

条件也已经具备了。

2. 陶器、青铜器推进烹调的发展

约1.1万年前，人类发明了陶器，烹调技术又有了飞跃。这是因为随着陶器的发展使煮、熬、蒸等烹调法得以产生，加上最原始的烘烤，菜肴品种大大丰富了。进入夏朝以后，人类文明进入了青铜器时代，铜鼎、铜刀、铜俎的应用大大优越于陶器，它传热快，坚固耐用，铜刀的利刃又可随意切割原料，加上这时期动物油脂开始用于烹调，炸、煎、烙等烹调方法产生了，菜肴的形式逐渐多样化起来。著名的司母戊大方鼎，除了象征着权力之外，它本身的作用就是用来煮肉的。

周代，对前一时期的美食进行了归纳，最有名气的菜是“八珍”。《礼记·内则》所载八珍为“淳熬、淳母、炮豚和炮牂、搗珍、渍、熬、糁、肝胥”。淳熬是将肉酱煎熬之后，放在旱稻做成的饭上，然后再浇上油脂；淳母是将熬肉汤浇在用黍子做成的饭食上，再浇上油脂；炮豚、炮牂是在乳猪和羊羔肚中塞进红枣，外表用芦草裹起来，再涂满黏土，放在火上烤，随后除去泥，再裹上米粉糊放油中炸，然后取出切片，配上香料，装小鼎，隔水炖三天三夜，最后用酱醋调味食用；搗珍是用牛、羊、麋、鹿、麇的脊肉，反复拍打，烧熟后把肉揉软；渍是将新鲜牛肉按肌理切成薄片，用香酒渍一夜，第二天取出食用，以酱、醋调味；熬是将鲜牛羊肉捶打后撒上剁碎的桂皮、生姜末和盐，烘熟备用，要吃带汁的可加肉酱再煎，要吃干肉，经捶打就可食用；糁是取等量牛、羊、猪肉，切碎，调味，与两倍的稻米混合烙熟；肝胥是用狗网油包狗肝，放火上烤至焦而食。这些做法的描述和解释虽有想象的成分，但“八珍”如此复杂的制法，说明当时的烹饪技术已发展到一定水平。

当时用来烹调的原料已相当丰富。据对文献的粗略统计，计有六畜，马、牛、羊、鸡、犬、豕；六兽，麋、鹿、麋、熊、兔、野豕；六禽，雁、鹑、宴鸟、雉、鸠、鸽及水产鲂、鲤、鲲、麟、鼈、鲔、鱠、鲨、嘉鱼、河蚌；蔬菜有水芹、水藻、菠菜、瓠、韭、芥、野豌豆苗、葵菜、萝卜、竹笋、蒲笋、藕、芋头、木耳等；果实有桃、李、杏、樱桃、橘、柚、榛、栗、木瓜、杞子、枣、菱等；调味品有盐、梅、酒、酱、醋、饴、蜜、柘浆、姜、葱、桂、椒、菜黄、甘草、苦菜、蓼等；谷物则有稻、菽、麦、黍、粱、稷等。

3. 铁器和油对烹调的贡献

秦统一中国以后，封建社会渐趋成熟，统一的国家给生产力的发展起了很大的推动作用，人们的饮食生活日益丰富起来。烹调技术又有了进一步的发展。最明显的标志是铁制炊具和植物油应用于烹调。铁器较之铜器更耐高温。青铜器大多比较粗笨，如鼎，外壁很厚，相对传热就慢，而铁器则轻巧多了，加上冶铁的原料取之较易，铁器很快就普及开来、用铁做的刀、铲更薄、更锋利，大大方便了原料的切割。植物油的使用使烹调更方便，菜肴也因油脂的加入变得更加美味可口。同时，油使许多原先单一的烹调方法派生出了分支，丰富了烹调技法。西晋时期的潘岳在《西征赋》里描摹了一幅厨师缕切图：“饗

等，烹制羊肉、鸭子有独到之处。代表名菜有北京烤鸭、涮羊肉、糟溜鱼片、醋椒鱼、烤肉等。

三、四川菜

四川菜以成都、重庆两地为代表，还包括乐山、自贡、合川等地方菜。川菜历史悠久，风味独特，以“百菜百味”著称。调料多用胡椒、花椒、辣椒、豆瓣酱、香醋，烹调方法长于小煎小炒、干烧干煸。川菜多味重、芡少、麻辣酸香，代表名菜有樟茶鸭子、鱼香肉丝、宫保鸡丁、怪味鸡、干煸牛肉丝、麻婆豆腐等。

四、广东菜

广东菜由广州、潮州、东江等地方菜组成。广东地处热带和亚热带，四季常青，物产丰富。广东与香港相邻，较早吸收西餐烹调精华。广东菜的主要特色是选料强调鲜活，烹调方法长于炸、灼、油浸、炖、烩、焖、烤，菜肴突出清淡生爽、轻芡轻油，许多菜还带着西菜的某些特点，代表菜品有竹丝鸡烩五蛇、烤乳猪、烧鹅、东江盐焗鸡、大良炒鲜奶、潮州冻花蟹等。

五、浙江菜

浙江菜由杭州、宁波、绍兴等地方菜组成。三地风味不尽相同。宁波菜擅海鲜，口味以鲜咸为主，强调入味；杭、绍菜擅取用河鲜及鸡、肉为料，前者口味平和，后者以“霉、臭”菜最具特色。烹调方法以炒、㸆、烧、蒸、烩、焖、煮为主，代表菜肴有西湖醋鱼、老鸭汤、咸菜大汤黄鱼、龙井虾仁、生爆鳝片、东坡肉、干炸响铃、梅菜扣肉等。

