

BỘ CÔNG THƯƠNG  
TRƯỜNG CAO ĐẲNG THƯƠNG MẠI VÀ DU LỊCH



## GIÁO TRÌNH

MÔN HỌC: MÔI TRƯỜNG AN NINH AN TOÀN  
TRONG NHÀ HÀNG

NGÀNH: QUẢN TRỊ NHÀ HÀNG

TRÌNH ĐỘ: CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 413/QĐ-CĐTM ngày 05 tháng 07 năm 2022

của Trường Cao đẳng Thương mại & Du lịch)

Thái Nguyên, năm 2022

(Lưu hành nội bộ)

## LỜI GIỚI THIỆU

Môi trường là không gian, nơi ảnh hưởng trực tiếp đến đời sống, cung cấp tài nguyên thiên nhiên phục vụ cuộc sống của con người. Vì vậy doanh nghiệp kinh doanh nhà hàng cần có định hướng phát triển kinh tế song hành cùng việc bảo vệ môi trường chung để có thể phát triển bền vững qua các thế hệ. Ngoài ra để nhà hàng là nơi an toàn cho khách tới cần phải có các biện pháp để đảm bảo an ninh an toàn cho nhà hàng và cho khách. Tuy nhiên các tài liệu hướng dẫn về các vấn đề bảo vệ môi trường, công tác đảm bảo an ninh an toàn trong nhà hàng còn rời rạc, chưa được hệ thống khiến người học gặp nhiều khó khăn để hiểu hết ý nghĩa của từng nội dung và có thể chưa biết cách vận dụng vấn đề đó vào trong một số trường hợp thực tiễn.

Nhằm tạo điều kiện cho người học có một bộ tài liệu tham khảo mang tính tổng hợp, thống nhất và mang tính thực tiễn sâu hơn. Chúng tôi đề xuất và biên soạn Giáo trình Môi trường an ninh an toàn trong nhà hàng.

Giáo trình cung cấp cho người học những kiến thức về môi trường, các nguyên nhân và biện pháp bảo vệ môi trường ở phạm vi trong nhà hàng; các kiến thức cơ bản để hiểu được công tác an ninh an toàn trong nhà hàng, các biện pháp đảm bảo an ninh an toàn trong nhà hàng.

Nội dung của giáo trình bao gồm các chương sau:

**Chương 1: Tổng quan về môi trường**

**Chương 2: Môi trường trong nhà hàng**

**Chương 3: An ninh và an toàn trong nhà hàng**

Trong quá trình biên soạn, chúng tôi đã tham khảo và trích dẫn từ nhiều tài liệu được liệt kê tại mục Danh mục tài liệu tham khảo. Chúng tôi chân thành cảm ơn các tác giả của các tài liệu mà chúng tôi đã tham khảo.

Bên cạnh đó, giáo trình cũng không thể tránh khỏi những sai sót nhất định. Nhóm tác giả rất mong nhận được những ý kiến đóng góp, phản hồi từ quý đồng nghiệp, các bạn người học và bạn đọc.

Trân trọng cảm ơn./.

*Nhóm biên soạn*

## MỤC LỤC

CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ MÔI TRƯỜNG.....	12
1.1. Khái niệm và vai trò của môi trường đối với con người .....	13
1.1.1. Khái niệm môi trường .....	13
1.1.2. Vai trò của môi trường đối với con người .....	13
1.2. Mối quan hệ giữa phát triển du lịch và môi trường .....	13
1.2.1. Ảnh hưởng tích cực .....	14
1.2.2. Ảnh hưởng tiêu cực .....	14
1.3. Các dạng ô nhiễm môi trường và biện pháp phòng chống .....	15
1.3.1. Các dạng ô nhiễm môi trường .....	15
1.3.1.1. Ô nhiễm nước.....	15
1.3.1.2. Ô nhiễm không khí .....	15
1.3.1.3. Ô nhiễm đất.....	17
1.3.1.4. Ô nhiễm tiếng ồn.....	18
1.3.2. Ảnh hưởng và biện pháp phòng chống ô nhiễm môi trường .....	18
1.3.2.1. Ảnh hưởng của các dạng ô nhiễm.....	18
1.3.2.2. Biện pháp phòng chống ô nhiễm môi trường .....	22
CHƯƠNG 2: MÔI TRƯỜNG TRONG NHÀ HÀNG .....	24
2.1. Môi trường trong nhà hàng .....	25
2.1.1. Môi trường không khí trong nhà hàng .....	25
2.1.2. Môi trường nước trong nhà hàng .....	26
2.1.3. Môi trường cảnh quan trong nhà hàng .....	26
2.2. Yếu tố ảnh hưởng và biện pháp bảo vệ môi trường trong nhà hàng .....	26
2.2.1. Yếu tố ảnh hưởng tới môi trường trong nhà hàng.....	26
2.2.1.1. Nước thải của nhà hàng .....	26
2.2.1.2. Rác thải của nhà hàng .....	27
2.2.1.3. Khí thải của nhà hàng .....	27
2.2.1.4. Các yếu tố khác ảnh hưởng tới môi trường trong nhà hàng .....	27
2.2.2. Biện pháp bảo vệ môi trường trong nhà hàng .....	27
2.3. Yêu cầu vệ sinh trong nhà hàng.....	28
2.3.1. Vệ sinh khi thiết kế xây dựng.....	28
2.3.2. Vệ sinh nước.....	32
2.3.3. Vệ sinh thực phẩm.....	33
2.3.4. Vệ sinh các thiết bị, dụng cụ trong nhà hàng .....	34
2.3.4.1. Yêu cầu chung.....	34
2.3.4.2. Yêu cầu vệ sinh với những thiết bị tiếp xúc trực tiếp với sản phẩm .....	34
2.3.5. Vệ sinh đối với nhân viên.....	35
2.3.6. Vệ sinh các khu phòng .....	36
2.3.6.1. Khu vực đón tiếp.....	36
2.3.6.2. Vệ sinh trong vận chuyển và bảo quản thực phẩm.....	36
2.3.6.4. Khu vực bar.....	39
2.3.6.5. Khu vực bếp.....	40
CHƯƠNG 3: AN NINH VÀ AN TOÀN TRONG NHÀ HÀNG.....	45

3.1. Khái niệm và vai trò của công tác an ninh an toàn trong nhà hàng.....	46
3.1.1. Khái niệm .....	46
3.1.2. Vai trò của công tác an ninh an toàn trong nhà hàng .....	47
3.1.3. Hệ thống tín hiệu an toàn trong nhà hàng .....	47
3.2. Yếu tố gây mất an ninh an toàn trong nhà hàng .....	48
3.2.1. Các yếu tố độc hại trong môi trường lao động của nhà hàng .....	48
3.2.2. Các yếu tố gây nguy hiểm trong nhà hàng .....	49
3.2.3. Các yếu tố gây mất an ninh trật tự trong nhà hàng .....	49
3.3. Biện pháp đảm bảo an ninh an toàn trong nhà hàng.....	49
3.3.1. Phòng chống ngộ độc thực phẩm .....	49
3.3.1.1. Khái niệm .....	49
3.3.1.2. Nguyên nhân .....	49
3.3.1.3. Biện pháp phòng chống ngộ độc thực phẩm .....	50
3.3.2. Phòng chống tai nạn lao động trong nhà hàng .....	51
3.3.3. Phòng chống hỏa hoạn trong nhà hàng .....	52
3.3.4. Hệ thống camera giám sát .....	52
3.3.5. Hệ thống báo động chống đột nhập.....	53
3.3.6. Bảo vệ tài sản của nhà hàng .....	53
3.3.7. Bảo vệ nhà hàng khỏi sự lừa đảo .....	53
3.4. Bảo vệ an toàn tính mạng và tài sản cho khách.....	53
3.4.1. Bảo vệ an toàn tính mạng cho khách .....	53
3.4.1.1.Tình huống hỏa hoạn .....	53
3.4.1.2. Tình huống khách bị cướp tấn công .....	55
3.4.1.3. Tình huống khách bị ôm, tai nạn .....	55
3.4.2. Bảo vệ tài sản cho khách.....	55
3.4.3. Bảo vệ sự nghỉ ngơi thoái mái cho khách .....	56

## GIÁO TRÌNH MÔN HỌC

**1. Tên môn học: MÔI TRƯỜNG AN NINH - AN TOÀN TRONG NHÀ HÀNG**

**2. Mã môn học: MH19**

**3. Vị trí, tính chất, ý nghĩa và vai trò của môn học:**

**3.1. Vị trí:** Môi trường an ninh an toàn trong nhà hàng là môn học thuộc nhóm kiến thức chuyên môn trong chương trình đào tạo trình độ Cao đẳng, ngành nghề “Quản trị nhà hàng”.

**3.2. Tính chất:** Môi trường an ninh an toàn trong nhà hàng là môn học lý thuyết, đánh giá kết thúc môn học bằng hình thức thi hết môn. Giáo trình cung cấp kiến thức, kỹ năng và năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm cho người học liên quan đến hoạt động tổ chức sự kiện.

**3.3. Ý nghĩa và vai trò của môn học:** Môi trường là không gian, nơi ảnh hưởng trực tiếp đến đời sống, cung cấp tài nguyên thiên nhiên phục vụ cuộc sống của con người. Vì vậy doanh nghiệp kinh doanh nhà hàng cần có định hướng phát triển kinh tế song hành cùng việc bảo vệ môi trường chung để có thể phát triển bền vững qua các thế hệ. Môn học cung cấp cho người học những kiến thức về môi trường, các nguyên nhân và biện pháp bảo vệ môi trường ở phạm vi trong nhà hàng. Ngoài ra để nhà hàng là nơi an toàn cho khách tới cần phải có các biện pháp để đảm bảo an ninh an toàn cho nhà hàng và cho khách. Môn học cung cấp cho người học các kiến thức cơ bản để hiểu được công tác an ninh an toàn trong nhà hàng, các biện pháp đảm bảo an ninh an toàn trong nhà hàng.

