

Cicerone® 认证计划

初级认证啤酒侍酒员教学大纲

更新于 2022 年 4 月 1 日

本教学大纲概述了准备在美国、加拿大、英国以外的啤酒侍酒员初级认证考试所需的知识（这些国家有自己专用的教学大纲 - 如需查询，请访问 cicerone.org）。尽管此列表的内容范围很全面，但要充分了解每个主题，还需要进一步学习大纲以外的知识。啤酒侍酒员初级认证考试测试的内容是 Master Cicerone® 大纲中内容的一个子集，而且该课程全部四个级别的大纲均可在 cicerone.org 网站上找到。本国际教学大纲中提供的教学内容来自全球各地的实践经验 - 在啤酒侍酒员初级认证级别，您将不会接受来自当地以外地区的实践测试。

大纲

（完整的教学大纲从下一页开始。）

I. 啤酒的保存与侍酒

- A. 侍酒
- B. 啤酒储存
- C. 生啤系统
- D. 啤酒玻璃器皿
- E. 供应瓶装啤酒
- F. 供应生啤

II. 啤酒风格

- A. 了解啤酒风格
- B. 风格参数
- C. 按地区划分风格的历史、特征和风味属性

III. 啤酒风味和评估

- A. 味道和风味
- B. 确定啤酒的正常风味及其来源
- C. 异味知识

IV. 啤酒原料和酿造过程

- A. 原料

V. 啤酒与食物的搭配

完整的教学大纲

I. 啤酒的保存与侍酒

A. 侍酒

1. 酒精的影响
 - a. 吸收和代谢
 - b. 体征和行为指标
2. 负责任的侍酒服务
 - a. 为消费者提供准确的 ABV（酒精度）信息
 - b. 根据 ABV 调整饮用份量

B. 啤酒储存

1. 啤酒最好是新鲜饮用
 - a. 啤酒从啤酒厂出来时就可以喝了
 - b. 某些类型的啤酒如果适当地窖藏，在几个月或几年后饮用可能会变得有趣，但大多数啤酒应该新鲜饮用
2. 轮换库存
 - a. 定期检查日期代码
 - i. 代码的含义
 - 一些日期代码表示最佳饮用期
 - 在世界大部分地区（包括欧洲、中南美洲、加勒比海和亚洲部分地区），酒精含量低于 10% 的酒精产品必须显示最佳饮用期
 - 一些日期代码表示装瓶/包装日期
 - 在需要最佳饮用期的地区，一些品牌除了最佳饮用期外，还会加上装瓶/包装日期
 - ii. 代码类型（数字的顺序和数量可能会有所不同）
 - 传统的消费者日期代码（例如，150612 = 2012 年 6 月 15 日）
 - 儒略/序数日期代码（364-14 = 2014 年 12 月 30 日）
 - 一些啤酒厂拥有自己的专有日期代码格式
 - b. 确保啤酒按日期顺序饮用
 - c. 从库存中移除过期产品
 - d. 常规新鲜度指南
 - i. 生啤
 - 非巴氏杀菌生啤可保鲜 45 - 60 天左右（冷藏）
 - 巴氏杀菌生啤可保鲜约 90 - 120 天（冷藏）
 - 未冷藏或受到其它不良影响时，保质期显著降低
 - ii. 瓶装/罐装啤酒
 - 如果保持冷藏，可保持新鲜长达 6 个月
 - 像 IPA 这样的酒花型啤酒更容易受到时间的影响，并且即使冷藏，也可能在短短 3 个月内出现风味变化
 - 如果没有冷藏或受到其它不良影响，3 个月后可能会明显变质
 - 对比品尝陈放产品和新鲜产品，以确定变质情况