六、江苏菜

江苏菜由扬州、南京、镇江、苏州、徐海等地方菜组成，长于取用河鲜，对烹制鱼、虾、蟹、鳝等有其独到之处。总体上注重火候，讲究刀工，口味平和，淡而不薄，酥烂脱骨，强调原汁原味。苏州菜与附近的常州、无锡菜口味偏甜。江苏菜烹调长于炖、焖、煨、烧、煮、酿，代表名菜有母油船鸭、肴肉、蟹粉狮子头、炝虎尾、拆烩大鱼头等。

七、山东菜

山东菜由济南和胶东两地菜组成。济南菜指济南、德州、泰安一带的地方菜；胶东菜起源于福山，包括青岛、烟台一带。山东菜有“北方代表菜”之称，山东菜馆遍布华北和东北。山东菜最长于烹制海鲜，强调制汤，调味多用葱、蒜，扒、爆、炸、汆等烹调方法最常使用；菜肴注重清、脆、鲜、嫩，代表名菜有汤爆双脆、油爆海螺、炸蛎蝗、干蒸加吉鱼、扒原壳鲍鱼等。

八、湖南菜

湖南菜包括长沙、衡阳、湘潭等地方菜，以长沙菜为代表。湖南菜地方色彩浓，烹调讲究入味，口味注重酸辣，熏腊品颇具特色。烹调方法长于煨、炖、腊、蒸、炒，名菜有东安子鸡、腊肉焖鳝片、冰糖湘莲等。

九、湖北菜

湖北菜包括武汉、荆州、黄州等地的菜肴，以武汉为代表。湖北古属楚地，湖河密

思 考 题

1. 请简述烹调的起源与发展概况。
2. 古代“八珍”指什么？
3. 为什么说铁器和油沟通了现代烹饪？
4. 古代菜肴主要由哪些类别构成？
5. 什么是满汉全席？
6. 各地方菜的风味与特点是什么？
7. 少数民族菜的风味与特点是什么？

1. 感官鉴定法

感官鉴定法就是用视觉、嗅觉、味觉、听觉、触觉等来鉴定原料品质的方法，该法主要用于鉴定原料的外形结构、形态、色泽、气味、滋味、硬度、弹性、质量、声音以及包装等方面的质量情况。

(1) 视觉鉴定。就是用肉眼对原料的外部特征进行检查，以确定品质的好坏。通过了解原料形态、结构的变化程度，就能判断其新鲜程度。例如，新鲜的蔬菜大都挺立、肥嫩、饱满，表皮光滑，形状整齐，不糠心。原料品质的变化还能通过色泽的不同反映出来。例如，新鲜质佳的对虾，外壳光亮，半透明，壳呈淡青色；质劣的对虾，外壳混浊，失去光泽，从头至尾渐次变红，甚至变黑，头尾分家。

(2) 嗅觉鉴定。就是用鼻子鉴定原料的气味，以确定原料品质的好坏，许多原料都有特殊的气味，如各种新鲜的肉类气味各不相同；优质花椒、大料、丁香等调料香味浓郁而纯正。凡是不能保证其特有气味或正常气味淡薄，甚至出现一些异味、怪味、不正常的酸味和甜味等，都说明其品质已发生变化。

(3) 味觉鉴定。就是用嘴辨别原料的咸、甜、苦、酸等滋味及原料的口感，以确定原料品质的好坏。当然这主要针对可以生食的原料，比如半制成品、水果等。

(4) 听觉鉴定。就是用耳朵听声音来鉴定原料品质的好坏。例如，西瓜就可以用手拍击，然后听其发出的声音来断定是否成熟；击萝卜听其声响也可判断是否糠心；摇晃鸡蛋，有声则蛋不新鲜。

(5) 触觉鉴定。就是用手指接触原料，检验原料的重量、弹性、硬度等，以此鉴定原料品质的好坏。例如，新鲜的鱼肉富有弹性，用手指压凹很快复平，不新鲜的鱼肉指压后复平较慢（一分钟之内），触之黏手。鉴定原料的重量也能确定品质好坏，如鲜货原料，在同体积的前提下，重的就是新鲜的，轻的就是不新鲜的，重量越轻，新鲜度也就越低；干货原料则相反，重量增加，表明已吸湿受潮，质量下降。

感官鉴定几乎对所有的原料都是必要的。单独使用一种方法，往往不能断定某种原料的好坏，因此，需要同时应用多种方法鉴定。如鉴定对虾，首先观察其肉体颜色，肢体是否完整，然后触摸其肉质是否有弹性，最后闻其气味是否正常，根据这些感觉综合判断其品质好坏。但是感官鉴定法有它的局限性，各人的感官敏锐程度不同，知识、经验也有差别，所以带有一定的主观性。另外，对于原料内部品质变化的鉴定，也不如理化鉴定法精确。

2. 理化鉴定法

理化鉴定法是采用各种试剂、仪器和器械来鉴定原料品质的方法。理化鉴定法的结果较感官鉴定法的结果准确，可用具体数值表示。

理化鉴定分为物理鉴定和化学鉴定两种。例如，用比重计测定食品的密度，用比色计测定液体食品的浓度，用旋光计测定糖量，用显微镜测定食品的细微结构及纤维粗细、微粒直径、杂质含量等方法都是物理鉴定法。化学鉴定法主要是用各种化学试剂鉴定原料中

定，温度每下降10℃，酶的活性就会减弱 $1/3\sim1/2$ ，所以，低温冷冻只能使酶的活动受到抑制，并不能完全停止。如果环境适宜，酶的活力将重新恢复，使原料质量受到影响。任何微生物也都有一定的生长繁殖的温度范围，温度越低，它们的活动能力也越弱。低温保管按冷藏温度的不同可分为冷冻、冷藏两种。