**4. Mục tiêu của môn học:**

**4.1. Về kiến thức:**

- Trình bày được các khái niệm và tầm quan trọng về an ninh - an toàn trong khách sạn.
- Liệt kê được các hoạt động an ninh - an toàn trong khách sạn
- Áp dụng được quy trình để xử lý những tình huống về cứu trợ khẩn cấp trong khách sạn.
- Áp dụng được các biện pháp đảm bảo an ninh - an toàn trong khách sạn.

**4.2. Về kỹ năng:**

- Vận dụng kiến thức để có các biện pháp bảo vệ an ninh trong nhà hàng - khách sạn và sự an toàn về sức khỏe, tính mạng và tài sản của khách.
- Môn học giúp cho sinh viên có kỹ năng giao tiếp và ứng xử; kỹ năng tổng hợp, phân tích và đánh giá thông tin.

**4.3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:**

- Có phẩm chất đạo đức tốt, có trách nhiệm và say mê với nghề.
- Có khả năng ứng xử và sức khoẻ.

- Làm việc nhóm, hướng dẫn, điều hành nhóm, đánh giá hoạt động của nhóm và kết quả thực hiện.

## 5. Nội dung của môn học

### 5.1. Chương trình khung

Mã MH	Tên môn học	Tổng tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
<b>I</b>	<b>Các môn học chung</b>	<b>20</b>	<b>435</b>	<b>157</b>	<b>255</b>	<b>23</b>
MH01	Chính trị	4	75	41	29	5
MH02	Pháp luật	2	30	18	10	2
MH03	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4
MH04	Giáo dục Quốc phòng -An ninh	4	75	36	35	4
MH05	Tin học	3	75	15	58	2
MH06	Tiếng Anh cơ bản	5	120	42	72	6
<b>II</b>	<b>Các môn học chuyên môn</b>	<b>81</b>	<b>2040</b>	<b>684</b>	<b>1295</b>	<b>61</b>
<b>II.1</b>	<b>Môn học cơ sở</b>	<b>15</b>	<b>225</b>	<b>218</b>	-	<b>7</b>
MH07	Tổng quan về Nhà hàng - Khách sạn	2	30	29	-	1
MH08	Quản trị học	2	30	29	-	1
MH09	Tâm lý du khách và Kỹ năng GT	2	30	29	-	1
MH10	Văn hóa ẩm thực	2	30	29	-	1
MH11	Thương phẩm hàng thực phẩm	2	30	29	-	1
MH12	Sinh lý dinh dưỡng và VSATTP	3	45	44	-	1
MH13	Nghiệp vụ thanh toán	2	30	29	-	1
<b>II.2</b>	<b>Môn học chuyên môn</b>	<b>64</b>	<b>1755</b>	<b>408</b>	<b>1295</b>	<b>52</b>
MH14	Tiếng Anh nhà hàng, khách sạn	4	60	58	-	2
MH15	Kỹ thuật chế biến món ăn	4	60	58	-	2
MH16	Phương pháp xây dựng thực đơn	3	45	44	-	1
MH17	Tổ chức sự kiện	2	30	29	-	1
MH18	Quản trị kinh doanh nhà hàng	6	90	88	-	2
MH19	Môi trường AN-AT trong nhà hàng	2	30	29	-	1
MH20	Lý thuyết nghiệp vụ nhà hàng I	4	60	58	-	2

MH21	Lý thuyết nghiệp vụ nhà hàng II	3	45	44	-	1
MH22	Thực hành nghiệp vụ nhà hàng I	5	150	-	140	10
MH23	Thực hành nghiệp vụ nhà hàng II	4	120	-	110	10
MH24	Thực hành chế biến món ăn	4	120	-	110	10
MH25	Thực hành QT nhà hàng	6	180	-	170	10
MH26	Thực tập TN	17	765		765	
<b>II.3</b>	<b>Môn học tự chọn (chọn 2 trong 4)</b>	<b>2</b>	<b>60</b>	<b>58</b>	<b>-</b>	<b>2</b>
MH27	Kỹ thuật trang trí, cắm hoa	2	30	29	-	1
MH28	Maketting du lịch	2	30	29	-	1
MH29	Pháp luật du lịch	2	30	29	-	1
MH30	Nghiệp vụ lưu trú	2	30	29	-	1
	<b>Tổng cộng</b>	<b>101</b>	<b>2475</b>	<b>841</b>	<b>1550</b>	<b>84</b>

## 5.2. Chương trình chi tiết môn học

Số TT	Tên chương mục	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
1	Chương 1: Tổng quan về môi trường	<b>8</b>	<b>8</b>	-	
	1.1. Khái niệm và vai trò của môi trường đối với con người <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1.1. Khái niệm môi trường</li> <li>1.1.2. Vai trò của môi trường đối với con người</li> </ul> 1.2. Mối quan hệ giữa phát triển du lịch và môi trường <ul style="list-style-type: none"> <li>1.2.1. Ảnh hưởng tích cực</li> <li>1.2.2. Ảnh hưởng tiêu cực</li> </ul> 1.3. Các dạng ô nhiễm môi trường và biện pháp phòng chống <ul style="list-style-type: none"> <li>1.3.1. Các dạng ô nhiễm môi trường</li> <li>1.3.2. Ảnh hưởng và biện pháp phòng chống ô nhiễm môi trường</li> </ul>	1 0,5 0,5 2 1 1 5 3 2	1 0,5 0,5 2 1 1 5 3 2		
2	Chương 2: Môi trường trong nhà hàng	<b>12</b>	<b>12</b>		
	2.1. Môi trường trong nhà hàng <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1.1. Môi trường không khí trong nhà hàng</li> <li>2.1.2. Môi trường nước trong nhà hàng</li> </ul>	2 1 0,5	2 1 0,5		

	2.1.3. Môi trường cảnh quan trong nhà hàng	0,5	0,5		
	2.2. Yêu tố ảnh hưởng và biện pháp bảo vệ môi trường trong nhà hàng	2	2		
	2.2.1. Yêu tố ảnh hưởng tới môi trường trong nhà hàng	1	1		
	2.2.2. Biện pháp bảo vệ môi trường trong nhà hàng	1	1		
	2.3. Yêu cầu vệ sinh trong nhà hàng	8	8		
	2.3.1. Vệ sinh khi thiết kế xây dựng	1	1		
	2.3.2. Vệ sinh nước	1	1		
	2.3.3. Vệ sinh thực phẩm	1	1		
	2.3.4. Vệ sinh các thiết bị, dụng cụ trong nhà hàng	1	1		
	2.3.5. Vệ sinh đối với nhân viên	1	1		
	2.3.6. Vệ sinh các khu phòng	3	3		
3	Chương 3: An ninh và an toàn trong nhà hàng	10	8		
	3.1. Khái niệm và vai trò của công tác an ninh an toàn trong nhà hàng	1	1		
	3.1.1. Khái niệm				
	3.1.2. Vai trò của công tác an ninh an toàn trong nhà hàng				
	3.1.3. Hệ thống tín hiệu an toàn trong nhà hàng				
	3.2. Yêu tố gây mất an ninh an toàn trong nhà hàng	1	1		
	3.2.1. Các yếu tố độc hại trong môi trường lao động của nhà hàng				
	3.2.2. Các yếu tố gây nguy hiểm trong nhà hàng				
	3.2.3. Các yếu tố gây mất an ninh trật tự trong nhà hàng				
	3.3. Biện pháp đảm bảo an ninh an toàn trong nhà hàng	5	5		
	3.3.1. Phòng chống ngộ độc thực phẩm	1	1		
	3.3.2. Phòng chống tai nạn lao động trong nhà hàng	1	1		
	3.3.3. Phòng chống hỏa hoạn trong nhà hàng	1	1		
	3.3.4. Hệ thống camera giám sát	0,5	0,5		
	3.3.5. Hệ thống báo động chống đột nhập	0,5	0,5		

	3.3.6. Bảo vệ tài sản của nhà hàng	0,5	0,5		
	3.3.7. Bảo vệ nhà hàng khỏi sự lừa đảo	0,5	0,5		
	3.4. Bảo vệ an toàn tính mạng và tài sản cho khách	2	2		
	3.4.1. Bảo vệ an toàn tính mạng cho khách	1	1		
	3.4.2. Bảo vệ tài sản cho khách	0,5	0,5		
	3.4.3. Bảo vệ sự nghỉ ngơi thoải mái cho khách	0,5	0,5		
	Kiểm tra	1			1
	<b>Cộng</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	-	<b>1</b>

## 6. Điều kiện thực hiện môn học:

**6.1. Phòng học Lý thuyết:** Đáp ứng phòng học chuẩn

**6.2. Trang thiết bị dạy học:** Projektor, máy vi tính, bảng, ...

**6.3. Học liệu, dụng cụ, mô hình, phương tiện:** Giáo trình, giáo trình, loa âm thanh...

**6.4. Các điều kiện khác:** Không có

## 7. Nội dung và phương pháp đánh giá:

### 7.1. Nội dung:

- Kiến thức: Đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kiến thức
- Kỹ năng: Đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kỹ năng.
- Năng lực tự chủ và trách nhiệm: Trong quá trình học tập, người học cần:
  - + Nghiên cứu bài trước khi đến lớp.
  - + Chuẩn bị đầy đủ tài liệu học tập.
  - + Tham gia đầy đủ thời lượng môn học.
  - + Nghiêm túc trong quá trình học tập.

### 7.2. Phương pháp:

Người học được đánh giá tích lũy môn học như sau:

#### 7.2.1. Cách đánh giá:

- Áp dụng quy chế đào tạo Trung cấp hệ chính quy ban hành kèm theo Thông tư số 04/2022/TT-LĐTBXH, ngày 30/3/2022 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội; Quy chế Tổ chức đào tạo trình độ trung cấp, cao đẳng theo phương thức tích lũy modun, tín chỉ của Nhà trường ban hành kèm theo Quyết định số 246/QĐ-CĐTMDL ngày 01/06/2022 và hướng dẫn cụ thể theo từng môn học/modun trong chương trình đào tạo.

