

学生教材

第三章：食物

来源 • 接收 • 污染预防 • 烹饪 • 冷却 • 储存 • 日期标记 • 标签 • 消费者安全

培训说明：本教材总结了 2026 年 FDA 食品规范第 3 章的教学内容。管辖区的采纳和要求可能有所不同。

Mark Bakos and Associates

如何使用这本教材

第三章是 2026 年 FDA 食品规范中关于食品处理的核心章节。它跟踪食品从来源和收到到储存、准备、烹饪、冷却、保存、贴标、服务和处置的过程。

学习目标

- 确定获批的食物来源和安全接收要求。
- 防止储存、准备、展示和维护过程中的污染。
- 施加最低烹饪温度和杀虫要求。
- 请遵守安全解冻、冷却、热保存、冷藏、再加热和日期标记的规则。
- 解释时间作为公共卫生控制和专业流程差异要求。
- 识别标签、过敏原通知、消费者警示以及高度易感人群的需求。

第三章一览

部分	主题
3-1	特征
3-2	来源、规范、原始容器和记录
3-3	接收后免受污染保护
3-4	公共卫生相关生物的破坏
3-5	公共卫生关注生物生长的限制
3-6	食品识别、摆盘与现场标签
3-7	受污染的食物
3-8	高度易感人群的特殊要求

Mark Bakos and Associates

1. 安全食品及批准来源

食品必须安全、纯净且诚实呈现。食品必须来自符合法律的来源。在私人家庭制作的食物不得用于或提供给人食用。

- 密封食品必须来自受监管的食品加工厂。
- 流质牛奶和乳制品必须来自符合 A 级标准的来源。
- 鱼必须是商业合法捕捞或获得其他批准的。
- 软体贝类必须来自合法、批准的来源;娱乐性捕获的贝类不得用于销售或服务。
- 野生蘑菇除非符合特定的受监管来源例外，否则需要批准。
- 猎物必须符合相关的检查和加工要求。

经理的结论：如果无法核实来源为批准，就不要接受该食物。

2. 安全接收食物



第三章 视觉：验证接收温度和状态。

接收食物	需求
冷藏 TCS 食品	41°F（5°C）或以下，除非法律允许其他温度
生壳蛋	在保持环境空气 45°F（7°C）或更低的冷藏设备中接收
热 TCS 食品	135°F（57°C）及以上
食品标签/运输为冷冻	收到时已冻结
所有 TCS 食品	没有之前温度滥用的证据