1) 冷藏保管。它是将原料置于略高于冰点温度(0℃)环境中贮藏，冷藏温度一般为-1~15℃，而4~8℃则为常见的冷藏温度。原料因种类及状态的不同，贮藏期一般从几天到数周不同。易腐败食品如成熟的番茄贮藏期为7~10天，而耐贮原料的贮藏期长达6~8个月。冷藏保管适于贮存较新鲜的原料，如新鲜的蔬菜、水果、鲜蛋、鲜奶和奶制品(奶粉、奶油、奶酪)、鲜肉。如果冷藏妥当，对原料风味、质地、色泽和营养价值等的不良影响很小。

2) 冷冻保管。冷冻保管就是利用低温将原料冻结，而后再在能保持原料冻结状态的温度下贮藏的保藏方法。常用的贮藏温度为-23~-12℃，而以-18℃最适宜。冷冻保藏由于原料中大部分水分冻结成冰，减少了游离水，降低了原料的水分活性，比冷藏保藏更有效力，因而冷冻原料可以较长期地保藏。

(2) 高温保藏法。高温保藏法就是利用高温，杀灭原料中的绝大部分微生物和破坏原料中酶的活性的保藏方法。经过高温灭菌处理的原料，必须同时采取密闭和真空包装，才能长期保藏。否则，由于微生物的二次污染或者保藏温度过高还会造成原料变质。

(3) 干燥保藏法。干燥保藏法就是采取各种措施降低原料含水量，使其呈干燥状态的一种保藏法。由于水分含量降低，微生物的活动和酶的活性受到控制，原料成分的化学变化也趋于缓慢，因而能较长期地保藏原料。厨房中使用干燥保藏法的干制品多是水果、蔬菜、海味、山珍等，如葡萄干、红枣、笋干、海参、鱿鱼、香蕈、金针菜等。干制品保藏时应注意空气温度不可过高，防止原料回潮变质生霉。水分较低的干制品要注意轻拿轻放，以免碎裂影响品质。

(4) 腌渍和烟熏保藏法

1) 盐腌、糖渍。盐腌和糖渍保藏法就是利用食盐和食糖渗入原料组织内，使原料的水分析出，微生物停止活动或死亡，从而长期保藏原料的方法。盐腌保藏法应用于猪肉、板鸭、咸蛋、咸鱼、腌酱菜等；糖渍保藏法应用于蜜饯、果脯和果酱等。盐腌和糖渍的原料，一般吸湿性强，在保藏中应注意防潮，否则原料受潮后，含水量增加，盐、糖浓度下降，微生物繁殖仍可导致原料变质。另外，含脂肪较多的肉类原料，应减少与空气的接触，以防脂肪酸败使原料产生“哈喇味”，影响品质。

2) 烟熏。烟熏是利用木材(锯木)不完全燃烧所产生的烟气熏蒸原料的一种方法。烟中的化学成分具有灭菌防腐的作用，同时烟熏还可以减少原料的一部分水分，因而利于保藏。烟熏保藏主要用于肉类、鱼类、禽类和豆制品等。经烟熏的原料，一般颜色呈深褐色，带有熏烟的特殊香味。烟熏保藏的原料，虽然其表面水分降低，并吸附有烟气成分，但原料内部仍会发生变质，因此，烟熏原料不宜长期保藏。

在家畜各部分分布不均匀，各部分肌肉组织的品质也不同。如背部、臀部处肌肉较多且品质也较好，腹部肌肉较少，品质较差。

(3) 平滑肌。平滑肌也称内脏肌，属不随意肌，主要构成消化道、血管、淋巴等内脏器官的管壁，肌纤维间有结缔组织。心肌是构成心脏组织的肌肉，也属不随意肌。平滑肌与心肌又合称为脏肌。平滑肌由于有结缔组织的伸入而不能形成大块肌肉。但平滑肌有韧性，特别是肠、膀胱等处的平滑肌的韧性较强，坚实度较高，这是肠、膀胱成为灌制品的重要原料的原因。

3. 脂肪组织

脂肪组织其构造是由退化了的疏松结缔组织和大量脂肪细胞积聚而成，占胴体的20%~40%。脂肪组织由脂肪细胞构成，而每个脂肪细胞外层有一层脂肪细胞膜，膜里有凝胶状的原生质细胞核位于其中，中间为脂肪滴。在细胞之间有网状的结缔组织相连，提取油脂时要通过加热等手段破坏结缔组织才能获得。

脂肪组织的含量因家畜的种类、品种、年龄、肥度、部位不同而差异很大。脂肪的颜色、气味随家畜的种类、饲料而异。猪、山羊的脂肪为白色，其他畜类的脂肪带有不同程度的黄色，牛、羊的脂肪还有膻味。

脂肪组织一部分蓄积在皮下、肾脏周围和腹腔内，称为储备脂肪；另一部分蓄在肌肉的内、外肌鞘，称为肌间脂肪，如肉的断面呈淡红色并带有淡而白的大理石样花纹，这说明肌肉间脂肪多，肉质柔滑鲜嫩，食用价值高。

4. 骨骼组织

骨骼组织是动物机体的支持组织，它包括硬骨和软骨。硬骨又分为管状骨、板状骨，管状骨内有骨髓。骨骼的构造一般包括骨密质的表面层、海绵状的骨松质内层和充满骨松质及骨腔的髓，其中红骨髓是造血组织，黄骨髓是脂肪组织。

骨骼在胴体中占比例越大，肉的比例就越小，含骨骼组织多的肉，质量等级低。骨骼是烹调中制汤的重要原料，骨髓中含有一定数量的钙、磷、钠等矿物质以及脂肪、生胶蛋白，煮出的汤味鲜、有营养，冷却后能凝结成冻。由于骨髓有一定的营养价值，所以用管状骨煮汤时要用刀背敲裂，便于骨髓溢出。