- e. 培训员工去推荐/销售/推广所有提供的啤酒
 - 3. 正确储存啤酒
 - a. 冷藏永远是所有啤酒的最佳储存方式
 - i. 如果啤酒没有冷藏, 请保持少量库存, 并迅速销售
 - b. 非冷藏储存会加快老化和变味
 - i. 随着时间的推移, 所有的啤酒都会出现氧化迹象(酒花的味道和香气减弱; 麦芽风味向蜂蜜、焦糖、太妃糖等转变; 纸味和湿纸板味)
 - c. 温度变化在合理范围内(例如, 将啤酒从冷库(3° C/38° F)移至室温(20-25° C/68-77° F)储藏, 反之亦然)并不会对啤酒的风味造成本质上的损害, 尽管始终在低温下保存的啤酒保鲜时间更长
 - d. 啤酒温度不能超过 25° C (77° F), 因为这些条件会导致啤酒风味迅速退化
 - 4. 保护啤酒免受光照
 - a. 臭鼬味(也称为光照味)是由阳光、荧光灯和大多数 LED 灯引起的, 在啤酒的香气中最明显
 - b. 在阳光下暴露几分钟后臭鼬味就会很明显
 - c. 瓶装啤酒容易产生臭鼬味
 - i. 棕色玻璃瓶阻挡了大多数导致臭鼬味的波长, 因此能比透明绿色玻璃瓶提供更好的保护
 - ii. 绿色玻璃瓶几乎不会阻挡导致臭鼬味的光线
 - iii. 透明玻璃瓶不能抵抗臭鼬味
 - d. 易拉罐、陶瓷瓶和封闭盒子里的瓶子, 完全屏蔽啤酒的光线, 最大限度地防止日光臭的产生
 - 5. 正确侍酒
 - a. 生啤必须在适当的压力下使用二氧化碳或二氧化碳 - 氮气混合物供应
 - b. 压缩空气绝不能用来给传统的啤酒桶加压, 因为啤酒桶里的气体会与啤酒接触
 - i. 一次性啤酒桶(内部装有啤酒袋, 如 KeyKeg)可以使用压缩空气, 因为气体不会与啤酒接触
 - c. 派对泵(一种人工操作的泵, 附在啤酒桶的顶部, 以便通过将空气压进桶内暂时分配啤酒)由于氧气与啤酒接触, 使啤酒的风味稳定性限制在**不超过一天**
- C. 生啤系统
- 1. 关键部件
 - a. 桶
 - b. 分配器
 - c. 消泡器
 - i. 消泡器是长管路生啤系统中的常见配置。在短管路生啤系统为主流的地区, 很少见到消泡器
 - d. 酒头(在世界某些地方被称为“水龙头”)
 - 2. 生啤系统操作

- a. 在世界范围内，生啤系统可以分为两大类 - keg 桶冷藏和 keg 桶储存在地窖温度或室温下两类
 - i. 冷藏储存始终是保持啤酒新鲜度的最佳选择
 - b. 冷藏储存
 - i. 标准冷藏室及系统温度为 3° C (38° F)
 - ii. 在供应之前，所有 keg 桶应在冷室中放置至少 24 小时以防止起泡
 - c. 非冷藏储存
 - i. keg 桶储存在地窖温度或环境温度下。较冷的储存温度有助于减缓啤酒的风味退化
 - ii. 啤酒在进入酒头的过程中，要使用冷水机和/或捆绑了乙二醇或冷水等冷却剂的管道来冷却
 - d. 施加在 keg 桶上的气体压力只能由经过生啤系统培训的专业人员设定或调整
3. 基本故障排除
 - a. 对于使用冷藏的系统，啤酒应在冷藏室中放置至少 24 小时后才能使用
 - b. 分配器已正确啮合
 - c. 从分配器到墙壁的管路没有扭结或挤压
 - d. 消泡器（如果存在）已正确设置好供应
 - e. 即如果啤酒仍然倒得很糟，请联系经过培训的专业人员寻求帮助
 4. 生啤系统维护
 - a. 需要清洁生啤系统以防止啤酒中异味的产生并确保生啤系统的正常运行
 - b. 尽管有些企业可能会选择更频繁地清理生啤管路，但至少每 14 天需要清洗一次管路
 - c. 由于清洁溶液的危险性，在完成生啤系统清洁之前，切勿尝试倒啤酒
- D. 啤酒玻璃器皿
1. 选择合适的玻璃器皿
 - a. 大小
 - i. 在一些地区，酒精度较高的啤酒在用较小的玻璃杯
 - ii. 玻璃杯应提供足够空间予适当分量的泡沫
 - b. 形状
 - i. 某些玻璃杯与特定风格的关系与其文化和历史传统密切相关
 - c. 品牌
 - i. 有品牌标志的玻璃杯对应该品牌的啤酒
 2. 使用“啤酒洁净等级”的玻璃器皿
 - a. 每个玻璃杯在重新使用之前必须清洗。不要用倒过酒的玻璃杯
 - b. 玻璃杯清洁程序因地区而异。以下是全球一些最常见程序的清单
 - i. 三槽法
 - 准备好三个水槽，以便清洁玻璃器皿
 - 第一个水槽应装满温水和非石油（无泡）洗涤剂
 - 第二个水槽应包含冰凉，洁净的冲洗水，通过使用溢流管不断更新
 - 第三个水槽应包含热水和依据制造商规定正确稀释的适当消毒剂