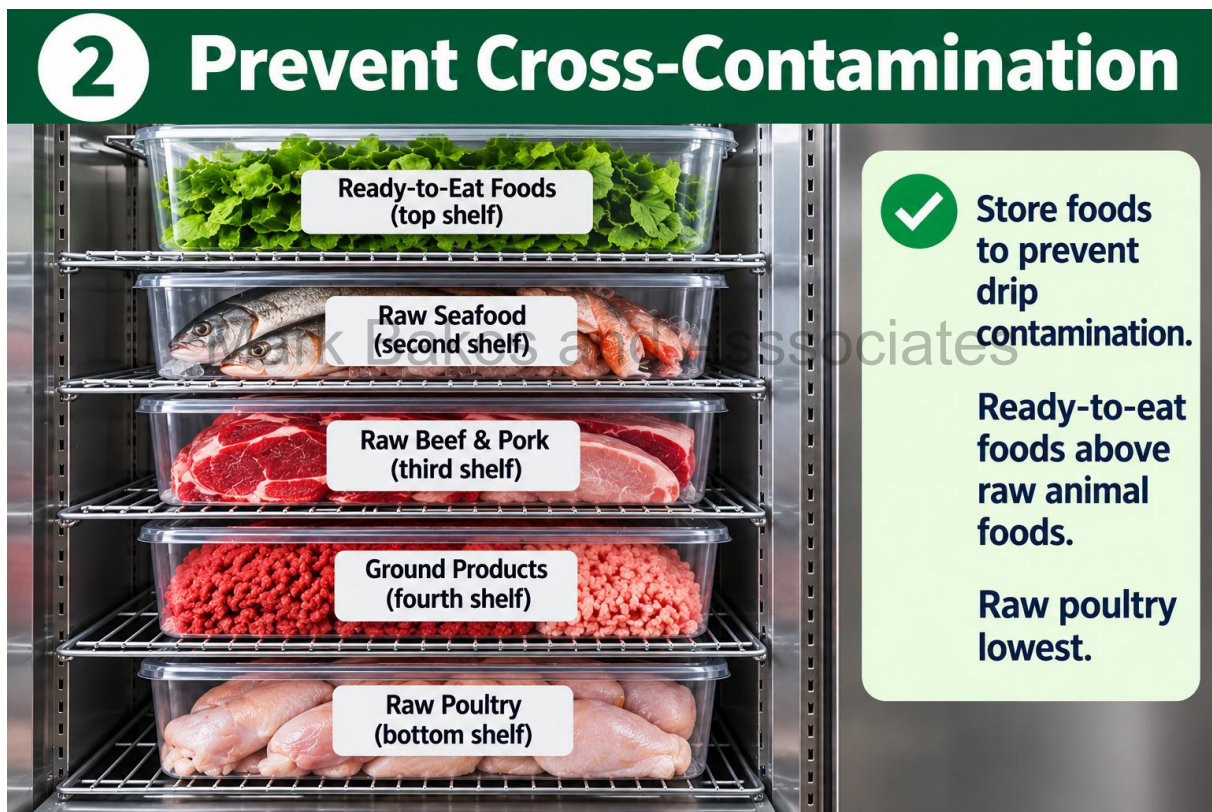
- 包装必须状况良好，并能保护食品免受污染。
- 用作食物或冷却介质的冰必须由饮用水制成。
- 蛋制品、乳制品、冷冻乳制品以及大多数奶酪都必须符合适用的巴氏杀菌要求。
- 弹壳必须相对无泥、死壳和严重破损的弹壳。

3. 贝类鉴定与记录

软体贝类有详细的鉴定和记录规则，因为源头追踪在疾病调查中至关重要。

- 所需的标签/标签通常会一直贴在容器上，直到用完为止。
- 记录容器中最后一个贝类被出售或供应的日期。
- 从记录日期起，保留所需的来源识别记录 90 个日历日。
- 除非规范允许，否则不得将不同认证编号、捕捞日期或种植区不同的容器中混合贝类。

4. 防止污染



第三章 视觉化：将生动物性食品与即食食品区分开来。

徒手接触

食品员工通常不得徒手触碰暴露的即食食品。合适的餐具包括熟食纸巾、铲子、夹子、一次性手套和配餐设备。有限的例外情况需要遵守法规规定的条件，包括监管批准和书面控制，才能允许裸手接触程序。

交叉污染预防

- 将生动物性食品与生食、熟食即食以及未洗的水果蔬菜区分开。
- 必要时分开不同类型的生动物饲料，以防止交叉污染。
- 使用干净消毒的设备和餐具。

- 除非有特别例外，否则应将食物存放在包装、有盖容器或包装内。
- 在切割、混合、烹饪、上桌或提供即食前，应彻底清洗生水果和蔬菜，除非有例外情况。
- 切勿重复使用品尝器皿来品尝将出售或供应的食物。