二、家畜类原料的检验与保管

1. 家畜肉的感官检验

家畜肉的品质好坏，主要以新鲜度来确定。其新鲜度一般分为新鲜肉、不新鲜肉、腐败肉三种，常用感官检验方法来鉴定。家畜肉的感官检验主要是从色泽、黏度、弹性、气味、骨髓状况、煮沸后肉汤等几方面来确定肉的新鲜程度。

(1) 色泽。新鲜肉中肌肉有光泽，色淡红均匀，脂肪洁白（新鲜牛肉脂肪呈淡黄色或黄色）。不新鲜肉中肌肉色较暗，脂肪呈灰色光泽。腐败肉中肌肉变黑或淡绿色，脂肪表面有污秽、霉菌或出现淡绿色。

(2) 黏度。新鲜肉外表微干或有风干膜，微湿润，不黏手，肉液汁透明。不新鲜肉外

体，体内寄生大量细菌。蟹死后细菌迅速繁殖，使肉变质，食后会引起中毒。

三、水产品的保管

1. 活鱼的保管

活鱼的保管主要放在池盆中水养，水温以4~6℃之间为宜。注意勤换水，不使酸碱物质、油脂和烟灰入内，以减少死亡，保持鲜活。

2. 冷冻保管

刚死的鲜鱼变质很快，必须立即进行冷藏保管。冷藏时先把鱼体洗净，并尽可能地除去内脏。没有冷藏设备时，可装进冰容器，先在底部垫一层碎冰，放进鱼，面上再覆一层冰。采用这种方法，在夏秋季能保持1~2天。其他新鲜水产品，也可用上述方法保存。在冷冻过程中，要特别注意把冰层融化的水及时排出。各种鱼的变质起始部位不同，堆鱼时要加以注意。黄花鱼头部热，往往是头部变质，堆鱼时鱼头应朝上；带鱼的鱼肚易破易坏，堆放时鱼背应朝上；有的鱼全身都嫩，处处怕碰，只能埋在雪花冰里。

3. 虾的保管

虾类容易掉头，如对虾，冷藏前必须去虾须。冷藏时，容器里放一层冰，再撒一层盐、中心放上一块冰块，将对虾拉直围冰堆三层，再铺一层冰。最好用麻袋或草袋封口，其他小青虾、红虾，只要和碎冰放在一起就行。

4. 蟹的保管

蟹容易死亡，应放在篮筐中，一个一个排紧，以限制其活动，防止消瘦。夏季要适当通风，防止闷热。

第五节 蔬果原料的结构及特点

蔬果原料是重要的植物性烹饪原料，通常是指可以用来制作菜肴的植物。它包括高等植物类、菌藻类及地衣类等，我国有丰富的蔬菜水果品种，并以质量好而闻名于世。蔬菜和水果是人们生活中主要的食品，蔬菜和水果中含有丰富的营养成分，特别是维生素、矿物质和纤维素。蔬菜和水果在菜肴中既可作主料，又可作配料。某些蔬菜还含有芳香辛辣成分，具有调剂口味的作用。

一、高等植物类原料的结构及特点

作为烹饪原料的蔬菜，大多数都来自于高等的被子植物。被子植物是植物界中最高等的类型，具有根、茎、叶的分化和真正的花及果实。其结构为：

1. 根

根是蔬菜的重要器官。它的功能是吸收、支持、合成和贮藏养分。根由表皮、皮层和维管柱三部分组成。表皮在根的最外面，皮层是由许多层薄壁细胞组成的，其特点是细胞

们在大小、构造上的差异都很大。在藻类植物中，具有食用价值的有蓝藻门、裸藻门、褐藻门及红藻门中的一些藻类。常见的品种有葛仙米、琼胶、紫菜、石花菜、海带、昆布、裙带菜、鹿角菜、麒麟菜等。红藻中的不少品种还可用于制作琼胶。

三、食用菌类的结构及特点

食用菌类是可供食用的大型真菌，在植物分类学上分属于担子菌纲和子囊菌纲。食用菌的结构可分为两部分，即菌丝体和子实体。

1. 菌丝体

菌丝体是食用菌的营养体结构，即食用菌生长发育所需的养料都是由菌丝体从周围环境中吸取的。菌丝体呈分枝的丝状体，具有细胞壁，细胞不含有叶绿素，不能进行光合作用，故食用菌都是腐生或寄生的。腐生真菌是通过菌丝体与培养基的接触获得养分，或产生假根伸入培养基中吸收养分。寄生真菌可以在寄生体表或体内寄生，吸取寄主的养分。

2. 子实体

子实体是食用菌的繁殖体结构，也是烹制菜肴所利用的部分。其形态多种多样，有伞状、耳状、头状、花状等。颜色也各不相同，有白色、红色、棕色、灰色、褐色、黑色、青色等。子实体是由菌丝扭结转化形成的，是食用菌产生生殖细胞的高度组织化结构。典型的子实体的结构是由菌盖、菌柄和其他附属物组成，其质地有胶质、革质、海绵质、软骨质、木栓质及木质等。

四、地衣的结构及特点

地衣是藻类和真菌共生的复合原植体植物。藻类细胞进行光合作用，为整个地衣植物体制造有机养分、水分和无机盐，真菌为藻类光合作用提供原材料。地衣的形态有壳状、叶状和枝状，如石耳就是叶状地衣。