- Hướng dẫn thực hiện quy chế đào tạo áp dụng tại Trường Cao đẳng Thương Mại và Du lịch như sau:

Điểm đánh giá	Trọng số
+ Điểm kiểm tra thường xuyên (Hệ số 1)	40%

+ Điểm kiểm tra định kỳ (Hệ số 2)	
+ Điểm thi kết thúc môn học	60%

### 7.2.2. Phương pháp đánh giá:

Phương pháp đánh giá	Phương pháp tổ chức	Hình thức kiểm tra	Thời điểm kiểm tra
Thường xuyên	Vấn đáp/ Thuyết trình	Kiểm tra miệng/ Báo cáo	Sau 4 giờ
Định kỳ	Viết/ Thuyết trình	Tự luận/ Trắc nghiệm/ Báo cáo	Sau 29 giờ
Kết thúc môn học	Viết	Tự luận và trắc nghiệm	Sau 30 giờ

### 7.2.3. Cách tính điểm

- Điểm đánh giá thành phần và điểm thi kết thúc môn học được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân.

- Điểm môn học là tổng điểm của tất cả điểm đánh giá thành phần của môn học nhân với trọng số tương ứng. Điểm môn học theo thang điểm 10 làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được quy đổi sang điểm chữ và điểm số theo thang điểm 4 theo quy định của Bộ Lao động Thương binh và Xã hội về đào tạo theo tín chỉ.

## 8. Hướng dẫn thực hiện môn học

### 8.1. Phạm vi, đối tượng áp dụng: Đối tượng Cao đẳng Quản trị nhà hàng.

### 8.2. Phương pháp giảng dạy, học tập môn học

#### 8.2.1. Đối với người dạy

\* **Lý thuyết:** Áp dụng phương pháp dạy học tích cực bao gồm: thuyết trình ngắn, nêu vấn đề, hướng dẫn đọc tài liệu, bài tập tình huống, câu hỏi thảo luận....

\* **Bài tập:** Phân chia nhóm nhỏ thực hiện bài tập theo nội dung đề ra.

\* **Thảo luận:** Phân chia nhóm nhỏ thảo luận theo nội dung đề ra.

\* **Hướng dẫn tự học theo nhóm:** Nhóm trưởng phân công các thành viên trong nhóm tìm hiểu, nghiên cứu theo yêu cầu nội dung trong bài học, cả nhóm thảo luận, trình bày nội dung, ghi chép và viết báo cáo nhóm.

#### 8.2.2. Đối với người học: Người học phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Nghiên cứu kỹ bài học tại nhà trước khi đến lớp. Các tài liệu tham khảo sẽ được cung cấp nguồn trước khi người học vào học môn học này (trang web, thư viện, tài liệu...)

- Tham dự tối thiểu 70% các buổi giảng. Nếu người học vắng >30% số giờ phải học lại môn học mới được tham dự kì thi lần sau.

- Tự học và thảo luận nhóm: là một phương pháp học tập kết hợp giữa làm việc theo nhóm và làm việc cá nhân. Một nhóm gồm 8-10 người học sẽ được

cung cấp chủ đề thảo luận trước khi học lý thuyết. Mỗi người học sẽ chịu trách nhiệm về 1 hoặc một số nội dung trong chủ đề mà nhóm đã phân công để phát triển và hoàn thiện tốt nhất toàn bộ chủ đề thảo luận của nhóm.

- Tham dự đủ các bài kiểm tra thường xuyên, định kỳ.
- Tham dự thi kết thúc môn học.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

## **9. Tài liệu tham khảo**

[1] (Giáo trình/bài giảng chính): *Bài giảng Môi trường An ninh-an toàn trong Nhà hàng-Khách sạn, Nguyễn Thị Thảo, Trường Cao đẳng Thương mại và Du lịch, 2014*

[2] (Tài liệu tham khảo khác): *Vệ sinh môi trường khách sạn - du lịch, Phan Quế Anh, Nguyễn Thị Tú, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội, 2001*

# CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ MÔI TRƯỜNG

## GIỚI THIỆU CHƯƠNG 1

Chương 1 là chương giới thiệu tổng quan về môi trường: khái niệm, vai trò của môi trường đối với con người; các ảnh hưởng tích cực, tiêu cực của sự phát triển du lịch đến môi trường; khái niệm và nguyên nhân các dạng ô nhiễm môi trường; ảnh hưởng của ô nhiễm môi trường tới con người và biện pháp phòng tránh.

### MỤC TIÊU CHƯƠNG 1

Sau khi học xong chương này, người học có khả năng:

#### \* Về kiến thức:

- Trình bày được khái niệm và vai trò của môi trường đối với con người.
- Phân tích được mối quan hệ giữa phát triển du lịch và môi trường.
- Trình bày được khái niệm và nguyên nhân các dạng ô nhiễm môi trường.
- Liệt kê được ảnh hưởng và biện pháp phòng chống ô nhiễm môi trường.

#### \* Về kỹ năng:

- Phân biệt được các dạng ô nhiễm môi trường.
- Xử lý, khắc phục được một số dạng ô nhiễm môi trường.

#### \* Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- Có phẩm chất đạo đức tốt, có trách nhiệm và say mê với nghề.
- Có khả năng ứng xử và sức khoẻ.
- Làm việc nhóm, hướng dẫn, điều hành nhóm, đánh giá hoạt động của nhóm và kết quả thực hiện.

## PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY VÀ HỌC TẬP CHƯƠNG 1

- Đối với người dạy: sử dụng phương pháp giảng dạy tích cực (diễn giảng, vấn đáp, dạy học theo vấn đề); yêu cầu người học thực hiện câu hỏi thảo luận chương 1 (cá nhân hoặc nhóm).

- Đối với người học: chủ động đọc trước giáo trình (chương 1) trước buổi học; hoàn thành đầy đủ câu hỏi thảo luận chương 1 theo cá nhân hoặc nhóm và nộp lại cho người dạy đúng thời gian quy định.

## ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CHƯƠNG 1

- **Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng:** Không
- **Trang thiết bị máy móc:** Máy chiếu và các thiết bị dạy học khác
- **Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu:** Chương trình môn học, giáo trình, tài liệu tham khảo, giáo án, phim ảnh, và các tài liệu liên quan.
- **Các điều kiện khác:** Không có

## KIỂM TRA VÀ ĐÁNH GIÁ CHƯƠNG 1

### - Nội dung:

✓ *Kiến thức: Kiểm tra và đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kiến thức*

✓ *Kỹ năng: Đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kỹ năng.*

✓ *Năng lực tự chủ và trách nhiệm: Trong quá trình học tập, người học cần:*

+ *Nghiên cứu bài trước khi đến lớp*

+ *Chuẩn bị đầy đủ tài liệu học tập.*

+ *Tham gia đầy đủ thời lượng môn học.*

+ *Nghiêm túc trong quá trình học tập.*

### - Phương pháp:

- *Điểm kiểm tra thường xuyên một điểm kiểm tra (kiểm tra miệng)*

- *Kiểm tra định kỳ: Không có*

## NỘI DUNG CHƯƠNG 1

### 1.1. Khái niệm và vai trò của môi trường đối với con người

#### 1.1.1. Khái niệm môi trường

+ Môi trường bao gồm các yếu tố tự nhiên và yếu tố vật chất có mối quan hệ mật thiết với nhau, bao quanh con người, có ảnh hưởng đến đời sống, sản xuất, đến sự tồn tại và phát triển của con người và thiên nhiên.

+ Môi trường khách sạn - du lịch bao gồm các yếu tố tự nhiên và nhân tạo có mối quan hệ mật thiết với nhau bao quanh con người, có ảnh hưởng đến các hoạt động vui chơi, giải trí của khách.

#### 1.1.2. Vai trò của môi trường đối với con người

+ Môi trường là không gian sinh sống của con người

+ Môi trường chứa đựng các nguồn tài nguyên cần thiết cho đời sống và sản xuất của con người

+ Môi trường tiếp nhận các chất phế thải do con người tạo ra trong cuộc sống và hoạt động sản xuất

+ Môi trường lưu trữ và cung cấp thông tin cho con người

### 1.2. Mối quan hệ giữa phát triển du lịch và môi trường

+ Phát triển là quá trình nâng cao điều kiện sống vật chất và tinh thần của con người bằng việc thay đổi quan hệ sản xuất, lực lượng sản xuất, nâng cao chất lượng hoạt động văn hoá. Phát triển là xu hướng của mỗi cá nhân, con người hoặc cộng đồng.

+ Mối quan hệ giữa phát triển và môi trường: Môi trường là tổng hợp các điều kiện sống của con người còn phát triển là quá trình cải tạo, phát triển các

điều kiện đó. Chúng có mối quan hệ mật thiết với nhau, môi trường là địa bàn của phát triển. Trên thời gian tồn tại 2 hệ thống là hệ thống kinh tế - xã hội và hệ thống môi trường. Hệ thống kinh tế - xã hội được cấu thành bởi sản xuất - lưu thông - phân phối, tạo ra dòng nguyên liệu, năng lượng, chế phẩm hàng hoá, phế thải và tạo ra dòng lưu thông giữa hệ kinh tế và hệ môi trường. Hệ môi trường cung cấp tài nguyên thiên nhiên cho nền kinh tế đồng thời nó tiếp nhận phế thải từ nền kinh tế, những phế thải này có thể ở lại hẳn trong tự nhiên nhưng có những phế thải sau khi qua chế biến lại quay trở lại nền kinh tế (sắt vụn, bìa catoon...) => Một hoạt động mà chất phế thải không quay trở lại nền kinh tế được thì xem là hoạt động gây tổn hại đến môi trường, lãng phí tài nguyên. Sử dụng tài nguyên quá mức khiến nó không kịp hồi phục hoặc hồi phục trong một thời gian khá dài sau đó tạo ra chất độc gây tổn hại tới môi trường, những hành động đó là những hành động tiêu cực với môi trường. Hoạt động phát triển có 2 mặt, thiên nhiên cũng có 2 mặt. Thiên nhiên vừa là nguồn phúc lợi cung cấp tài nguyên cho con người nhưng nó cũng gây ra những thảm họa với con người.