- 在开放式排水管中将玻璃杯倒空
 - 用洗涤剂和刷子在第一个水槽中清洗玻璃杯
 - 在第二个水槽中用冷水冲洗玻璃杯，杯脚进，杯脚出
 - 在第三个水槽中用消毒剂冲洗玻璃杯，杯脚进，杯脚出
 - 将玻璃杯倒置在架子上晾干，使空气在里面循环
- ii. 双槽法
- 准备好两个水槽，以便清洁玻璃器皿
 - 第一个水槽应装满温水和非石油（无泡）洗涤剂
 - 第二个水槽应包含冰凉，洁净的冲洗水，通过使用溢流管不断更新
 - 在开放式排水管中将玻璃杯倒空
 - 用肥皂和刷子在第一个水槽中清洗玻璃杯
 - 在第二个水槽中用冷水冲洗玻璃杯，杯脚进，杯脚出
 - 将玻璃杯倒置在架子上晾干，使空气在里面循环
- iii. Spulboy 洗杯机
- 用适当的洗涤剂设置 Spulboy 洗杯机
 - 在开放式排水管中将玻璃杯倒空
 - 清洁刷桶中的玻璃杯
 - 使用 Spulboy 洗杯机玻璃清洗剂冲洗玻璃杯
 - 将玻璃杯倒置在架子上晾干，使空气在里面循环
- iv. 其它洗杯机
- 在开放式排水管中将玻璃杯倒空
 - 将玻璃杯倒置在清洗机的架子上
 - 根据制造商的说明运行洗涤循环
 - 清洗后，将玻璃杯倒置在架子上晾干，使空气在里面循环
 - 洗杯机注意事项
 - 仅使用专用于啤酒玻璃器皿的机器。请勿使用本机清洁带有食物或乳制品残留物的餐具或玻璃器皿（例如，添加了奶油或牛奶的咖啡杯，加入鸡蛋清或奶油的鸡尾酒等）
 - 来自食品或乳制品的脂肪会覆盖到清洗机中的其他玻璃器皿上，弄脏玻璃杯，影响泡沫持久度
 - 使用正确的清洁剂和杀菌剂 — 每天检查浓度或遵循清洁剂和消毒剂供应商的建议
 - 水温应在 54 至 60° C (130 - 140° F) 之间。设计在 82° C (180° F) 下运行的高温机器可用于代替化学消毒剂（尽管当地卫生部门可能有额外要求）
 - 保持垫圈以确保适当的水流过每个喷嘴和垫圈臂
 - 按照制造商的指导定期维护机器，以确保正常运行
 - 定期检查清洗机内部，确保没有霉菌和杂物
- c. 如何检查啤酒杯是否干净
- i. 不使用啤酒