第六节 干货制品的检验与保藏

一、干货制品的检验标准

干货原料因经脱水干制易于贮存保管，便于运输，打破了季节、产地的界限，延长了使用时间，扩大了供应范围。许多干料因脱水而形成特殊风味，丰富了菜肴的口感。在烹制菜肴中占有重要的地位。因此，进行原料的检验，鉴别其中品质的优劣，对烹制菜肴，合理使用干货原料是十分重要的。干货制品的检验标准有以下三点：

1. 干爽、不霉烂

这是衡量干货原料质量的首要标准。干货原料由于久藏和保管不善，会吸收空气中的水分而回潮发软，干货原料吸湿后即易变质。如由植物花蕊晒制的金针菜就特别容易在吸

6. 家畜肉的检验方法有哪些？保管方法有哪些？
7. 家禽肉的特点有哪些？
8. 如何对蛋品进行检验？
9. 水产原料如何检验？如何保管？
10. 蔬菜原料的结构特点是什么？
11. 干货原料检验方法有哪些？保藏方法有哪些？

会曲折，其劲很大，要防止划破手。放尽尿水、血液（龙虾的血液成淡淡的蓝色），然后将其头部和身部用两手转动使其分离，再将身中的筷子或钢针取出。在腹部两侧边缘，用剪刀剪开，将其背部朝下放在砧墩上，一手拉腹部的外壳，一手按住肌肉组织（保证肌肉组织完整），去掉腹部的外壳和龙筋，然后用小刀从侧面顺着背部的6个关节将龙虾肉与背壳分离，取出龙虾肉。如生吃，则将龙虾肉用净化水洗净，洗时不可长时间浸泡在水中。将洗净的龙虾肉按照其肌肉组织群分为两大块：一块是背脊肉；另一块是腹部肌肉群。先将背脊肉批成薄片，贴在食用冰上；每块腹部肉按肌肉束分成6块（2块腹部肌肉群共12块），腹部的肌肉束连接是按身部6个关节相连，将分割的肌肉束再批成薄片。贴片时不可过薄、过碎，以免食用时不方便。另外龙虾的脑也可生食，方法是从胸部开刀，取出虾脑，盛入碟中，与整只龙虾身一起上桌生食。

3. 象鼻蚌

象鼻蚌的初步加工方法如下：

取鲜活象鼻蚌，放入沸水锅中烫一下，取出，去掉外壳和内脏，剥去蚌身的外衣。沸水烫的时间不能过长，以能剥出外衣为最好，否则肉质变硬。然后用净化水洗净。用刀将蚌体剥开，再用净化水洗净中间的杂物，然后批成薄片，贴在食用冰上即可。生食象鼻蚌一定要用鲜活货，只用中间如象鼻状的肉足。其内脏的肉体可采用炒、爆等方法加工。象鼻蚌除生吃外，还可用加酱炒、上汤焗等方法制成菜肴。

4. 赤贝（生食）

生食赤贝的加工方法如下：

将外壳用水洗刷干净，用专用工具将外壳撬开或用破碎法取出贝肉，用刀将肉片剖开，除去鳃瓣杂质。先用盐水搓洗后，再用清水洗净，用湿布包裹，在4~10℃的环境下可保存5天，食用时批成薄片，打上花刀放在食用冰上。

5. 牡蛎（生食）

生食牡蛎的加工方法如下：

将鲜活牡蛎放在清水中，将外壳的污泥刷洗干净，将牡蛎放在按水与盐1000:25的比例兑制的淡盐水中静置，使其吐净泥沙脏物，用专用工具将外壳撬开，或用沸水稍烫后去掉外壳，取出贝肉，不要弄破牡蛎的腹腔，用盐水清洗掉黏液后，再用清水洗净，放在原壳中即可。

6. 鲈鱼（生食）

生食鲈鱼的加工方法如下：

生食鲈鱼与平时宰杀有所不同，先将鱼鳞刮尽，然后在其头部与身体连接处，从背部下刀斩断龙骨放尽鱼血，以使鱼肉保持洁白、透明，然后去掉内脏、鱼骨、鱼皮，批成薄片贴在食用冰上即成。

7. 蛇

蛇的初步加工方法如下：

第二节 原料拆骨分档取肉

原料拆骨分档取肉是把整只的、整个的或大块的原料，根据其肌肉、骨骼组织的不同部分进行分解，进行分档归类，以便于切配，便于制作更为精细的菜。这是因为，每个菜肴都对原料有不同要求。整个的原料，各部分的质地、性能也不尽相同。这就要求烹调师除能熟谙原料特性之外，还要精通庖丁解牛之术，尽可能做到物尽其用，为菜肴特色的充分体现准备好条件。

一、原料拆骨分档取肉的要求

原料整体去骨是一项特别讲究技术的操作。这一操作的前提条件是选料，其次是精湛的技术。

1. 选料必须符合要求

凡作为整体去骨的原料，必须选择肥壮多肉，大小老嫩适宜的原料。鸡应当选用8个月左右较嫩的鸡，重量在1~1.25 kg。鸭应当选用6个月左右较嫩的鸭，重量在1.25~1.5 kg。这样的鸡、鸭在去骨时表皮不宜破裂，成菜口感适宜。选用鱼时，应当选用0.5 kg左右、肉厚而肋骨较软的鱼，如黄鱼、鳜鱼，并且要求新鲜程度高。鸽子可选用较嫩的肉鸽，重量在250~350 g，稍壮些的。黄鳝生拆骨要选大一点的，熟拆骨可选小一点的。

2. 初步加工必须特别认真

整料拆骨的原料在粗加工时应特别注意保持原料形体的完整，鸡鸭不能烫破皮，割杀的刀口要小。鸡、鸭、鸽烫毛时，水温不宜过高，烫的时间也不宜过长，否则去骨时皮易破裂。鸽子用干拔毛法较好。鱼在刮鳞时，不可碰破鱼皮，鱼的内脏可从鳃部卷出。鸡、鸭、鸽等先不要破腹取内脏，而可等去骨时随着躯干骨骼一起除去。