+ Du lịch có những tác động tích cực hoặc tiêu cực tới môi trường. Nếu chất lượng môi trường tốt sẽ tác động tốt đến du lịch. Sự sống của du lịch là những di sản thiên nhiên, di sản văn hóa... Nếu chất lượng môi trường kém sẽ giảm đi tính hấp dẫn và là mối đe doạ lớn đến ngành du lịch.

### **1.2.1. Ảnh hưởng tích cực**

+ Du lịch phát huy được những tiềm năng của môi trường, là phương cách để củng cố và tạo nên nhu cầu bảo vệ, cải thiện, bảo tồn, tôn tạo như: rừng quốc gia, khu bảo tồn động vật...

+ Du lịch làm thức tỉnh ý thức bảo vệ tài nguyên thiên nhiên của người dân. Ngược lại, du lịch cần có sự bảo vệ và cải thiện của các tài nguyên thiên nhiên.

+ Du lịch tạo ngân sách cho việc bảo tồn và tôn tạo. Du lịch là cơ hội để phát triển tiêu chuẩn sống chung và nhờ có du lịch mà đời sống của người dân trong vùng được nâng cao về mặt vật chất.

### **1.2.2. Ảnh hưởng tiêu cực**

+ Phát triển không đúng hướng với khả năng cho phép từ đó dẫn đến hậu quả phát triển không hợp lý, huỷ hoại các di tích lịch sử làm thay đổi cảnh quan, làm sói mòn văn hóa truyền thống

+ Làm xuống cấp gây ô nhiễm môi trường do coi nhẹ việc bảo vệ tài nguyên thiên nhiên

+ Làm tăng giá đất, tăng lượng di dân tự do và phá huỷ hệ sinh thái động thực vật.

### **1.3. Các dạng ô nhiễm môi trường và biện pháp phòng chống**

#### **1.3.1. Các dạng ô nhiễm môi trường**

##### **1.3.1.1. Ô nhiễm nước**

+ Khái niệm: Là khi thành phần của nước bị biến đổi và nó trở thành không thích hợp trong sử dụng hàng ngày của người dân thì dù ở trạng thái nào khác biệt với trạng thái ban đầu cũng gọi là trạng thái ô nhiễm.

+ Nguyên nhân

- Do sinh hoạt: trong nước thải sinh hoạt có nhiều hợp chất hữu cơ như chất dầu, béo, axit amin có nguồn gốc động vật, các hợp chất cacbon, các hợp chất xetoaxit. Trong nước thải sinh hoạt còn có các hợp chất vô cơ như: K, Na, Ca...các vi sinh vật: escherichiacoli gây bện tả, lị...

- Do công nghiệp: trong nước thải công nghiệp có chứa nhiều nguyên liệu trung gian, thành phần kèm theo, chất xúc tác, chất tẩy rửa, dung môi, hợp chất xianua, các sumfit, muối amon và nhiều chất độc khác.

- Do nông nghiệp: nước xả, thuốc trừ sâu, thuốc diệt cỏ, nước rửa hoá chất thẩm lại trong đất. Nước thải nông nghiệp chứa 7/10 lượng nitơ toàn phần.

+ Ô nhiễm nước biển và nước ngầm.

- Ô nhiễm nước ngọt là do đường ống dẫn dầu, khí đốt còn ô nhiễm nước biển do nhiều nguyên nhân khác nhau: nước thải sinh hoạt, do vận tải đường thuỷ đổ xuống biển một lượng lớn rác thải, do khai thác dầu khí ở dưới đáy đại dương.

- Nếu chất thải bỏ mang tính bền vững thì mặc dù xa ở trong đất liền nhưng nó vẫn kéo dài đến tận biển một lượng đáng kể chất gây ô nhiễm và những chất này tập trung ở những eo biển gây ra những hậu quả không tốt.

- Những chất phải kể đến là những chất hữu cơ bị phân huỷ, kim loại nặng, những chất vô cơ không độc ở dạng ko hoà tan, đóng cặn. Có nhiều quá trình làm ảnh hưởng đến quá trình tự làm sạch ở biển như: quá trình pha loãng chất thải, nhiệt độ, sự lắng đọng và thiếu chất dinh dưỡng.

- Nhìn chung biển là môi trường không thuận lợi cho vi khuẩn gây bệnh. Tuy nhiên những vùng biển nóng và ôn hoà hay có những mầm bệnh, đặc biệt là những vùng cửa sông ven biển.

##### **1.3.1.2. Ô nhiễm không khí**

+ Nhiễm khuẩn không khí liên quan đến các tác nhân virus, vi khuẩn lây lan trong không khí, các tác nhân gây dị ứng, nhiễm độc (trong không khí có: 78% N<sub>2</sub>, 21% O<sub>2</sub>...). Ở gần mặt đất không khí còn gồm có: nham thạch do núi lửa phun, bụi, các bào tử phân hoá.

+ Nhiễm bẩn không khí là kết quả của sự thải ra trong không khí những khí hơi rò rỉ và phần tử lạ hay chứa đựng trong đó 1 lượng quá lớn các thành phần bình thường như: CO<sub>2</sub> hoặc các phần tử rắn lơ lửng do đốt nguyên liệu. Nhiễm

bẩn không khí chính là khi trong không khí có 1 lượng chất lạ hoặc có sự biến đổi quan trọng trong thành phần không khí gây tác động có hại hoặc gây ra sự khó chịu như sự toả mùi hay giảm tầm nhìn.

#### + Nguyên nhân

- Do thiên nhiên: Hiện tượng thiên nhiên, đất tròng bị mưa gió bào mòn, bụi muối do gió biển mang theo, núi lửa phun nham thạch, các quá trình huỷ hoại, thối rữa xác động thực vật. Tổng lượng các chất khí do thiên nhiên gây ra là rất lớn nhưng nó phân bố tương đối đều, không tập trung tại 1 điểm nhất định, con người và động thực vật đã làm quen.

- Do công nghiệp: Do ống khói của các nhà máy, xí nghiệp, nó phát ra từ các quá trình công nghệ sản xuất do bốc hơi, do rò rỉ, do thất thoát trên dây truyền sản xuất. Đặc điểm chất thải do quá trình công nghệ là nồng độ chất độc hại cao, tập trung trong 1 không gian nhỏ, thường là hỗn hợp khí và hơi. Đối với mỗi loại ngành công nghiệp, tùy thuộc vào nhiên liệu sử dụng, công nghệ đốt nhiên liệu, công nghệ sản xuất loại sản phẩm, trình độ sản xuất và các nguồn thải các chất độc có đặc tính riêng (ống khói của nhà máy chỉ cao từ 80-120m, lượng tro là 10-30g/m<sup>3</sup>).

- Do xí nghiệp hóa chất: Thải vào không khí nhiều chất thải khí rắn, ống khói chỉ cao từ 20-25m, những chất thải của nhà máy hóa chất mang tính đắng nhiệt.

*VD: Nhà máy sơn thải ra nhiều tuluen, essan... Chất thải do nhà máy hóa chất thải ra kết hợp với chất khí khác tạo thành khí độc hơn chất khí thải ra.*

- Do nhà máy cơ khí: xưởng đúc, sơn => Nguồn ô nhiễm cao.
- Do nhà máy công nghiệp nhẹ sử dụng các kĩ thuật giã ép, chất thải của họ cũng giống như các nhà máy khác: phụ da, sơn kí của sơn, chất quang dầu, khí amoniac, axeton, xetan, axetat.
- Do nhà máy sản xuất vật liệu xây dựng: Mang theo nhiều chất độc hại thải vào không khí: CO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>...

- Ô nhiễm do giao thông vận tải từ các phương tiện giao thông công cộng và cá nhân: Là nguồn ô nhiễm lớn, chúng sinh ra 2/3 khí cacbon hiđrôxit và 2/3 nitơ axit.

*VD:*

○ *Tàu hỏa, tàu thuyền chạy bằng than hoặc xăng dầu cũng gây ô nhiễm, đặc điểm của nguồn ô nhiễm do GTVT là nguồn ô nhiễm rất thấp, chủ yếu là 2 bên đường, khả năng khuếch tán phụ thuộc vào địa hình.*

○ *Máy bay cũng gây ô nhiễm không khí rất lớn vì lượng khí thải của máy bay cũng gây ra 2.5% lượng cacbonmonoxit và cacbonhidroxit. Khí thải của máy bay còn ảnh hưởng đến tầng O<sub>3</sub>.*

- Do con người gây ra: Trong đời sống hàng ngày, con người vô tình tạo ra khói, bụi của than, củi, khí đốt từ quá trình nấu nướng và sinh hoạt của bếp đun, lò sưởi...

### 1.3.1.3. Ô nhiễm đất

#### + Khái niệm

- Ô nhiễm đất được xem là tất cả những hiện tượng nhiễm bẩn đất.

- Đất là tư liệu sản xuất đặc biệt và là đối tượng lao động độc đáo, là yếu tố cấu thành hệ sinh thái trên trái đất. Đất là tài nguyên tái tạo được, là vật mang nhiều hệ sinh thái khác nhau trên trái đất. Con người tác động vào đất cũng chính là tác động vào hệ sinh thái mà nó mang trên mình tuỳ thuộc vào sự tác động của con người mà đất phát triển theo chiều hướng tốt hoặc xấu.