- 滑落法（弄湿玻璃杯内部，然后倒空玻璃杯；水应均匀地水膜状从玻璃杯上滑落；如形成水滴或带状物则表明酒杯不干净）
- 盐测试（弄湿玻璃杯内部，倒空玻璃杯，然后撒盐；盐不粘的地方代表不干净）
- ii. 使用啤酒
 - 啤酒泡沫的大小、形状和持久度 — 成型和持久度良好的泡沫是干净啤酒杯的标志
 - 泡沫粘在玻璃杯的两侧（液位下）表明啤酒杯不干净
 - 在饮用过程中，每次啜饮后，蕾丝状泡沫会形成在干净啤酒杯的侧面
- d. 使用前的准备工作
 - i. 玻璃杯温度
 - 使用时，玻璃杯不应烫手
 - 可以使用室温和冷藏玻璃杯
 - 不建议使用冷冻或结霜玻璃杯 — 它们会引起泡沫，使啤酒过冷，并且可能残留结了冰的水或杀菌剂
 - ii. 使用前用冷水冲洗玻璃杯
 - 如果存在残留的杀菌剂，则将其去除
 - 冷却可能因洗涤而变热的玻璃杯
 - 辅助啤酒泡沫的形成和保持
 - 请勿使用玻璃冲洗器冲洗用过的玻璃杯 — 玻璃冲洗器只能与干净的玻璃器皿一起使用
- E. 供应瓶装啤酒
 - 1. 准备工作
 - a. 瓶装啤酒应在饮用前直立存放
 - i. 使用瓶内发酵法的啤酒在瓶中被酵母碳酸化，因此含有一定量的沉淀物
 - b. 如果可能的话，将啤酒储存在理想的温度中，如风格所示。否则将所有啤酒保存在冷藏状态（6° C/43° F 或更低）
 - 2. 检查瓶子
 - a. 寻找白色片状（雪花状）物，这可能表明存在旧的、不稳定的啤酒。不要供应这种状态下的啤酒
 - b. 在瓶颈的液位处寻找薄环残留物，这通常表明该瓶酒已经变质。不要供应这种状态下的啤酒
 - c. 检查瓶底的酵母
 - i. 将酵母保留在瓶中，除非：
 - 消费者要求倒出酵母
 - 某些风格（例如，德式小麦白啤）通常倒出酵母
 - ii. 通过旋转、滚动或翻转来倒出酵母
 - 3. 打开瓶子
 - a. 拧开瓶帽
 - i. 用手拧开
 - ii. 餐巾可用于帮助抓握和保护手

- b. 撬开瓶帽
 - i. 优选开瓶器具有至少 0.5 厘米 (0.25 英寸) 长的扳手, 以防止在开瓶时打碎瓶子
 - ii. 一次性往上提
- c. 蘑菇软木塞
 - i. 确保软木瓶塞使用的安全 — 不要让瓶口对着消费者
 - ii. 拉开卡环, 卸掉金属线篮
 - iii. 移除线篮后, 一直握住软木塞
 - iv. 用一只手抓住软木塞 (餐巾纸可以用来帮助抓握), 另一只手拿着瓶子。通过扭动瓶子来松开软木塞, 以取出软木塞
 - v. 取出软木塞时, 请缓慢轻柔地进行, 以免扰乱沉淀物及酒体
- d. 瓶帽 + 软木塞
 - i. 确保软木瓶塞使用的安全 — 不要让瓶口对着消费者
 - ii. 如 I. E. 3. b 所述提拉瓶帽
 - iii. 取下瓶帽后需要开瓶器
 - iv. 将开瓶器的尖端放在软木塞的中心, 然后顺时针旋转, 将螺旋形螺钉拧入软木塞
 - v. 取出软木塞时, 请缓慢轻柔地进行, 以免扰乱沉淀物及酒体
- e. 蜡浸瓶帽
 - i. 用削皮刀或葡萄酒钥匙的刀刃直接在瓶帽下方切出一个小的蜡槽, 这样就可以把酒吧钥匙伸到瓶帽下方
 - ii. 使用酒吧钥匙从瓶子上撬下瓶帽, 小心确保没有蜡片掉入瓶中
 - iii. 用干净的酒吧毛巾擦去瓶口的蜡屑
- 4. 最后的酒瓶检查
 - a. 检查瓶口 — 瓶口破损的啤酒不可饮用
 - b. 还要检查瓶口是否有可能影响啤酒风味或外观的生锈、啤酒印或酵母
 - c. 如果瓶子有软木塞, 请保留并将其展示给消费者
 - i. 如果是一种稀有的、不寻常的或新式啤酒, 应该保留啤酒的瓶帽, 以展示给消费者
- 5. 倾倒瓶装啤酒
 - a. 经过滤的啤酒
 - i. 没有酵母或其它沉淀物的瓶装啤酒 — 瓶子里的所有东西都可以倒进玻璃杯里
 - ii. 以 45 度角握住玻璃杯, 沿玻璃杯的一侧倒入, 直至玻璃杯半满
 - iii. 轻轻地倾斜玻璃杯至直立, 沿中间倒入, 倾倒完成后在啤酒上形成约 2.5 厘米 (1 英寸) 的泡沫。德国小麦啤酒和比利时啤酒传统上应该有 5 - 8 厘米 (2 - 3 英寸) 的泡沫
 - b. 未经过滤的啤酒
 - i. 有些啤酒的包装过程中没有经过过滤, 或者瓶中装有酵母。在大多数情况下, 酵母和沉淀物应保留在瓶中
 - ii. 在整个倒酒过程中, 注意不要搅动沉淀物