3. 去骨必须谨慎，且下刀准确

要熟悉原料的骨骼关节的构造情况，要注意不破损外皮，选准下刀的部位，做到进刀贴骨，剔骨不带肉，肉中无骨。拆骨行刀要贴着骨头走，见着关节软组织下刀，这样才能既不伤刀，又不会破坏整体原料外观的完整，一些属初加工的原料也不至于支离破碎，做到一刀准。

二、常用原料的分档取料

1. 猪的分档取料

在烹调中猪肉是经常用的原料，在烹制中如能较好地使用，则能做出可口的菜肴。所以要掌握猪肉各部位的性质，分档取料，如图3—1所示。

(1) 槽圈。耳后的颈肉，肥瘦相混，宜酱或做馅、炸丸子等。

第三节 精细刀工和茸胶加工

一、精细刀工——剖

原料形态的美化是采用剖刀法取得的，也就是花刀加工而成的。原料形态的美化是刀工技术的精华，也是难点，中式烹调师一定要掌握。

所谓剖就是不将原料切断和劈断，只在原料的表面划一些深浅适当的刀纹，以使原料在烹制过程中易于成熟、易于入味及成熟后外形美观的效果。

剖刀法的刀纹深浅应根据原料的性质、成形要求及具体用途而定的。一般情况下，韧性原料剖深些，软性原料剖浅些。成形后要求卷曲的剖深些，成形后不要求卷曲的剖浅些。

要真正达到刀工的美化，还必须同改刀和原料的加热结合起来。只剖而不改刀，这只是原料成形成功的一半，因为改刀同原料的纤维走向、原料的纤维粗细、原料的卷曲方向是紧密相连的。了解和掌握了剖刀法还必须学会原料改刀的方向和原料改刀的形状，这样才能使原料成形有一定的完整性，使原料成形更加完美。

1. 剖的目的

(1) 可使原料在烹制时调味料容易渗入原料的内部。原料经过剖制后，原料纤维被破坏，原料接触调料的面积增加了，从而使调料很容易渗入原料内部，使原料表面和内部口味达到基本一致。

(2) 可使原料缩短成熟时间，并保持原料的脆嫩。原料经过剖制后，原料的受热面增加了，成熟时间就会大大缩短。原料的脆嫩质地往往只能在高温和短时间加热的情况下才能达到，原料成熟时间短了，原料的脆嫩质地就不容易损失。

(3) 可使原料加热后卷曲成各种不同的形状。原料经过剖制后，原料的纤维组织部分或全部被破坏，经过加热后它们卷曲度就有所不同，从而导致原料会卷曲成各种不同的形态。

2. 剖的要求

剖刀法在运用时，往往要求很高，在剖原料时一定要注意深浅一致，刀距相等，整齐均匀，尤其是边要剖到。

3. 剖的方法

(1) 直刀剖。所谓直刀剖就是刀和砧墩所成的夹角为直角的剖法。具体操作与直刀切相似，剖下去时不向前推，也不向后拉。直刀剖一般适用软性原料，如豆腐干等。

(2) 推刀剖。具体操作与推刀切相似，剖下去时向前推下，一剖到底，不重复再剖。推刀剖一般适用韧性原料，如鱿鱼、墨鱼、鲍鱼、鸭肫等。

味菜，都是利用茸胶具有黏性的特性，将几种原料有机结合在一起来完成的。

(2) 茸胶经过加工可形成各种美观的形状用以丰富和装饰菜肴。如制作凤尾鱼翅、琵琶大虾、百花鱼肚等这类特色菜，都是利用茸胶的可塑性，将菜肴制作成美观的外形。

(3) 茸胶也可以单独制作各种独具特色的菜肴。如制作清汤鱼圆、百粒虾球、清炒鱼线等。

2. 茸胶的加工方法

茸胶可分硬茸胶（即制作时放少量清水、蛋等原料，以便可以成形油炸）和软茸胶（即制作时放大量清水、蛋等原料，一般用以水汆）。

一般硬、软茸胶制作时，首先把动物原料用刀斩成茸状或用粉碎机粉碎，再加入水、葱、姜汁等先搅拌成稀糊状，再加盐、酒、味精等打上劲，成为黏糊状。

茸胶一般由鸡、鱼、虾、肉等制成，用虾制成的称为虾胶，鱼制成的称为鱼胶，鸡制成的称为鸡胶，肉制成的称为肉胶。

3. 茸胶的制作要求

(1) 色白细腻。在制作茸胶之前必须用水漂洗去原料所含的血红素，不可放入有色调味品。加工要精细。用刀剁茸，可在砧板上垫鲜肉皮；粉碎机打，要反复几遍，必须使原料成为极细的茸。一般不可放入不易溶于水的颗粒状原料，以免影响色泽和成品质量。

(2) 投料准确。根据各类茸胶的要求，投进与之相适应的盐、淀粉、水、蛋清、猪油等原料，以达到各类茸胶的质量标准。

(3) 搅拌的方法要正确。不论制哪种茸胶，必须先轻后重，先慢后快，顺着一个方向搅拌，一气呵成。

(4) 注意所用原料的保鲜和温度环境。因为制茸胶的原料蛋白质含量丰富，应做好保鲜事宜，切不可在太高的温度环境中制茸胶，否则会影响原料的吸水性和质感。

思 考 题

1. 如何对鲜活原料进行加工？
2. 如何活养鲜活原料？
3. 简述原料拆骨的作用与要求。
4. 整鸡、整鸭如何拆骨？
5. 简述割的目的、要求与方法。

第四单元 调味技术

所谓调味，简言之，就是调和滋味。具体地说，就是用各种调味品和调味手段，在原料加热前、加热过程中或加热后影响原料，使菜肴具有多样口味和风味特色的一种方法。

味可分为化学的、物理的、心理的三种。化学的味是调味之味，物理的味是质感，心理的味是美感。这里讨论的味是化学的味。化学的味是某种物质刺激味蕾所引起的感觉，也就是滋味。它可分为相对单一味（旧称基本味，像咸、甜、酸、苦等）和复合味两大类。复合味就是两种或两种以上的味混合而成的滋味，如酸甜、麻辣等。调味品就是含有能刺激味蕾引起味觉的物质（即“呈味成分”），调味品也可按其所含呈味成分，分为单味调味品和复合调味品两类。但事实上单味调料也多是复合味。

