洁面部皮肤的洁肤用品。把面膜涂抹在脸上，停留大约半个小时，面膜中的吸附剂将脸上的污垢吸附在面膜上，洗后使皮肤清洁、滑润；如果是剥离型面膜，则需敷于脸上，待其自然干燥，一般约需 15～20 分钟，干后将膜揭掉。洁肤面膜的主要成分有硅酸铝镁胶体、精制硬脂酸、聚乙烯醇、米淀粉、高岭土等。剥离性面膜中则含有较多的甲基纤维素。

6. 洁面泡沫　通过安全高效的推进剂产生高密度气泡，面部的污垢被包裹在气泡之中，可去掉脸上的油脂，但又不会除去皮肤上的天然保湿成分。洗脸时轻柔的泡沫对面部起按摩作用，可促进局部的微循环，提高皮肤的光洁度。洁面泡沫特别适合于皮肤干燥的人。

7. 清洁化妆水　是一种透明的醇性洁肤液体。由于它的组分中含有水和醇，所以对污垢可起到溶解作用。另外，由于组分中还含有能够去污的表面活性剂以及软化角质的少量碱性物质氢氧化钾等，所以它能够擦拭掉附着在皮肤上的污垢和皮脂，也可以在清洁霜洗面后用它擦去含有污垢的油性残迹。

（三）洗浴用制品

洗浴用制品通常包括体用香波、浴液、浴油和泡沫浴液等。详细介绍请参见第二章第六节。

二、口腔卫生用品

这类制品主要用于清洁口腔，保持牙齿健康、美观。口腔卫生用品主要有牙膏、牙粉、漱口水、牙齿清洁剂等。详细介绍请参见第二章第六节。

三、毛发清洁用品

参见第二章第六节。

四、清洁用化妆品中常见的有害物质及其危害的预防

一般说来，这类化妆品中对人体有害的物质并不多。最常见的不良作用是对皮肤和黏膜的刺激。含碱较多的硬皂、香皂和碱性大的清洁剂对皮肤的刺激性都较大。此外，用于皮肤的清洁霜或清洁剂也是

有机化合物和氢氧化钠或氢氧化钾化合而成的。这些碱性物质如使用不当，除了洗净皮肤上的污垢之外，还会除去对皮肤表面具有润泽保护作用的皮脂膜，使皮肤变得干燥，出现脱屑、皲裂。中性浴液对皮肤的刺激性小。为避免洁肤用品带来的不良影响，在选用皮肤清洁用品时一定要根据个人皮肤的性状来恰当地选用。净肤剂中的添加物对其清洁作用没什么帮助，对皮肤一般也没有明显的伤害。有的人任何肥皂对他们都有些刺激作用，这是由于他们对其中的特殊成分敏感，而不大可能是对肥皂本身的反应。药皂具有一定的药理作用，但是也可能刺激皮肤甚至致敏，使用时要加以注意。剥脱剂使用过多，磨面膏使用时过于用力摩擦都会引起皮炎，应该注意适度应用。

对于口腔卫生用品来说，虽然是使用后吐掉，但它毕竟是入口的产品，所以必须防止毒性成分，同时也不能忽视其对口腔黏膜的刺激作用。

第三节　护肤类化妆品

一、护肤类化妆品常见类别

护肤类化妆品属于基础化妆品，常见的主要有膏、霜、蜜、乳、化妆水和面膜等。

（一）膏霜类

膏霜类是通用的有代表性的化妆品。目前市面上的品牌五花八门，主要有弱油性霜、中性霜、油性膏霜和冷霜。

弱油性霜类制品常见的是雪花膏，此外还有底霜和弱油性滑润霜。这类膏霜油分含量少（10%～25%），大多含有硬脂酸，使用舒爽，适用于夏季、油性皮肤和男人。

中性霜油性成分为 25%～50%，主要制品有润肤霜、滑润霜和晚霜，这类化妆品水分含量高，容易受到微生物污染，所以都加有防腐剂。

油性膏霜有滑润膏、洁肤膏、香脂以及按摩霜，它们液体油脂的含量很高，一般在 50%～85%.