食物储存

食品通常必须存放在干净、干燥的地方，避免溅水、灰尘及其他污染，且至少离地面 6 英寸（15 厘米）。食物不得存放在厕所、更衣室、垃圾间、机械室或泄漏或污染源下。

5. 餐具、擦拭布、手套及消费者保护

- 使用间以批准方式存放在正在使用的餐具;手柄应放置以防止污染。
- 用于台面或设备上的湿拭布在使用间隙中放入适当的消毒液中;用于生食动物食品的布则分开保存。
- 一次性消毒湿巾必须按照 EPA 批准的制造商标签说明使用。
- 一次性手套通常只用于一项任务，损坏、弄脏或被污染时必须丢弃。
- 2026 年法规在特定条件下增加了批准的双层手套例外：在脱下松散的任务专用外手套时，内侧手套可保留，且不会污染内侧手套。
- 展示食品必须通过包装、食物护罩、展示柜或其他有效手段进行保护。
- 自助餐和沙拉吧需要合适的餐具/配菜方式以及受过培训的员工监控。
- 消费者持有后退回的食物通常不得重新供应，受保护的 非 TCS 食品有有限例外。

Mark Bakos and Asssociates

6. 安全烹饪食物

烹饪要求取决于食物和制作过程。以下是学生应了解的主要最低要求：

食品 / 工艺	最低要求
立即准备的生鸡蛋;鱼类;完整的肉类（有明确的例外情况）	145°F（63°C），持续 15 秒
碎肉产品/粉碎食品（包括碎牛肉、猪肉末、鱼末）；其他非完整肉类;鲈鱼;生鸡蛋不立即供应	155°F（68°C）持续 17 秒，或采用等效时间/温度组合
家禽;巴鲁特;指定类别的野生动物;酿鱼/肉类/意面/家禽/鹌鱼;含有动物性食物的填料	瞬时 165°F（74°C）

用微波炉烹煮的生动物食品	所有部位都保持 165°F;旋转/搅拌，盖好盖子，然后盖好盖子静置 2 分钟
为高温烹饪的植物性食物	135°F (57°C)

不要只依赖颜色。用合适的食物温度计确认所需的内部温度。

全肉烘焙在第 3-401.11 (B) 条中规定了具体的时间/温度和烤箱参数。只有在满足适用例外、消费者建议和人口限制的情况下，才可以提供生食或未熟食品。

7. 鱼类寄生虫销毁

除非有例外，现食、生腌、半熟或腌制后半熟的即食鱼必须进行寄生虫破坏冷冻。

冷冻选项	需求
-4°F (-20°C) 或以下	最少 7 天
-31°F (-35°C) 或以下	冷冻至固态，并在 -31°F 或以下保存至少 15 小时
-31°F (-35°C) 至固态，然后降至 -4°F (-20°C) 或更低	至少 24 小时在 -4 华氏度或以下

法规列出了例外情况，包括软体贝类、某些金枪鱼种类、符合条件的水产养殖鱼类以及指定的鱼卵。所需的冷冻或供应商记录通常会在服务或销售后 90 个日历日内保存。

8. 热保存的重新加热

食物	加热需求
TCS 的食物经过烹饪、冷却和加热以保存高温	165°F (74°C)，持续 15 秒
TCS 食品用微波炉加热以保温	全程保持 165°F;旋转/搅拌，盖好盖子，放置 2 分钟
商业加工、包装的 RTE TCS 食品经过加热以供高温保存	至少 135°F (57°C)

加热以进行热保存必须迅速;食物加热时间介于 41°F 与所需的加热温度之间，时间不得超过 2 小时。

9. 安全解冻食物

- 冷藏温度在 41°F (5°C) 或以下。
- 完全浸没在流水下，温度为 70°F (21°C) 或以下，同时符合规范规定的时间/温度条件。
- 作为烹饪过程的一部分。
- 在微波炉中，立即转移到传统烹饪设备时，无需中断。
- 对于紧急供应的冷冻即食食品，按照规范允许的程序。

- 标注为冷冻状态的低氧包装鱼，必须在解冻前或解冻期间从低氧环境中取出。

10. 安全冷却食物

4

Cooling Food



135°F
Start cooling

↓

70°F
within 2 hours

↓

41°F
within 6 hours
total

✓

Use shallow pans and other approved methods
to cool food safely.