调味在烹调技艺中处于关键地位，是决定菜肴风味质量的关键之一。

第一节 调味品原料

一、油

油的燃点很高，可达 $340\sim355^{\circ}\text{C}$ 。在烹调的过程中，油温经常保持在 $120\sim220^{\circ}\text{C}$ 之间。因而可使原料在短时间内烹熟，从而减少营养成分的损失。油很特殊，兼具调味和传热的作用。一方面，它是使用最普遍的调味品；另一方面，它又常常用作加热原料的介质。即使在用作加热原料的介质时，油还是兼具传热和调味的作用。例如在炸和滑油这两种烹制方法中，油既起到使原料成熟的传热作用，又起到使原料增加香滑酥脆等口味的调

三是调味之味。调味之味最显风采。在实际的烹调中，调味的应用主要是加热前的腌渍浆料调味（基本调味）及加热中的主体调味和加热后的补充调味。后两者味型可能不同，而调味的合成有共通之处。现代中式烹饪学习西方烹饪的科学性，也开始注重配方，以求质量划一，于是出现了所谓“大兑汁”，即将各种固定的味型事先大量调制，烹时零星使用。

特色复合味的调制应特别注重味道的准确性，一定要严格按方投料，定人操作，并且要研究大桶料与使用时每个菜的用量关系、大桶料的滋味稳定性、大桶料的数量与实际用量的关系等。使用前要进行严格的培训。

二、常用特色复合味的调制

1. 鱼香味型

原料：盐、酱油、糖、醋、泡红辣椒、葱、姜、蒜。

比例：盐、糖、醋的比例为 $0.1:2.5:2.5$ 。其中盐包括酱油、泡红辣椒的盐分。

特点：此味型的特点是咸甜酸辣适口平衡，葱、姜、蒜味突出。

2. 荔枝味型

原料：盐、酱油、糖、醋、葱、姜、蒜。

比例：盐、糖、醋的比例为 $1:3:1.5$ 。其中葱、姜、蒜仅取其香味，不宜重。

特点：甜酸感均衡适口。

3. 家常味型

原料：盐、酱油、豆瓣酱、糖、青蒜等。其中烹制有些菜肴还要加醋、胡椒、泡红辣椒、甜面酱、豆豉等。

比例：盐、豆瓣酱、糖的比例为 $1:3:1.5$ 。

特点：咸鲜微辣、回味略甜。

4. 麻辣味型

原料：盐、辣椒（郫县豆瓣、干辣椒、红油辣椒、辣椒面等任选）、花椒（粒、面等）、葱、麻油等，有的还略加白糖、醪糟等。

比例：辣椒、花椒、盐、糖比例为 $3:0.5:1:1.5$ 。

特点：咸、辣、麻、香，含盐率较重，约为2%。糖的施加量以提鲜为调和目的。

5. 怪味型

原料：盐、酱油、辣椒油、花椒末、白糖、醋、芝麻面、麻油、姜末、蒜末、葱花等。

比例：盐、糖、醋的比例为 $1:1.9:2.5$ （其中咸味由盐和酱油合成）。

特点：酸、甜、辣、咸、鲜、麻、香各味皆有，盐、糖、醋的比例和谐。

6. 红油味型

原料：酱油、辣椒油、白糖、麻油，有的加蒜泥。

比例：盐、糖的比例为 $1:0.5$ （其中酱油的量，已折合成盐量）。

特点：该味型以咸、辣、香、鲜为特点，其中鲜味主要由原料的本味，佐以糖提鲜构·

原料：禾花雀、柱侯酱、梅子、海鲜酱、干葱、蒜茸、生抽、糖、味精等。

制法：禾花雀油炸后加以上作料焖烧至卤汁收干。

特点：鲜咸略甜微酸，有柱侯酱特殊风味，香味浓郁。此料也适用于烹制鹌鹑、乳鸽等。

42. XO 酱

用料：发好瑶柱 375 g、火腿 375 g、虾米 500 g、红椒干 30 g、指天椒 500 g、蒜茸 625 g、砂糖 95 g、味精 95 g、玉桂粉 15 g、红椒粉 15 g、麻油 125 g、橙红色素少许。

制法：将发好的瑶柱用刀背斩压成茸，火腿、虾米剁成茸，红椒干、指天椒分别切成细粒；烧锅加油，将瑶柱、火腿茸下锅炸香起锅待用。另将蒜茸炸香待用。烧锅加油，将红椒干、指天椒炸香，放入虾米一起炒香，下酒，再将已炸香的蒜茸、瑶柱和火腿倒在一起，用中火慢炒，加入砂糖、味精、玉桂粉、红椒粉炒匀、炒香，加麻油，加色素调色即好。可与淡味原料相配。