- iii. 以 45 度角握住玻璃杯，沿玻璃杯的一侧倒入，直至玻璃杯半满
- iv. 轻轻地倾斜玻璃杯至直立，然后倒入中间，为所提供的样式创造适量的泡沫
- v. 即将完成倒酒时，观察瓶颈，准备在酵母移向瓶顶时停止倾倒
- vi. 如果对是否带着酵母一起倒出有疑问，请咨询消费者他们的偏好

F. 供应生啤

1. 倒啤酒

- a. **切勿**将酒头与玻璃杯接触
- b. **切勿**让其浸入玻璃杯中的啤酒或泡沫中
- c. 将玻璃杯以 45 度角保持在酒头下方 2.5 厘米（1 英寸）处
- d. 抓住靠近底座的酒头把手，向前拉到完全打开位置，以开始出酒
 - i. 酒头非全开状态下打酒，会产生很多泡沫
- e. 沿玻璃杯的一侧倒入，直到玻璃杯半满
- f. 在继续倒入时，轻轻地倾斜玻璃杯至直立，然后倒入中间，在完成倒酒时在啤酒上形成适量的泡沫
- g. 当泡沫升到达玻璃杯顶部时关闭酒头以防止啤酒浪费

2. 倒啤酒，并用啤酒刮刀切割（比利时和荷兰常见）

- a. **切勿**将酒头与玻璃杯接触或让其浸入玻璃杯中的啤酒或泡沫中
- b. 完全打开酒头，让少量啤酒倒入排水管
- c. 啤酒流动半秒后，将玻璃杯移到打开的酒头下方，将玻璃杯保持在 45 度角，酒头下方 2.5 厘米（1 英寸）处
- d. 沿玻璃杯的一侧倒入，直到玻璃杯半满
- e. 在继续倒入时，轻轻地倾斜玻璃杯至直立，然后倒入中间，在完成倒酒时在啤酒上形成适量的泡沫
- f. 当泡沫升到达玻璃杯顶部时关闭酒头，将啤酒放在远离酒头的滴水盘上，这样酒头的滴水就不会落入玻璃杯中
- g. 当泡沫从玻璃杯中升起时，用湿润的啤酒刮刀以 45 度角切割泡沫
- h. 将玻璃杯浸入盛满清水的水槽中，去掉玻璃杯外面的啤酒或泡沫
- i. 将啤酒放在消费者面前的杯托上，品牌标志面向消费者

3. 倒氮气啤酒

- a. **切勿**将酒头与玻璃杯接触或让其浸入玻璃杯中的啤酒或泡沫中
- b. 将玻璃杯保持在 45 度角，酒头下方 2.5 厘米（1 英寸）处
- c. 将酒龙头手柄向前拉至完全打开位置，以开始啤酒流动
- d. 倒入玻璃杯边，直到玻璃杯四分之三满
- e. 让啤酒沉淀 1 - 2 分钟，然后倒入中间，当倒酒完成时在啤酒上形成适量的泡沫

4. 更换 keg 桶（相同产品）

- a. 在打开酒龙头供应啤酒前，必须将 keg 桶冷却到生啤系统工作温度（通常为 3° C/38° F）— 冷藏系统的一般准则是在供应前至少 24 小时将 keg 桶放入冷藏室

- b. 用于众多系统分配器¹
 - i. 握住 keg 桶分配器手柄，然后拉出并将手柄抬起到“向上”或“关闭”位置以使其脱离。逆时针转动分配器四分之一圈（90 度）以打开。取下 keg 桶
 - ii. 将分配器安装在新桶上。顺时针转动四分之一圈（90 度）将分配器锁定到位，然后将分配器手柄降低到“向下”或“打开”位置以啮合
- c. 适用于滑入式分配器²
 - i. 握住 keg 桶分配器手柄，然后拉出手柄（有些分配器需要按下手柄下侧的按钮才能脱离）并将手柄抬起到“向上”或“关闭”位置以使其脱离。将分配器从桶阀上滑下
 - ii. 将分配器滑到新桶的桶阀上。将分配器手柄降低到“向下”或“打开”位置以啮合
- d. 在使用消泡器的系统中，用于 keg 桶的消泡器需要在更换桶之后重置。这是通过拉出消泡器机构以从腔室释放泡沫和气体来完成的