第三章视觉：将凉爽的 TCS 食物从 135°F 加热到 70°F，在 2 小时内加热到 41°F，总共 6 小时。

冷却情况	需求
熟食 TCS 食品	2 小时内气温降至 135 华氏度→70 华氏度;6 小时内气温降至 135 华氏度→41 华氏度或更低
TCS 食品由常温食材制成	4 小时内冷却至 41 华氏度或更低
根据规定的分销法规，合法接收温度超过 41°F 的 TCS 食品	通常 4 小时内温度降至 41 华氏度或以下

- 用浅盘。
- 将食物分成更小或更薄的份量。
- 使用快速冷却设备。

- 用冰水浴搅拌均匀。
- 使用热传导容器。
- 加冰作为配料。
- 在适用的情况下，食物深度不超过 2 英寸。
- 使用其他有效的方法。

2026 年法规还包括一种经批准的替代冷却工艺，使用不超过 2 英寸深的食物，冷藏 41 华氏度或以下的冷藏室中，并持续电子监测时间和环境空气温度。

11. 热保存、冷保存与日期标记



第三章视觉：热藏温度 135 华氏度及以上，冷藏保存 41 华氏度以下，适用 RTE 热保存食物的日期标记。

控制	需求
高温储存 TCS 食物	135°F（57°C）或更高;指定的烘焙仪式可达到 130°F 或更高
冷藏 TCS 食物	41°F（5°C）或更低
未处理的带壳蛋	冷藏设备在环境空气 45°F（7°C）或更低
RTE TCS 餐食会>24 小时	日期标记;最多 7 天在 41 华氏度或以下;准备/开业日为第一天

当标注日期的食材组合时，成品食品保留最早或最早准备的相关食材的日期。超过允许时间、缺乏法定日期标记或标记错误的食物必须丢弃。

12. 作为公共卫生控制机构的时间

只有在符合规范要求且书面程序提前准备好、在机构内维护并供监管机构使用时，时间可替代温度控制。

方法	关键限制
最长 4 小时	食物通常起始温度为≤41°F 或≥135°F;标记 4 小时的丢弃/服务时间，并在 4 小时内使用或丢弃。特定的 RTE 切块/开封密封食品在规定条件下允许初始温度最高可达 70°F。
最多 6 小时	食物起始温度为≤41°F，不得超过 70°F，需监测和标记，6 小时内使用或丢弃。

服务高度易感人群的场所不得将时间作为生鸡蛋的公共卫生控制。

13. 专业处理与变异

除非有特定的规范例外，否则某些专业流程前需要变通。

- 熏制食物是为了保存，而不是为了味道。
- 腌制食物。
- 使用添加剂或添加剂如醋等成分进行保存或使食品非 TCS 化。
- 某些低氧包装方法。
- 操作一个软体贝类生命支持展示罐，用于食用贝类。
- 为个人用途定制处理动物。
- 监管机构认定的其他流程需要变通。
- 发芽的种子或豆子。

无变更的低氧包装对肉毒杆菌和李斯特菌有详细控制，可能需要 HACCP 计划、温度控制、标签、保质期限制、指定工作区、卫生程序和培训。

14. 食品标签、过敏原与消费者咨询



第三章 视觉：保护食品免受污染并提供必要的消费者信息。

包装食品标签

- 通用名称或充分的身份陈述。
- 成分及子成分按重量递减排列（如适用）。
- 内容物的净数量。
- 制造商、包装商或分销商的名称及营业地点。
- 每种主要食物过敏原的食物来源，除非成分的通用名称或常用名称已经包含在其中。
- 法律要求时进行营养标签。