这一类化妆品的主要原料有羊毛脂及其衍生物、蜂蜡、高碳脂肪

酸、高碳脂肪醇、甘油三酸酯、合成酯类、凡士林、石蜡、纯地蜡、聚乙醇、山梨醇、表面活性剂等等。

1.雪花膏　是大众最熟悉的一种历史悠久，具有代表性的非油腻性护肤品。主要成分有硬脂酸、保湿剂、水和香精等，是水包油型乳剂，油脂含量只占 10%～20%。搽在皮肤上，水分蒸发后在表皮留下一层薄膜，无油腻感，使皮肤保持润泽，防止粗糙干裂，尤其适合油性皮肤使用。生产厂家还常在雪花膏中添加各种营养物质，开发高级营养性雪花膏。

2.润肤霜　含有润肤剂和保湿剂，它的油分多于雪花膏而水分则低些，用后类似在皮肤上涂了薄薄一层乳化了的脂膜，因此更提高了皮肤对外界刺激的防御能力，保护皮肤并使之细嫩。其主要成分为羊毛脂及其衍生物、高碳脂肪醇、多元醇、癸酸甘油酯、植物油等。

3.冷霜　也常把它叫做香脂或护肤脂，它的油性比雪花膏和润肤霜都大，由于内含油脂较多，所以能够滋润皮肤，防止干裂，故多在秋冬两季使用。此外，它也常作粉底霜使用，搽粉前搽上少量冷霜，可以增加香粉的附着力。其主要原料为凡士林、蜂蜡、石蜡、聚氧乙烯山梨糖醇酐单月桂酸酯和香精等。

4.洁肤霜（膏）有无水型和乳化型两种。都是以低熔点的油脂和蜡为主体原料，接触皮肤后易溶化，具有清除老化剥脱的角质、分泌物、尘污等功能。同时还有使皮肤润滑、柔软，纠正皮肤干燥状态的作用。

5.按摩霜　是按摩皮肤时的润滑剂，可改善局部血液和淋巴液循环，防止真皮乳头萎缩和结缔组织纤维衰退。它的主要成分是脂肪酸酯类。为使其在按摩的同时还有洁肤作用，有些制品呈弱碱性。

（二）乳液

乳液也称作面乳或奶液，为一种乳浊状液态的膏霜化妆品。其性质介于化妆水和霜剂之间，是略带油性的半流动状态的乳剂。其成分和固态膏霜化妆品相似，只是固体油分少得多，一般含量在 20%以下。其主要成分为石蜡、白凡士林和甘油等，使用这类化妆品后，随着水分逐渐蒸发，在皮肤表面留下一层薄膜，可使皮肤保持相当的润

湿程度，防止皮肤干燥皲裂，并使皮肤变得柔软、光滑。按其效能把以皮肤保湿和柔软为目的的叫做润肤乳液；以清洁皮肤为目的的称为洁面乳液；在按摩皮肤时使用的乳液是按摩乳液。

（三）化妆水

是一种搽用的透明液体护肤用品，也叫收缩水。它是以水为基质，加入一些其他物质制成的，其中含有少量酒精，但它不是酒精制品。它的主要功效在于能使皮肤柔软，润湿状态适度，同时还有抑菌作用。化妆水组成成分中所占比例最大的是精制水，其次是酒精或保湿剂，此外还有柔软剂、增溶剂、增黏剂和防腐剂等等。化妆水具有润肤、整肤效果，但是与膏霜相比，它的作用表浅，涂搽后在皮肤表面也不能形成薄膜。常用的化妆水有碱性化妆水、酸性化妆水、中性化妆水和收敛性化妆水等。碱性化妆水主要由氢氧化钾组成，它能溶解多余的角质，使皮肤滑润柔软。由于皮肤具有对碱的中和能力，所以可以自行调整为正常的酸度；酸性化妆水也称整肤水，主要成分是柠檬酸、硼酸、乳酸等弱酸，用来改善皮肤的血液循环，中和洗浴后残留在皮肤上的碱，调整酸度，以保持皮肤健康；中性化妆水的酸碱度为中性，它含有大量保湿剂，可以湿润角质，适合干性和中性皮肤的人使用；收敛性化妆水能凝固汗孔内的蛋白质，起微孔收敛作用。“收敛”一词在美容学上是指紧缩皮肤，不完全是药理学含义。收敛性化妆水含有氯化铝、硫酸铝、硫酸锌、明矾等阳离子性收敛剂，能够消除与汗腺的电位差，从而抑制汗腺分泌，可使皮肤干燥，适用于多汗者和油性皮肤。

（四）面膜

面膜是一类既有护肤又有洁面作用的化妆品。它的种类很多，主要分为洁肤面膜和美容面膜两大类。洁肤面膜在第二节已经作过介绍。美容面膜通常是把胶体物质加水制成黏稠糊状或膏状的基剂，再添加各种美容素或营养素。面膜一般在空气中能快速干燥。它能够软化角质层、防止水分蒸发、加速营养物质和药物的渗透吸收，清除皮肤表面的污垢，达到增强皮肤弹性，防止产生皱纹，使皮肤润泽、光滑的目的。根据面膜的清除方式，可以分为薄膜型面膜（胶状面膜）