II. 啤酒风格

A. 了解啤酒风格

1. 啤酒风格的历史发展

- a. 首先由可用的原料、设备和水驱动
- b. 受技术、税收和法规、文化、消费者诉求等因素的影响

B. 风格参数

1. 知识要求

- a. 对于教学大纲中列出的每种风格，考生应掌握：
 - i. 对感知苦度的定性知识，使用以下描述词：低、中、明显的、突出的或特别突出的³
 - ii. 颜色的定性知识，使用以下描述词：稻草色、金色、琥珀色、棕色或黑色
 - iii. 对酒精含量的定性知识，使用以下描述词⁵：较低、中等、偏高、高或很高⁷
 - iv. 对主要风味的定性知识⁹

2. 啤酒特征的定量参数

- a. 按体积计算的酒精度（ABV）
- b. 国际苦度单位（IBU）
- c. 色度（EBC）/色度（SRM）

3. 啤酒品质的定性参数

¹ 所述流程用于更换带有 D、G、S 和 U 型分配器的 Keg 桶，认证啤酒侍酒员候选人不需要详细了解每个分配器系统，但必须了解更换啤酒桶的基本步骤

² 所述流程用于更换带有 A 和 M 型分配器的 Keg 桶

³ 测试题目将参考 2021 年 BJCP 指南中列出的苦度 (IBU)，以及啤酒侍酒员初级认证教学大纲中列出的感知苦度水平

⁵ 酒精浓度描述词对应于以下 ABV（酒精度）范围：较低 - < 4.5；中等 - 4.5-6.0%；偏高 - 6.1-7.5%；高 - 7.6-10.0%；很高 - > 10.0%

⁷ 测试题目将参考 2021 年 BJCP 指南中列出的 ABV（酒精度），以及啤酒侍酒员初级认证教学大纲中列出的酒精含量描述

⁹ 风格描述词的关键：PB - 感知苦味；C - 颜色；ABV - 酒精含量

- a. 外观
 - b. 香气
 - c. 风味
 - d. 收口/后味
 - e. 口感
 - f. 感知苦度
- C. 按地区划分风格的历史、特征和风味属性
1. 比利时和法国
 - a. 兰比克啤酒
 - i. 贵兹 (PB - 低; C - 淡金色至金色; ABV - 正常至偏高的)
 - ii. 水果兰比克 (Kriek、Framboise 等) (PB - 低; C - 因水果而不同; ABV - 正常至偏高的)
 - b. 法兰德斯艾尔类
 - i. 法兰德斯红色艾尔 (PB - 低; C - 红棕色; ABV - 中等至偏高)
 - c. 修道院啤酒
 - i. 比利时双料 (PB - 低; C - 浅琥珀色至深琥珀色; ABV - 偏高)
 - ii. 比利时三料 (PB - 中等; C - 淡金色至金色; ABV - 高)
 - d. 淡色比利时啤酒
 - i. 比利时金色艾尔 (PB - 低; C - 淡金色到金色; ABV - 偏高)
 - ii. 比利时金色烈性艾尔 (PB - 中等; C - 稻草色至金色; ABV - 高至很高)
 - e. 独特的啤酒
 - i. 赛松¹¹ (PB - 中等; C - 淡金色到琥珀色; ABV - 正常至偏高)
 - ii. 比利时小麦 (PB - 低; C - 稻草色至淡金色, 雾霭白色; ABV - 正常)
 2. 英国和爱尔兰
 - a. 英国
 - i. 淡色艾尔
 - 优质苦啤 (PB - 明显的; C - 金色至琥珀色; ABV - 低至正常)
 - ii. 深色艾尔
 - 英式棕色艾尔 (PB - 中等; C - 琥珀色至棕色; ABV - 低至中等)
 - 甜世涛 (PB - 中等; C - 深棕色至黑色; ABV - 低至正常)
 - 燕麦世涛 (PB - 中等; C - 棕色至黑色; ABV - 低至中等)
 - b. 苏格兰
 - i. 苏格兰烈啤 (PB - 低; C - 琥珀色至棕色; ABV - 偏高至高)
 - c. 爱尔兰
 - i. 爱尔兰世涛 (PB - 明显的; C - 棕色至黑色; ABV - 低至中等)
 3. 德国、捷克共和国和奥地利