未包装食品与过敏原

许可证持有人必须向消费者书面通知未包装食品中主要食物过敏原成分。

消费者咨询

当提供允许的生食或未熟动物食品时，消费者必须通过书面披露和提醒告知风险显著增加，但须遵守守则的例外情况。

15. 受污染食品及高度易感人群

不安全、掺假或来源不当的食物必须按照批准程序丢弃或重新处理。可能被限制或排除员工污染的即食食品，或被人手或身体泄物污染的食物，必须丢弃。

高度易感人群

- 指定未处理/未巴氏杀菌的果汁不得供应。
- 巴氏杀菌鸡蛋或蛋制品是指定配方和混合蛋用途的必需品，但有明确的例外情况。
- 生动物食品、半熟动物食品、生种子芽和指定包装食品不得即食。
- 餐饮员工不得使用裸手接触的即食食品。
- 仅用时间作为生鸡蛋的公共卫生控制措施。
- 在医疗隔离/检疫和保护环境中重新供应食品还有额外限制。

第三章 快速回顾

记住	核心规则
官方认可来源	食物必须来自合法、批准的来源。
接球	冷 TCS≤41°F;高温 TCS≥135°F;壳卵环境≤45°F。
烹饪	145°F / 155°F / 165°F 的需求取决于食品和加工过程。
冷却	2 小时内达到 135°F→70°F;6 小时内达到 135°F→41°F。
判决	炎热≥135°F;寒冷≤41°F。
日期标记	适用的冷藏 RTE TCS 食品：最多 7 天，温度为≤41°F;第 1 天为准备/开业日。
消费者安全	保护食物，披露过敏原，并提供必要的生食/未熟食建议。

章节末选择题评测

1. 冷 TCS 食品通常在以下地点接收:

- 答: 50 华氏度或以下
- B. 45°F 或以下
- 摄氏 41 华氏度及以下
- D. 32°F 及以下

2. 收到热 TCS 食物的热食通常必须达到:

- A. 125°F 及以上
- B. 130°F 及以上
- 摄氏度 135°F 及以上
- 水温 145°F 及以上

3. 生壳蛋被装入保持环境空气温度的冷藏设备中:

- A. 41°F 或更低
- B. 45°F 或更低
- 约 50 华氏度或更低
- D. 55°F 或更低

4. 在私人家庭制作的食物可用于餐饮场所:

- 答: 永远
- B. 如果标注为自制
- C. 仅周末
- D. 不

Mark Bakos and Associates

5. 贝类来源记录通常被保留用于:

- 答: 7 天
- B. 30 天
- 约 90 天
- D. 1 年

6. 裸手接触暴露的即食食品通常如下:

- 答: 必需品
- B. 除非符合适用的例外或程序, 否则禁止
- C. 如果手看起来干净, 允许
- D. 繁忙时期允许使用

7. 用于品尝销售或服务品尝食物的品尝器具可使用:

- 答: 反复
- B. 两次
- C. 清洁/更换前只做一次

- D. 全班次

8. 食物通常至少要存放在离地面多高的地方？

- 答：2 英寸
- B. 4 英寸
- 约 6 英寸
- 深 12 英寸

9. 一次性手套通常用于：

- A. 一项任务
- B. 有一天
- C. 一周
- D. 任何任务直到被撕裂

10. 受标准 145°F 规则覆盖的鱼和完整肉类，烹饪至 145°F，适用于：

- 答：瞬间
- B. 10 秒
- 约 15 秒
- D. 30 秒

11. 根据标准 155°F 规则，粉碎/非完整肉类需烹饪至 155°F：

- 答：17 秒
- B. 15 秒
- C. 1 分钟
- D. 3 分钟

12. 家禽至少煮至：

- A. 135°F
- B. 145°F
- 摄氏 155°F
- D. 瞬时 165°F

13. 用微波炉烹煮的生动物食品必须到达：

- 答：145°F
- B. 155°F
- 全区气温约 165°F
- D. 180°F

14. 用于高温储存的植物饲料必须达到：

- A. 125°F
- B. 130°F

- 摄氏 135 华氏度
- D. 145°F

15. 适用于适用鱼类的一种寄生虫消灭选项为-4°F 或以下:

- 答: 24 小时
- B. 3 天
- 约 7 天
- 30 天后

16. TCS 食品经过烹饪、冷却和加热以备高温保存, 通常加热为:

- 答: 135°F, 持续 15 秒
- B. 145°F, 持续 15 秒
- 摄氏 155 华氏度, 持续 17 秒
- D. 165°F, 持续 15 秒

17. 商业加工的 RTE 包装 TCS 食品经过高温加热后, 必须达到以下温度:

- A. 125°F
- B. 130°F
- 摄氏 135 华氏度
- D. 165°F

Mark Bakos and Associates

18. 热保存的再加热通常必须通过 41°F, 达到所需的再加热温度, 且温度在以下范围内:

- 答: 1 小时
- B. 2 小时
- 约 4 小时
- D. 6 小时

19. 流水解冻使用以下部位的水:

- 答: 90 华氏度或以下
- B. 80°F 或以下
- 摄氏度 70 华氏度及以下
- D. 60°F 及以下

20. 熟食 TCS 食物必须在以下条件下从 135°F 冷却至 70°F:

- 答: 1 小时
- B. 2 小时
- 约 4 小时
- D. 6 小时

21. 烹饪 TCS 食品必须在以下总温度内从 135°F 冷却至 41°F 或更低:

- 答：2 小时
- B. 4 小时
- 约 6 小时
- D. 8 小时

22. 哪种冷却方式是被批准的？

- 答：室温下深盖桶
- B. 浅盘
- C. 将热锅紧密堆放
- D. 立即封印在大型容器中

23. 冷藏 TCS 食物通常在以下地点保存：

- 答：45°F 或更低
- B. 43°F 或更低
- 摄氏 41 华氏度或更低
- D. 50°F 或更低

24. 热储存 TCS 食物通常在以下地点维持：

- A. 125°F 及以上
- B. 130°F 及以上
- 摄氏度 135°F 及以上
- 水温 145°F 及以上

Mark Bakos and Associates

25. 适用的冷藏 RTE TCS 食品保存超过 24 小时，通常可保持在 41°F 或以下，最高可以下：

- 答：3 天
- B. 5 天
- 约 7 天
- D. 10 天

26. 日期标记时，食物准备或开启原始容器的日期为：

- 答：第 0 天
- B. 第一天
- C. 第二天
- D. 不计入

27. 在 6 小时公共卫生控制时间选项下，食物不得超过：

- A. 60°F
- B. 65°F
- 摄氏 70 华氏度

- 华氏 75 度

28. 具体哪种程序需要第 3 章下的变通？

- 答：洗生菜
- B. 发芽种子或豆类
- C. 烤鸡
- D. 冷藏牛奶

29. 对于未包装食品，许可证持有人必须提供以下书面通知：

- 答：员工姓名
- B. 主要食物过敏原作为成分
- C. 供应商价格
- D. 每日销售

30. 关于允许食用生食/未熟动物性食品的消费者建议：

- A. 声明与提醒
- B. 只有口头警告
- C. 仅用烹饪木头
- D. 交付发票

Mark Bakos and Associates

答案

1–10	11–20	21–30
1. C	11. A	21. C
2. C	12. D	22. B
3. B	13. C	23. C
4. D	14. C	24. C
5. C	15. C	25. C
6. B	16. D	26. B
7. C	17. C	27. C
8. C	18. B	28. B
9. A	19. C	29. B
10. C	20. B	30. A

来源与培训用途

主要来源：美国食品药品监督管理局，2026 年食品法规，第 3 章——食品。本教材对第 3 章进行了意译和组织，方便学生教学。请参阅官方食品规范及相关监管机构，了解具体法规语言及司法管辖区特定要求。

Mark Bakos and Asssociates