- Ô nhiễm đất là do tập quán phản vệ sinh hoạt động trong nông nghiệp với các phương thức khác nhau, do thải bỏ không hợp lý những chất đặc và lỏng vào trong đất. Ô nhiễm đất còn do ô nhiễm không khí lắng xuống, ô nhiễm đất liên quan chặt chẽ đến sự xuất hiện cuối cùng của những hợp chất được thải cuối cùng trong vòng tuần hoàn.

#### + Nguyên nhân

- Do sinh hoạt: Rác là những chất thải có định hình rõ ràng, là những sản phẩm dư thừa trong quá trình sử dụng, nó không còn phù hợp với yêu cầu sử dụng nữa. Tuy nhiên nó không còn giá trị với người này nhưng vẫn còn giá trị sử dụng với người khác.

- Do con người: Trong nông nghiệp sử dụng nhiều sản phẩm hóa học, chất kích thích sinh trưởng, hoá chất theo chu trình từ thực vật tới động vật rồi lại quay trở lại với đất. Vấn đề này quá dư thừa, quá tải các chất độc làm cho đất càng bị ô nhiễm. Khi sử dụng hoá chất để tưới cho cây trồng, độ PH sẽ bị thay đổi mà cụ thể là bị chuyển dịch về hướng axit, chất mùn trong đất giảm, các vi sinh vật có ích chết và tất cả những vấn đề này làm giảm chất lượng nông sản thực phẩm: mất hương vị, sản phẩm mau thối rữa và quan trọng hơn là mất đi nguồn “gen”

- Do công nghiệp: Trong công nghiệp thải ra 1 lượng lớn than và khoáng vật từ ống khói và là những chất có trong chất thải, nhưng chất thải trong công nghiệp thường có fenol (chỉ cần 1 lượng nhỏ: 25-30mg là có thể gây chết người) và các nguyên tố kim loại nặng: Cu, Pb, Zn, Hg, A<sup>3+</sup>, Cr...

- Do phóng xạ: Nguồn gây ô nhiễm đất là do các trung tâm nghiên cứu phóng xạ, các bệnh viện dùng chất phóng xạ, nhà máy điện nguyên tử, các vụ thử vũ khí hạt nhân làm cho chất phóng xạ xâm nhập vào đất => Thực vật => Động vật => Con người. Sau mỗi lần thử vũ khí hạt nhân, lượng phóng xạ trong đất tăng 10 lần và đặc biệt lúc đó trong đất tồn tại 3 chất: I, Cs, Sr => Phá vỡ hệ thống cấu trúc tế bào gây ung thư.

#### **1.3.1.4. Ô nhiễm tiếng ồn**

+ Khái niệm: Là dạng ô nhiễm ở các đô thị và thành phố, đô thị càng lớn, càng sầm uất, càng phát triển thì ô nhiễm tiếng ồn càng cao.

- Tiếng ồn là âm thanh không có giá trị, không phù hợp với mong muốn của người nghe vì nó xảy ra không đúng lúc và không đúng chỗ.

- Cơ quan thính giác của con người có thể cảm nhận được âm thanh theo hàm số logarit.

*VD: Tiếng ồn tăng 100 lần thì tai con người chỉ cảm tưởng như tăng 2 lần.*

*Tai con người có thể cảm nhận dc âm thanh từ 0-80db. Tại 0db, người ta gọi là ngưỡng bắt đầu nghe thấy, tại 80db người ta gọi là ngưỡng chói tai.*

+ Nguyên nhân

- Do giao thông: Tiếng ồn của mỗi loại phương tiện giao thông gây ra được tổng hợp từ các bộ phận sau: Tiếng ồn từ động cơ (phụ thuộc vào trình độ thiết kế và công nghệ sản xuất động cơ, động cơ càng chính xác thì tiếng ồn càng nhỏ), do tiếng xả khói và tiếng đóng cửa xe cũng gây ra cảm giác khó chịu, đặc biệt vào ban đêm.

*VD: Tiếng ồn do máy bay gây ra: Do tăng tốc, khi cất cánh hay hạ cánh.*

- Do thi công xây dựng: Tiếng ồn trong thi công xây dựng nhà cửa, khu công nghiệp, cầu đường...

- Tiếng ồn công nghiệp: Được sinh ra do va chạm, chấn động qua lại, chuyển động qua lại do sự ma sát của các thiết bị và dòng chảy rời của các dòng không khí và hơi, người ta có thể giảm tiếng ồn công nghiệp bằng cách đặt thêm thiết bị đệm, đàn hồi, thiết kế các bộ phận của máy cần thận tránh cộng hưởng => Biện pháp: Để giảm tiếng ồn do công nghiệp thì phải đưa nhà máy ra xa khu dân cư và tạo khoảng đệm cây xanh giữa nhà máy và khu dân cư.

- Tiếng ồn trong nhà: Do va chạm, sử dụng các thiết bị xây dựng do gió từ khe cửa vào => Biện pháp: Làm cửa kính, phải cách âm được 15-18db, cửa kính 2 lớp cách âm được 18-25db. Đối với tiếng ồn do va chạm, người ta tạo ra những cầu nèn xốp hoặc làm sàn nổi: Mặt sàn không có liên kết cứng với kết cấu chịu lực nhưng người ta dùng đệm cao su hoặc đệm chất dẻo, tấm sỏi đá để ngăn cách mặt sàn với kết cấu chịu lực.

#### **1.3.2. Ảnh hưởng và biện pháp phòng chống ô nhiễm môi trường**

##### **1.3.2.1. Ảnh hưởng của các dạng ô nhiễm**

\* Ô nhiễm môi trường gây ảnh hưởng đến của cải vật chất của xã hội

+ Lỗi thùng tầng ô zôn

- Tầng ô zôn được sinh ra và mất đi rất nhanh, chỉ tồn tại trong vài phút và tập trung ở độ cao từ 25mm trở lên. O<sub>3</sub> là sản phẩm của các phân tử chứa O<sub>2</sub> như: SO<sub>2</sub>; NO<sub>2</sub>, anđêhít...

- Rất nhiều quá trình đốt cháy nhiên liệu, đặc biệt là động cơ đốt trong không hoàn thiện: ô tô, nhà máy thải đã thải vào khí quyển hang tấn hidrocacbon và nitơ ôxit. Nguồn đốt càng nóng thì lượng axit nitơ càng nhiều.

- Tầng ôzôn được coi là cái ô bảo vệ loài người và thế giới loài vật tránh khỏi bức xạ tử ngoại của mặt trời gây ra. Nó giữ vai trò quan trọng với khí hậu và sinh vật trên trái đất. Khi bức xạ mặt trời chiếu qua tầng ôzôn thì phần lớn bức xạ tử ngoại bị hấp thụ trước khi chiếu vào trái đất.

- Nếu hoạt động của con người làm suy yếu tầng ozôn thì sẽ gây ra một thảm họa với hệ sinh thái trên trái đất. Lỗ thủng tầng ôzôn là do chất khí ô nhiễm gây ra.

- Hợp chất clorua cacbon hay fenol được dùng làm chất trao đổi nhiệt trong bình dưỡng khí của kỹ thuật làm lạnh, chúng là khí tro với các phản ứng hóa học, lý học thông thường nhưng khi tích luỹ ở tầng cao của khí quyển dưới sự tác động của bức xạ tử ngoại, nó sẽ làm thoát ra nguyên tử clo. Sau đó clo tác dụng với O<sub>3</sub> tạo ra O<sub>2</sub> => Làm giảm 40% O<sub>3</sub> ở phía Bắc. Đây chính là mầm móng của lỗ thủng tầng O<sub>3</sub>.

- Các máy bay siêu âm bay ở độ cao thải ra khí NO<sub>x</sub> gây ra nguy hiểm cho tầng O<sub>3</sub>. Nếu không có biện pháp làm giảm lượng khí thải để gây ra hiện tượng tầng ôzôn bị phá huỷ thì nhiệt độ trái đất sẽ tăng lên, tăng lượng tử ngoại chiếu xuống trái đất sẽ gia tăng ung thư da làm chết nhiều người và động vật.

#### + Hiệu ứng nhà kính

- Một lượng lớn CO<sub>2</sub> do đốt nhiên liệu: than, củi, hô hấp của động vật đã thải vào khí quyển. Chỉ riêng than: 1 năm đã thải ra  $2,5 \cdot 10^{13}$  tấn CO<sub>2</sub>. Núi lửa phun thì CO<sub>2</sub> thải ra gấp 40000 lần lượng CO<sub>2</sub> có trong khí quyển.

- Lượng CO<sub>2</sub> có trong khí quyển, nó không lưu tồn lại trong khí quyển mà  $\frac{1}{2}$  trong đó được thực vật và nước biển hấp thụ. Phần nước biển hấp thụ nó sẽ hoà tan và kết tủa trong nước biển (san hô hấp thụ CO<sub>2</sub>). Phần CO<sub>2</sub> do thực vật hấp thu nó ảnh hưởng tốt đến độ phì nhiêu và khả năng quang hợp của cây xanh. Thực vật dưới biển giữ vai trò rất quan trọng trong việc duy trì sự cân bằng CO<sub>2</sub> trong khí quyển và bề mặt đại dương.

- CO<sub>2</sub> chủ yếu tồn tại ở tầng đối lưu, nhiệt độ của bề mặt trái đất dc tạo thành bởi sự cân bằng giữa năng lượng mặt trời chiếu xuống trái đất và năng lượng bức xạ nhiệt của mặt đất phát vào không gian, vũ trụ.

- Bức xạ của môi trường là song ngắn do đó dễ dàng xuyên qua lớp khí CO<sub>2</sub> và tầng O<sub>3</sub> để chiếu xuống trái đất. Bức xạ của mặt đất phát vào ko gian vũ trụ là song dài do đó không xuyên qua được lớp khí CO<sub>2</sub> do đó bị hấp thu bởi lớp khí này và hơi nước ở trong khí quyển làm cho nhiệt độ của khí quyển bao quanh trái đất sẽ tăng lên làm tăng nhiệt độ của bề mặt trái đất.