特点：香辣。

43. 青汁

原料：洗净的菠菜 1.85 kg、上汤 150 g、味精 10 g、精盐 10 g。

制法：将菠菜放在砂盆里，捣烂后挤出汁，起菜时，将味料、上汤与菠菜汁和匀，即可使用。此品种适用于制作菠汁鱼块等菜式。

特点：绿色汁液。

44. 火腿汁

原料：净瘦火腿肉 500 g、上汤 1 kg。

制法：将火腿肉放在瓦钵里，加入上汤，放入笼内蒸约 40 min 便成。适用于制作扒菜胆、红扒大裙翅等菜式。

特点：非常浓厚鲜香的火腿味。

45. 巴黎汁

原料：马铃薯 100 g、芹菜 250 g、番茄 2.5 kg、芫荽 100 g、甘笋 500 g、鸡骨 1 kg、红鸭汤 1 kg、白糖 100 g、油咖喱 750 g、糖醋 500 g、蚝油 200 g、喰汁 200 g、茄汁 200 g、二汤 1.5 kg、味精 25 g、精盐适量。

制法：先将各原料去皮，切去头，洗净，放在瓦炖盆里；加入滚水 1.5 kg，煲至极酥，捞起，拣掉鸡、鸭骨，随即将煲酥的原料磨烂如茸状，放入炖盆里；再加入二汤和红鸭汤，待翻滚时，放入喰汁、茄汁、糖醋、白糖、蚝油、味精和油咖喱等，再用慢火熬 30 min，用箩斗过滤便成。适用于制作巴黎乳鸽和巴黎子鸡等菜式。

特点：浓稠、多味复合，鲜美异常。

46. OK 汁

原料：番茄 500 g、洋葱 250 g、蒜头 150 g、苹果酱 250 g、瓶装柠檬汁 75 g、瓶装橙汁 25 g、蚝油 100 g、喰汁 100 g、骨汤 2.5 kg、白糖 200 g、精盐 150 g、花生油 100 g。

粉与水的接触而糊化不均匀，加上原料表面如裹上了过多的油脂，芡汁也较难包裹上去。芡汁的薄厚与粉液（即淀粉与水的混悬液，行业中均称“湿淀粉”或“水淀粉”）中淀粉的含量多少有很大的关系，过分稀薄或过分浓厚的粉液都可使勾芡把握不准。此外，下芡后不及时翻拌或翻拌过分，也可影响勾芡效果。“炒拌”时火力较旺，下芡后不及时颠翻炒锅，粉液沉底便可能结团、黏底甚至烧焦。下粉液后，一般要求翻六七下，待芡汁包裹住原料即可淋上少量油（下底油的一般不再加淋油）出锅盛装。若翻锅搅拌次数过多，尤其是淋上尾油后，极有可能将已包裹上原料的卤汁“剥”下来。

3) 勾芡的方式。滑炒下芡的方式有三种，即兑汁芡、投料勾芡、勾芡投料。

①兑汁芡。就是将所有需加的调料及粉液一起放在小碗中搅匀，待原料滑熟，底油炝锅之后，倒入原料即泼入兑汁，快速翻拌即成，一气呵成，速度最快。这种方法一般适用于所用原料不易散碎、数量又不多的菜肴。这种方法对投入兑汁的准确性的要求最高，太多太少都无法补救。

②投料勾芡。就是将滑熟的原料下锅后依次加调料、汤汁，烧开后淋下粉液勾芡。下芡时汤汁要烧开，粉液要朝水泡翻滚处淋下——淋在汤水里，随后马上翻拌。

③勾芡投料。就是先将所需调味料及汤汁加在锅里，烧开勾芡后再放入滑熟的原料。这种方法多用于容易碎断的原料。应注意下芡前味道必须调准。因为下芡之后就无法补救了。同时应注意下芡后卤汁的数量是否正好不多不少，一般来说，这种方法芡汁应略薄一些，待原料下锅后，卤汁中部分水分已挥发，芡汁薄厚恰到好处。

(2) 焗炒。以油和金属作为导热体，将小型的不易碎断的原料，在旺火中短时间内烹调成菜的方法称为焗炒。它是炒的一种。焗炒的操作过程是将锅烧热擦滑，加少许油（油约占原料的 $1/10\sim1/5$ ），待烧热冒烟时投下原料，快速翻拌，逐一加调料炒匀即成。焗炒的操作时间很短，它始终在旺火上翻拌，故原料一般形体不大。焗炒的热量传递主要依靠锅底，油主要起润滑作用，易于变动原料在锅中的位置而均衡受热。焗炒时，原料表层一方面溢出一些水分，一方面则吸入部分由调味和从原料表层溢出的水分形成的卤汁，所以许多焗炒菜（例如为了突出其清淡爽脆本味的绿叶蔬菜）不经勾芡，原料也比较入味。焗炒菜的特点是鲜嫩爽脆，本味浓厚，汤汁很少。

焗炒的操作关键是：

第一，应选用质感鲜嫩或脆嫩的原料。素料有绿叶蔬菜，如草头、豆苗及切成丝、片、粒状的脆性料如青椒、莴苣等；荤料有猪、牛、羊肉及蟹粉等。这些原料经短时间的加热，除去了涩味和腥味，焗炒到刚好成熟，故仍保持其脆嫩或鲜嫩的质感。

第二，火要旺，锅要滑，翻拌要快速。火旺势必要求动作快速，锅滑则是原料在锅中不断翻动的必要条件。尤其是一些蓬蓬松松的绿叶菜，要在旺火上，在很短的时间内使其每个部位都与铁锅壁接触到，其翻拌的速度要求可想而知。倘动作稍慢，极有可能烧焦；若炉火不旺，则又可能使成品发韧。翻炒时执锅的手与拿手勺的手要密切配合，一边一刻不停地颠翻，一边以手勺帮助原料不断翻身。烹制焗炒菜时铁锅始终拿在手上，如果发现