¹¹ 酒精度 (畅饮、标准、超级) 和颜色 (浅色、深色) 存在差异——酒款将在标准酒精度、浅色品种上接受测试

- a. 拉格啤酒
 - i. 淡色拉格
 - 德式皮尔森 (PB - 明显的; C - 稻草色至淡金色; ABV - 中等)
 - 慕尼黑清亮啤酒 (PB - 中等; C - 稻草色至淡金色; ABV - 中等)
 - 捷克优质淡色拉格 (PB - 明显的; C - 稻草色至金色; ABV - 低至中等)
 - ii. 琥珀色或黑色
 - 三月啤酒 (PB - 中等; C - 金色至深琥珀色; ABV - 中等至偏高)
 - iii. 博克
 - 清亮博克 (PB - 中等; C - 金色至浅琥珀色; ABV - 偏高)
 - 双倍博克 (PB - 低; C - 金色至棕色; ABV - 偏高至高)
 - b. 艾尔
 - i. 小麦啤酒
 - 德式小麦 (PB - 低; C - 稻草色至金; ABV - 中等)
 - 柏林酸小麦 (PB - 低; C - 稻草色; ABV - 低)
 - 古斯 (PB - 低; C - 稻草色至淡金色; ABV - 低至中等)
 - ii. 莱茵河谷艾尔
 - 科隆啤酒 (PB - 中等; C - 稻草色至淡金色; ABV - 中等)
4. 美国
- a. 淡色拉格
 - i. 美式淡拉格 (PB - 低; C - 稻草色; ABV - 低)
 - b. 淡色艾尔
 - i. 美式小麦 (PB - 中等; C - 稻草色至金色; ABV - 低至中等)
 - ii. 美式金色艾尔 (PB - 中等; C - 稻草色至金色; ABV - 低至中等)
 - iii. 美式淡色艾尔 (PB - 明显的; C - 淡金色至浅琥珀色; ABV - 中等)
 - iv. 美式琥珀艾尔 (PB - 明显的; C - 浅琥珀色至深琥珀色; ABV - 中等)
 - c. IPA
 - i. 美式 IPA (PB - 突出的; C - 金色至琥珀色; ABV - 中等至偏高)
 - ii. 双倍 IPA (PB - 特别突出的; C - 金色至深琥珀色; ABV - 高)
 - iii. 新英格兰 IPA (PB - 明显的; C - 稻草色至金色, 通常有明显的浑浊; ABV - 偏高至高)
 - iv.
 - d. 深色艾尔
 - i. 美式棕色艾尔 (PB - 中等; C - 深琥珀色至黑色; ABV - 中等)
 - ii. 美式波特 (PB - 明显的; C - 棕色到黑色; ABV - 中等至偏高)
 - iii. 美式世涛 (PB - 突出的; C - 深褐色至黑色; ABV - 中等至偏高)

- iv. 帝国世涛 (PB - 明显的; C - 深褐色至黑色; ABV - 高至很高)
- e. 烈性艾尔
 - i. 美式大麦酒 (PB - 明显的; C - 浅琥珀色至深琥珀色; ABV - 高至很高)
- 5. 其它地区
 - a. 国际
 - i. 国际淡色拉格 (PB - 中等; C - 稻草色至金色; ABV - 中等)

III. 啤酒风味和评估

A. 味道和风味

- 1. 我们如何感知风味
 - a. 香气
 - b. 味道
 - i. 既定的
 - 甜味
 - 咸味
 - 酸味
 - 苦味
 - 鲜味
 - ii. 新兴的
 - 油腻味
 - c. 口感
 - i. 酒体
 - ii. 碳化度
- 2. 啤酒评价
 - a. 温度
 - i. 随着温度的升高, 啤酒会呈现出更多的风味, 根据其风格, 应在 3 到 13° C (38-55° F) 之间供酒
 - b. 评估的组成部分
 - i. 外观
 - ii. 香气
 - iii. 味道
 - iv. 口感
 - v. 收口/后味
 - c. 关键评估技术
 - i. 香气技术
 - 远嗅闻: 拿着酒杯在离鼻子 15 - 20 厘米 (6 - 8 英寸) 远的地方旋转啤酒, 轻轻闻上一两下
 - 飘过嗅闻: 旋转啤酒; 将玻璃杯慢慢地在你的面前移动直到鼻子下方; 当玻璃杯经过时, 短嗅几下
 - 短嗅闻: 旋转啤酒; 将玻璃杯拿到鼻子边短暂地嗅一两下