- Hiện tượng này gọi là hiệu ứng nhà kính vì lớp CO<sub>2</sub> ở đây có tác động tương tự như lớp kính giữ nhiệt. Nhiệt độ của trái đất tăng lên sẽ làm tan các lớp

băng ở bắc cực làm cho n้ำ biển dâng lên. Do đó nhiệt độ của trái đất tăng lên gây ra hạn hán, lụt, úng.

*VD: Theo trung tâm môi trường của Liên Hợp Quốc nước biển sẽ tăng từ 1,5-3,5m (2000-2010) và nhiệt độ trung bình sẽ tăng 3,6°C.*

+ Các Sol khí - bụi lơ lửng: Các sol khí lỏng, rắn có trong môi trường không khí đặc biệt vào là các phần tử nhỏ bé gây ô nhiễm môi trường: khói sương mù là các sol khí rắn, lỏng, nó có tác dụng hấp thụ và khuếch tán ánh sáng môi trường, làm giảm sự trong suốt của khí quyển, giảm tầm nhìn, loại ô nhiễm này còn làm gỉ kim loại khi không khí ẩm ướt, ăn mòn làm bẩn nhà cửa, làm hỏng các công trình lộ thiên (cầu, tượng ngoài trời...)

+ Mưa axit: Là trong nước mưa có chứa nhiều axit do không khí bị ô nhiễm gây ra, đặc biệt khi mưa axit trong đó có chất cát mì. Khi nó tăng lên làm huỷ diệt mùa màng, huỷ diệt thuỷ sinh động vật. Gió có thể mang không khí ô nhiễm từ nước này sang nước khác sinh ra mưa axit

\*Ánh hưởng tới sức khoẻ con người

+ Nước ô nhiễm: Nước ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến sức khoẻ con người do vi khuẩn, virus, ký sinh trùng và các vi sinh vật khác.

+Vi khuẩn gây bệnh: Salmonella, nó có ở vùng đất bị ô nhiễm ở trong nghêu, sò, hến. Một số do vi khuẩn gây ra và truyền qua nước.

Bệnh	Vi khuẩn
Tả	Phẩy tả Eltor
Ly trực khuẩn	Shigebia
Thương hàn	Salmonella typhi
Tiêu chảy trẻ em	Kochechiria Coli

+Virus gây bệnh: Adeno virus, Reo virus và virus viêm gan. Viêm gan siêu vi trùng cũng truyền qua hến, sò sống ở vùng bị ô nhiễm.

+Ký sinh trùng

- Entomocerca Histolityca-gây nên bệnh lỵ amip và giun “glino”. Nó không là ký sinh trùng trong đường tiêu hoá, do 1 loài muỗi đốt, muỗi này ăn con loăng quăng trong nước bị ô nhiễm, con loăng quăng có áu trùng “glino”. Giun “glino” này ký sinh ở phần cơ, kể cả cơ tim.

- Hydatit: là 1 loại sán, nó có chu trình truyền bệnh là “chó-cừu-chó”

- Sán máng: Schitomatsomani, Sjaponicum và Haematobium: thường có trong vùng nước bị ô nhiễm, khi lội xuống nước sẽ bị bám vào người.

+ Ô nhiễm không khí: Trong không khí có Berili, Mn, Oxit cacbon (khi bị ô nhiễm)

+ Berili: Là sự nhiễm bẩn không khí gây ra do các xí nghiệp luyện kim, các xí nghiệp sản xuất đèn điện, thường gây ra nhiễm độc cấp tính.

+ Mn: Là chất thải của các xí nghiệp sản xuất sắt, thép, pin khô hay do đun bếp dầu, khi đốt than. Mangantriôn bomil là chất phụ gia để chống nổ sorm, gây nên viêm phổi cấp tính ở những khu vực gần nơi sản xuất.

+ Oxit cacbon: Có nhiều trong không khí bị ô nhiễm, gây thương tổn niêm mạc (mũi, họng) nhưng mắt thường không nhìn thấy. Đặc biệt khi  $\text{CO}_2$  + Hemoglobin (hồng cầu) thì sẽ ko có sự kết hợp  $\text{O}_2$  + hemoglobin đc nữa gây ra sự khó khăn trao đổi trong cơ thể.

+ Hiđrocácbon đa vòng thơm: Là hợp chất 3,4 benzopizzen, đây là 1 hợp chất gây ung thư và người ta tìm thấy nhiều trong ko khí ở những thành phố lớn. Nó phát sinh do quá trình đốt cháy ko hoàn toàn  $\text{H}_2$  và C và chất này cũng đc tạo ra trong khí thải của động cơ đốt trong.

+ Ô nhiễm đất: Gây ra nhiều bệnh và chia theo từng nhóm.

+ Truyền bệnh “người - đất - người”: Đó là các loại giun, trứng giun ở trong đất, trong các đồ vật, khi con người tiếp xúc sẽ truyền vào con người khi người ta ăn 1 cái gì đó -> giun sẽ ký sinh trong đường tiêu hoá, đẻ trứng-> trứng giun ra ngoài đất phát triển và lại quay trở lại con người. Điều kiện phát triển cho mỗi loại phụ thuộc vào lượng mưa, không khí, ánh sáng môi trường, nền đất có tuyết phủ thì trứng giun không phát triển được, đặc biệt bệnh giun chỉ phát triển ở các nước nhiệt đới ẩm.

+ Ly Amip Entamocba dy serteriac: Nó tồn tại trong đất và thường có ở những nơi mà ý thức vệ sinh kém.

+ Truyền bệnh “vật nuôi- đất- người”

- Bệnh xoắn trùng vàng da: Lepte spirose, nó gây bệnh cho vật nuôi và cho người, nó thích hợp với loại đất bùn có PH trung tính or kiềm nhẹ, những người làm nông nghiệp hay bị mắc phải, nhất là ở những vùng trồng mía thì có nhiều loại vi khuẩn này.

- Bệnh sốt Q: Riccettsia Coxiella Burnetill, do những con thú hoang đến gần nhà và con ve trên người con thú hoang rơi ra sẽ bám vào các con vật nuôi trong nhà sau đó bám vào con người làm cho người mắc bệnh (con ve chính là con vật trung gian truyền bệnh)

- Nấm: Actinomy cett, có nhiều ở cửa hang của con gặm nhám, trong các đám cỏ khô.

- Uốn ván: Trực trùng Nicolaier gặp ở những nơi đất canh tác hoặc đất bỏ hoang nhưng vùng núi lại ít, nó có trên lớp đất bề mặt và đất thoáng thì lại không có.

+ Siêu vi khuẩn truyền bệnh trong đất: Bệnh bại liệt: Echo, coxsaki có từ 1-9 nhưng Echo 7-9 là nguy hiểm nhất, gây nên viêm não, viêm cơ tim, sốt phát ban. Đối với đất PH trung tính hay hơi axit thì dễ tách nó ra khỏi đất, nó sống từ 25-170 ngày trong đất, phát triển mạnh ở 3-5°C

+ Tiếng ồn: Gây ra bệnh thần kinh, đau đầu, cao huyết áp, giảm trí nhớ, gây ảnh hưởng đến hệ thống tim mạch, đặc biệt là hệ thần kinh của bào thai. Nếu con người làm việc ở những nơi ồn ào thì dễ bị bệnh huyết áp cao tăng lên gấp 2 lần và bệnh đường tiêu hóa tăng lên gấp 4 lần so với người thường và hiệu quả làm việc sẽ bị ảnh hưởng khi tiếng ồn ở 90 db. Khi giao thông ồn ào thì huyết áp cao sẽ tăng lên 40%. Sóng ở thành phố ồn ào sẽ làm cho bệnh tim mạch tăng lên 30%.

#### 1.3.2.2. Biện pháp phòng chống ô nhiễm môi trường

+ Nhà nước ban hành những luật cấm và những văn bản dưới luật để bảo vệ môi trường. Thành lập các cơ quan chuyên trách, các tổ chức thanh tra, kiểm soát bảo vệ môi trường. Xây dựng mạng lưới đài quan trắc báo động kịp thời về tình trạng ô nhiễm.

+ Định vị những trung tâm gây ô nhiễm phù hợp với tiêu chuẩn vệ sinh xây dựng. Định vị nhà máy liên quan đến các yếu tố như: cung cấp nguyên liệu ban đầu, nguồn nguyên liệu, quá trình đốt cháy sinh năng lượng, nơi vận chuyển sản phẩm.

+ Các nhà máy, xí nghiệp phải đăng ký nguồn gây ô nhiễm, đăng ký chất thải, chất độc hại và biện pháp phòng chống khi có sự cố xảy ra về thảm họa ô nhiễm. Có chính sách khuyến khích các nhà máy, xí nghiệp sử dụng các công nghệ mới có tính chất sạch, thải ra ít hoặc không thải ra chất độc.

+ Cần có những biện pháp nghiêm cấm, trùng trị nghiêm khắc đối với những nhà máy, xí nghiệp có tình gây ô nhiễm môi trường. Sử dụng biện pháp đòn bẩy kinh tế, đòn bẩy quyền lợi trong chiến dịch phòng chống gây ô nhiễm môi trường như: tăng thuế, giảm thuế.

+ Biện pháp sinh thái học: Cần chuyển công nghệ từ chu kì sản xuất mở sang chu kì sản xuất khép kín dựa trên 2 nguyên tắc:

- Sử dụng phế liệu triệt để hơn.

- Tận dụng phế liệu đến mức có thể đồng hóa được chứng bởi hệ thống sinh thái.