和膏状面膜（乳剂型面膜）。薄膜型面膜又称剥离型面膜，是成膜后能揭下来的胶膜性面膜，涂在皮肤上有清爽感、紧缩感，用于保持皮肤的洁净与健美。使用时以适宜的厚度涂搽在脸上，经过半小时左右变干，形成一层既不透气又不透水的薄膜，然后揭下。这种面膜具有吸附性，把它涂抹在面部，干后取下时能够去除皮肤表面的角质与污尘，可使皮肤清洁、润滑、富有弹性，并能防止产生小皱纹。其主要成分有甲基纤维素、聚乙烯醇、聚乙烯吡咯烷酮等以及某些营养物质。膏状面膜成膜后不能揭下来，需要用水清洗。这种面膜以它含有的油分和水分滋润皮肤。一般常将营养物或药物研成细粉，加水调成糊状，涂抹在面部。另外，根据面膜的功效又将面膜分类为护肤营养面膜、增白面膜、祛皱面膜、祛斑面膜、痤疮面膜、抗过敏面膜、洁肤祛脂面膜等等；根据面膜的制成成分又有药物面膜、天然原料（蔬菜、水果、奶、蛋、蜂蜜、淀粉、植物油）面膜、酵素面膜等。

二、护肤类化妆品常用的基质原料

护肤类化妆品属基础化妆品，其原材料很多组成成分十分复杂。不同品种的化妆品其原材料也各有特点，它们在化妆品中的作用也各不相同。但大多数化妆品都是由基质原料加上一些必要的添加剂加工而成的。化妆品的基质主要是油脂类原料，它们的作用是使皮肤柔软、细腻，抑制表皮水分的蒸发，防止皮肤粗糙干裂，同时还可以防止外界不良因素对皮肤的刺激。它们的主要成分是高级脂肪酸的三甘油酯。一般把在常温下是液态的叫做油，称固体的为脂。化妆品中所使用的油性原料包括天然动植物油脂，矿物性油脂蜡以及合成酸类、酯类。

(一)动物性油脂

常用的有牛脂、猪脂、水貂油、海龟油、蛋黄油等。这类物质能使皮肤滋润滑爽，是各种膏霜和润肤乳剂等的主要原料。

(二)植物性油脂

是脂肪酸和甘油的结合物（脂肪酸甘油酯）。脂肪酸的代表物有硬脂酸、亚油酸、油酸、豆蔻酸、棕榈酸、月桂酸等。常用的有大豆油、椰子油、棕榈油、橄榄油、蓖麻油、杏仁油、葵花子油、花生

油、扁桃仁油、芝麻油、棉子油、红花油、山茶花油、可可油等，多用于膏、霜、蜜类化妆品，其渗透性较强，是良好的皮肤润滑剂。

（三）蜡类

主要是由高级脂肪酸和高级脂肪醇结合而成的蜡。包括棕榈蜡、木蜡、小烛树蜡等植物性蜡和蜂蜡、鲸蜡、羊毛脂及其衍生物羊毛醇等动物性蜡。其中羊毛脂的成分与人的皮肤相似，是化妆品的主要原料。

（四）合成的酸类和酯类

主要有十六醇、十八醇、单硬脂酸甘油脂、单硬脂酸乙二醇酯、硬脂酸丁酯、棕榈酸异丙酯、肉豆蔻异丙酯以及各种有机硅油等。它们都是膏霜类化妆品的润肤剂。

三、护肤类化妆品中常见的添加剂

（一）必需的添加剂

1.乳化剂　乳化剂是乳膏类化妆品的重要组分，是各类化妆品普遍应用的原料。基础化妆品是由油和水组成的，乳化剂不仅起到使油水混合而又不分离的增溶作用，同时对于化妆品的外观、理化性质以及涂用都有很大的影响。化妆品用的乳化剂基本上都是表面活性剂，按其化学结构可以分为阳离子表面活性剂、阴离子表面活性剂、两性离子表面活性剂和非离子表面活性剂四种。前两种多半作为去污剂应用于清洁类化妆品；后两种因为对皮肤的刺激性相对较低，所以常被大量用作化妆品的乳化剂。

2.保湿剂　皮肤干燥并非由于它的表面缺少脂类物质，而是常常因为角质层中水分不足。化妆品中的保湿剂用来保持皮肤角质层中的水分，避免皮肤内天然保湿因子的溢失，适当控制水分挥发，使弹性降低而干燥的皮肤变得柔软，同时也起防止膏体干裂的作用。化妆品保湿剂就其化学结构来说，基本上有脂肪酸酯、脂肪酸、脂肪醇和有机金属盐等四大类。

脂肪酸酯类常用的有脂肪酸乙酯、异丙酯十六烷基酯和十四烷基酯，聚乙二醇或聚丙二醇脂肪酸酯以及甘油三酸酯等。主要用于护肤膏霜和乳蜜类化妆品，它们可以在皮肤上形成一层细腻润滑的膜，并

需要全本请访问 www.ertongbook.com