- 长嗅闻：旋转啤酒；把玻璃杯拿到鼻子边，长长地嗅一下
 - 覆盖嗅闻：用手盖住玻璃杯；旋转啤酒 3 至 5 秒；把玻璃杯拿到鼻子边，移开手，然后嗅闻
 - ii. 在一致的背景下评估啤酒的颜色和澄清度
 - iii. 啤酒应该在品尝过程中接触到舌头的所有部位
 - iv. 吞咽后味觉持续
- B. 确定啤酒的正常口味及其来源
1. 麦芽和谷物风味
 - a. 淡色啤酒：未经烹饪的面粉、生面团
 - b. 金色啤酒：白面包、小麦面包、水饼干
 - c. 浅琥珀色啤酒：面包皮、饼干、全麦饼干
 - d. 琥珀色啤酒：吐司、焦糖、馅饼皮
 - e. 棕色啤酒：坚果、太妃糖、巧克力、深色水果/果干
 - f. 黑啤酒：烘烤、烧焦、咖啡
 2. 酒花风味
 - a. 苦味、味道和香气的影响
 - b. 传统的区域酒花特质
 - i. 美式：松树、柑橘、树脂、热带水果、猫腥味、洋葱/大蒜
 - ii. 英式：泥土味、草本味、木质
 - iii. 德国/捷克：花香、芳香、胡椒味、薄荷味
 3. 发酵风味
 - a. 艾尔啤酒与拉格啤酒口味（见原料部分 IV. A. 3. a）
 - b. 小麦啤酒酵母风味
 - c. 其它酵母和细菌可以影响啤酒风味
- C. 异味知识
1. 氧化
 - a. 酒花味道和香气减少
 - b. 麦芽风味转为蜂蜜、焦糖、太妃糖等
 - c. 纸/湿纸板
 - d. 蜡质/唇膏
 2. 光照味/臭鼬味
 3. 脏的生啤管路
 - a. 黄油味
 - b. 酸味

IV. 啤酒原料和酿造过程

A. 原料

1. 谷物

a. 麦芽

- i. 麦芽是通过将大麦或小麦等谷物发芽并烘干后制成的
- ii. 不同颜色和口味的麦芽通过不同的烘干过程来生产的

- b. 有时在啤酒制造中使用未发芽的谷物如玉米或大米
2. 酒花
 - a. 啤酒中酒花的特性
 - i. 根据用途，酒花可以增加苦味、味道和/或香气
 - ii. 香气和味道因品种而异
 - b. 酒花植株和球果的基本解剖
 - c. 主要种植区
 - i. 德国
 - ii. 捷克共和国
 - iii. 英国
 - iv. 美国
 - v. 澳大利亚
 - vi. 新西兰
3. 酵母
 - a. 分类
 - i. 艾尔酵母
 - 酿酒酵母
 - 通常产生酯类化合物，使成品啤酒具有果香
 - 有些品系具有特定的基因，可产生丁香、肉豆蔻、白胡椒等酚类香料
 - ii. 拉格酵母
 - *Saccharomyces pastorianus* 也被称为 *Saccharomyces carlsbergensis*
 - 通常不会产生大量的酯类或酚类，从而突出了麦芽和酒花的特性
 - b. 其它酵母和细菌可以影响啤酒风味
4. 水
 - a. 水占啤酒重量的 90% 以上
 - b. 所有的水都含有微量的矿物质
 - i. 其中许多对啤酒生产至关重要
 - ii. 一些矿物质对风味有正面的影响
 - iii. 一些矿物质对风味有负面的影响
 - c. 现代酿酒师调整水的化学成分，以适应他们酿造啤酒的要求

V. 啤酒与食物的搭配

没有一个模型能完美地解释啤酒和食物搭配的所有机理。这个级别的考生应该明白啤酒和食物能很好地搭配在一起，但是不需要掌握特定的啤酒和食物相互作用的知识。