+ Trồng cây xanh để tạo ra khoảng đệm giữa nhà máy và khu dân cư, tạo thành vành đai cây xanh cho thành phố, tuyên truyền giáo dục cho mọi tầng lớp nhân dân, học sinh - sinh viên về các biện pháp bảo vệ môi trường.

## TÓM TẮT CHƯƠNG 1

Trong chương này, một số nội dung chính được giới thiệu:

- Khái niệm và vai trò của môi trường đối với con người.
- Mối quan hệ giữa phát triển du lịch và môi trường.

- Các dạng ô nhiễm môi trường, ảnh hưởng và biện pháp phòng chống ô nhiễm môi trường.

## CÂU HỎI VÀ TÌNH HUỐNG THẢO LUẬN CHƯƠNG 1

1. Trình bày khái niệm và vai trò của môi trường đối với con người?
2. Sự phát triển của du lịch có những ảnh hưởng gì đến môi trường?
3. Có mấy dạng ô nhiễm môi trường nào, trình bày khái niệm các dạng đó?
4. Trình bày các nguyên nhân ô nhiễm nước, ô nhiễm đất?
5. Trình bày các nguyên nhân ô nhiễm tiếng ồn, ô nhiễm không khí?
6. Tìm hiểu các biện pháp để bảo vệ môi trường hiện nay, theo em cần làm gì để nâng cao ý thức bảo vệ môi trường của người dân?
7. Trình bày ảnh hưởng của các dạng ô nhiễm tới sức khoẻ con người?

## CHƯƠNG 2: MÔI TRƯỜNG TRONG NHÀ HÀNG

### GIỚI THIỆU CHƯƠNG 2

Chương 2 là chương giới thiệu về môi trường trong nhà hàng; các yếu tố ảnh hưởng và biện pháp bảo vệ môi trường trong nhà hàng; các yêu cầu vệ sinh trong nhà hàng.

### MỤC TIÊU CHƯƠNG 2

Sau khi học xong chương này, người học có khả năng:

#### \* Về kiến thức:

- Trình bày được đặc điểm của môi trường không khí trong nhà hàng.
- Liệt kê được các yếu tố ảnh hưởng tới môi trường trong nhà hàng.
- Trình bày được các biện pháp bảo vệ môi trường trong nhà hàng.
- Trình bày được các yêu cầu vệ sinh trong nhà hàng.

#### \* Về kỹ năng:

- Thực hiện tốt thao tác vệ sinh thiết bị, dụng cụ, các khu trong nhà hàng.
- Vận dụng thành thạo các biện pháp giảm tiếng ồn, chống ẩm, chống và diệt côn trùng trong nhà hàng.
- Thực hiện tốt việc vận chuyển, bảo quản tốt các nguyên liệu, thực phẩm.

#### \* Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- Có phẩm chất đạo đức tốt, có trách nhiệm và say mê với nghề.
- Có khả năng ứng xử và sức khoẻ.
- Làm việc nhóm, hướng dẫn, điều hành nhóm, đánh giá hoạt động của nhóm và kết quả thực hiện.

### PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY VÀ HỌC TẬP CHƯƠNG 2

- Đối với người dạy: sử dụng phương pháp giảng dạy tích cực (diễn giảng, vấn đáp, dạy học theo vấn đề); yêu cầu người học thực hiện câu hỏi thảo luận chương 2 (cá nhân hoặc nhóm).

- Đối với người học: chủ động đọc trước giáo trình (chương 2) trước buổi học; hoàn thành đầy đủ câu hỏi thảo luận chương 2 theo cá nhân hoặc nhóm và nộp lại cho người dạy đúng thời gian quy định.

### ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CHƯƠNG 2

- **Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng:** Không
- **Trang thiết bị máy móc:** Máy chiếu và các thiết bị dạy học khác
- **Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu:** Chương trình môn học, giáo trình, tài liệu tham khảo, giáo án, phim ảnh, và các tài liệu liên quan.
- **Các điều kiện khác:** Không có

## KIỂM TRA VÀ ĐÁNH GIÁ CHƯƠNG 2

### - Nội dung:

- ✓ *Kiến thức: Kiểm tra và đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kiến thức*
- ✓ *Kỹ năng: Đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kỹ năng.*
- ✓ *Năng lực tự chủ và trách nhiệm: Trong quá trình học tập, người học cần:*
  - + *Nghiên cứu bài trước khi đến lớp*
  - + *Chuẩn bị đầy đủ tài liệu học tập.*
  - + *Tham gia đầy đủ thời lượng môn học.*
  - + *Nghiêm túc trong quá trình học tập.*

### - Phương pháp:

- **Điểm kiểm tra thường xuyên** một điểm kiểm tra (kiểm tra miệng)
- **Kiểm tra định kỳ:** Không có

## NỘI DUNG CHƯƠNG 2

### 2.1. Môi trường trong nhà hàng

#### 2.1.1. Môi trường không khí trong nhà hàng

+ Khí hậu nóng bức: Nhà hàng là nơi trực tiếp sản xuất các sản phẩm ăn uống nên nhà hàng có môi trường không khí tương đối nóng bức, đặc biệt là khu vực chế biến nhiệt và nhất là trong khu bếp được thiết kế theo kiểu khép kín. Trong khu vực chế biến nhiệt (khu bếp nấu) không thể lắp điều hòa nhiệt độ và cũng không thể bật quạt làm mát được, trong khi ấy nhiều bếp nóng có thể cùng đang hoạt động. Chính vì đặc điểm này khiến cho môi trường không khí trong nhà hàng đều có đặc điểm chung là rất oi bức, nóng ẩm và ô nhiễm mùi. Mặc dù trên thực tế hầu hết các nhà hàng đều có hệ thống thông gió, máy khử mùi, tuy nhiên điều này cũng chỉ có tác dụng hạn chế phần nào sức nóng trong môi trường không khí ở nhà hàng.

+ Bụi, hơi, khói, khí độc: Nhà hàng là nơi tiêu hao nhiều các nhiên liệu, chất đốt như: than, ga, củi, điện...và cũng là nơi sử dụng nhiều hóa chất tẩy rửa, diệt côn trùng... Do vậy mà môi trường không khí nhà hàng khi đó cũng có chứa nhiều hơi, khói và khí độc gây hại cho sức khỏe của con người, làm cho người nhanh mệt mỏi, khó chịu, bị giảm tầm nhìn do bụi, khói... VD như: CO<sub>2</sub> và các phần tử rắn lơ lửng do đốt các nhiên liệu vượt quá mức cho phép (CO<sub>2</sub> cho phép là 0,3%).

+ Âm ướt và vi sinh vật: Nhà hàng là nơi thực hiện đầy đủ công việc của quy trình chế biến sản phẩm: từ việc sơ chế nguyên liệu, cắt thái nguyên liệu cho đến việc thực hiện công đoạn chế biến nhiệt, trình bày sản phẩm. Trong quá trình thực hiện quy trình này, nếu thao tác của các nhân viên không cẩn thận, không chính xác thì sẽ làm cho nhà hàng bị ẩm ướt, trơn trượt và nếu nhân viên không thường xuyên dọn dẹp và làm vệ sinh thì sẽ làm cho các vi khuẩn nấm móc, các côn trùng như: kiến, gián... hoạt động.

### **2.1.2. Môi trường nước trong nhà hàng**

+ Nguồn nước trong nhà hàng: Hiện nay nước dùng trong nhà hàng được cung cấp từ nhiều nguồn khác nhau nhưng chủ yếu là từ nước máy và nước giếng. Các nguồn này tuy khác nhau về tính chất lý học, hóa học, song đều phải qua kiểm tra thường xuyên của cơ quan chuyên môn, đảm bảo các tiêu chuẩn nước sạch mới đưa vào sử dụng.

+ Hệ thống thoát nước: Nước ở nhà hàng được thải qua hệ thống thoát nước riêng biệt, kín, không ú đọng, không đi qua các khu, nơi chế biến thực phẩm, phòng ăn, không bị rò rỉ, không gây ô nhiễm nguồn nước sạch và môi trường xung quanh.

### **2.1.3. Môi trường cảnh quan trong nhà hàng**

Môi trường cảnh quan nhà hàng được tạo nên bởi nhiều yếu tố như: vị trí, diện tích, trang thiết bị tiện nghi, điều kiện về đường xá giao thông và cơ sở hạ tầng tại khu vực nhà hàng, điều kiện tự nhiên quanh khu vực nhà hàng, thiết kế và trang trí mỹ thuật trong nhà hàng. Môi trường cảnh quan nhà hàng là một trong những yếu tố tạo nên “cái duyên” trong kinh doanh nhà hàng. Khách hàng có thể thích môi trường cảnh quan xung quanh nhà hàng mà họ đến với nhà hàng.

## **2.2. Yếu tố ảnh hưởng và biện pháp bảo vệ môi trường trong nhà hàng**

### **2.2.1. Yếu tố ảnh hưởng tới môi trường trong nhà hàng**

#### **2.2.1.1. Nước thải của nhà hàng**

Trong nhà hàng, để đảm bảo vệ sinh thực phẩm, thiết bị dụng cụ, vệ sinh nhân viên và các thao tác kỹ thuật rất cần thiết phải sử dụng rất nhiều nước. Việc dùng nhiều nước kéo theo lượng nước thải bỏ cũng nhiều. Nước thải bẩn có thành phần đa dạng, có chứa nhiều chất tẩy rửa, chất độc, chất hữu cơ ô uế, kiềm, axit và các vi sinh vật gây bệnh... Sự tồn đọng nước thải sẽ tạo điều kiện cho nhiều loại vi sinh vật phát triển và gây ô nhiễm môi trường nhà hàng, ô nhiễm thực phẩm và nguồn nước làm ảnh hưởng đến sức khỏe của con người.

+ Các chất xú uế và vi khuẩn trong nước thải gây bệnh tật cho con người và làm ô nhiễm môi trường nhà hàng.

+ Các vi khuẩn gây bệnh thường tồn tại trong nước bị ô nhiễm. Nếu không thực hiện các biện pháp tiệt trùng, nhóm vi khuẩn này sẽ lây lan sang thực phẩm trong nhà hàng.

Nước thải của nhà hàng là con đường lan truyền nhiều loại dịch bệnh như giun sán, bệnh đường ruột, bệnh ngoài da do nấm ký sinh, bệnh mắt,... và làm ô nhiễm rất nặng đến môi trường nhà hàng. Để đảm bảo giữ môi trường được trong sạch, các nhà hàng cần có biện pháp xử lý nước thải thích hợp.

### *2.2.1.2. Rác thải của nhà hàng*

Nhà hàng là nơi tiêu thụ nhiều vật tư, hàng hóa ... để sản xuất, chế biến các sản phẩm ăn uống. Vì vậy, nhà hàng là nơi thải rác với khối lượng lớn và thành phần đa dạng, gồm có rác thải mềm và rác thải rắn.

Rác thải này nếu cứ tồn đọng, không được xử lý, thu gom thì sẽ làm nhiễm bẩn môi trường xung quanh. Ngoài ra, rác thải của nhà hàng chứa đủ các bệnh truyền nhiễm đường ruột từ những vi khuẩn gây bệnh thông thường như: tả, ly, thương hàn... đến siêu vi khuẩn đường ruột, đơn bào đường ruột và nhất là trứng giun sán, chúng có thể sống nhiều ngày trong đất, nước, thậm chí nhiều tháng rồi từ đất, nước thải làm nhiễm cây trồng, rau củ ăn sống và nhiễm bẩn môi trường.

Rác thải còn là nơi hoạt động của các vi sinh vật trung gian như: ruồi, muỗi và một số côn trùng khác.

### *2.2.1.3. Khí thải của nhà hàng*

Khí thải của nhà hàng chủ yếu là do đốt các nhiên liệu, là một trong những yếu tố gây ô nhiễm môi trường không khí trong nhà hàng. Khí thải của nhà hàng gây nguy hại đến con người, cụ thể: gây ảnh hưởng đến bệnh phổi, bệnh tim mạch, bệnh viêm phế quản mạn tính, bệnh về thần kinh gây đau đầu, mệt mỏi, ảnh hưởng đến bộ máy hô hấp, ảnh hưởng đến mắt... và làm cho môi trường không khí trong nhà hàng bị ô nhiễm.

### *2.2.1.4. Các yếu tố khác ảnh hưởng tới môi trường trong nhà hàng*

Vị trí, diện tích nhà hàng; trang trí, mỹ thuật trong nhà hàng là những yếu tố ảnh hưởng rất mạnh đến cảnh quan nhà hàng. Nếu nhà hàng có diện tích rộng rãi, thoáng mát, vị trí thuận lợi, thiết kế trang trí mỹ thuật đẹp, hợp lý sẽ tạo cho nhà hàng có môi trường cảnh quan đẹp và ngược lại.

## **2.2.2. Biện pháp bảo vệ môi trường trong nhà hàng**

+ Biện pháp xử lý rác thải trong nhà hàng

- Thu gom rác: Cần phải phân loại rác và để riêng từng loại. Khi thu gom rác, nhân viên cần có đầy đủ dụng cụ và khi vận chuyển tránh làm rơi vãi. Sau khi quét dọn, rác được cho vào thùng rác đúng quy cách, thùng rác có nắp đậy kín, có túi nhựa lót mặt trong.

- Xử lý rác thải: Việc xử lý rác thải có thể căn cứ vào đặc điểm của từng loại rác thải sao cho vừa đảm bảo vệ sinh vừa đạt hiệu quả kinh tế.

+ Biện pháp xử lý nước thải trong nhà hàng

Nhà hàng cần thiết kế hệ thống cống thoát nước thải làm bằng sành hoặc bê tông xi măng đúc để tránh thấm nước và mặt bên trong cần nhẵn và phải có hệ thống làm sạch nước thải.

+ Biện pháp chống nóng trong nhà hàng

+ Biện pháp chống bụi, hơi, khói, khí độc trong nhà hàng

## **2.3. Yêu cầu vệ sinh trong nhà hàng**

### **2.3.1. Vệ sinh khi thiết kế xây dựng**

#### **\* Địa điểm**

Khi chọn địa điểm xây dựng khách sạn, nhà hàng phải được sự đồng ý của các cơ quan y tế, cơ quan du lịch, phải phù hợp với bản và quy định của pháp luật và những văn bản vệ sinh phòng dịch, bảo vệ cảnh quan môi trường. Địa điểm xây dựng khách sạn, nhà hàng cần phải bảo đảm những yêu cầu sau:

- + Cao, thoáng mát, tận dụng được gió và ánh sáng tự nhiên
- + Phải xa những nguồn gây ô nhiễm: bãi rác công cộng, nhà vệ sinh công cộng, ao tù ít nhất là 300m, xa những nguồn thải thường xuyên độc hại và phát ra tiếng ồn từ 500-1000m.
- + Phải có đầy đủ cấu trúc hài hoà, bảo đảm thuận lợi cho khách, phải có nơi vệ sinh công cộng đáp ứng nhu cầu của số lượng lớn, có khu phòng dành riêng cho nhân viên phục vụ với đầy đủ tiện nghi, tư trang, nơi thay quần áo, dụng cụ, dụng hoá chất làm việc, tủ nước bảo đảm cung cấp cho ăn uống và sinh hoạt, hệ thống thoát nước phải tốt.
- + Phải có diện tích sân vườn hợp lý tạo môi trường cảnh quan trong lành, hấp dẫn cho khách.

#### **\* Biện pháp chống nóng**

Có ý nghĩa quan trọng đối với khí hậu Việt Nam vì khí hậu Việt Nam là nhiệt đới gió mùa ẩm. Mùa hè nhiệt độ cực đại có thể lên đến  $40-45^{\circ}\text{C}$  và nhiệt độ trong phòng là  $32-35^{\circ}\text{C}$ , mặt trời thì thấp -> phòng ở rất nóng, thậm chí khi mặt trời đã lặn nhưng nhiệt độ trong phòng vẫn cao.

Nhiệt độ dễ chịu hoặc tương đối dễ chịu là cảm giác sinh lý của con người về nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, kết cấu và trang thiết bị trong phòng và cường độ lao động

Theo Mischemard- nhà sinh lí học thì: Nhiệt độ trong phòng phải thấp hơn nhiệt độ của da người. Vì vậy, trong phòng nên để ở nhiệt độ từ  $24-26^{\circ}\text{C}$ . Điều kiện: Sự chênh lệch nhiệt độ bên trong và bên ngoài phòng không được quá  $7-10^{\circ}\text{C}$ , độ ẩm từ 45-55, tốc độ gió là 0.1- 0.3m/s.

#### **+ Biện pháp làm giảm sự chênh lệch nhiệt độ bên trong và bên ngoài phòng**

Các khách sạn đều phải có tiền sảnh và đại sảnh để khi khách vừa bước vào nhiệt độ sẽ bớt nóng hơn rồi đi dần dần vào trong nhiệt độ sẽ giảm xuống, tránh sự giảm nhiệt độ đột ngột.

Đối với các phòng ở khách sạn phải có hành lang rộng để nhiệt độ giảm.

Kết cấu trong phòng: màu sơn, màu tường cũng có ảnh hưởng lớn: màu trắng sẽ giảm 100% nhiệt độ, màu vàng giảm 50% nhiệt độ, màu tối sẽ hấp thu 100% nhiệt độ.

**Hướng nhà chống nóng:** Đông Nam là tốt nhất. Nhà hướng tây nóng hơn nhà hướng Nam 2-4 độ. Nhưng phải chú ý hướng của NH phải quay về nơi có cảnh quan đẹp.

Chiều cao của tầng nhà: h=3-3.2m để có lượng không khí trao đổi 25-30m<sup>3</sup>/người/h. Nhưng do các NH xây nhiều tầng nên người ta có thể giảm độ cao của phòng xuống còn 2.5m. Nhưng hệ thống thông gió phải giải quyết tốt.

Tường ngăn giữa các phòng 7-12cm, tường bên ngoài là 40cm.

Trồng nhiều cây xanh (giảm 1.5-2°C), thảm cỏ...

\* Biện pháp chống bụi

Bụi: tập hợp của nhiều hạt nhỏ bay trong không khí, nó có kích thước, thành phần, trọng lượng khác nhau.

Bụi hữu cơ: vi khuẩn, bụi thực vật, tro.

Bụi nhân tạo: bụi nhựa, cao su...

Bụi kim loại: Bụi của đồng, sắt

Bụi vô cơ: Si, amian

Ngoài ra có rất nhiều bụi khói: CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>2</sub>

Sử dụng điều hòa không khí có chất CFC

Các loại sơn phủ, các loại thuốc chống côn trùng, chống mối mọt. Hoạt động sinh lý của con người: hô hấp...

+ Biện pháp chống hơi, khói, khí ẩm:

Ngay từ khi xây dựng khách sạn phải chọn nơi xa, không thuận chiều gió đối với những nơi gây ô nhiễm, phải bố trí dây chuyền sản xuất hợp lý, tránh bụi, hơi, khói của khu vực chế biến sang khu vực khác, tùy theo vị trí từng phòng để bố trí thiết bị thông gió.

Ở khu vực bếp phải xây dựng ống khói gấp khúc nhiều lần để hạn chế tối đa việc phát tán bụi.

Nhà hàng nên thay thế các loại bếp, chỉ nên sử dụng bếp ga và bếp điện.

Phải giảm phát sinh bụi ở khách sạn là phải thường xuyên quét dọn, cọ rửa, lau chùi, thu gom, xử lý rác thải thường xuyên. Hệ thống cống, thùng rác phải dày kín, hố ga phải có nắp đậy và thường xuyên có chất tẩy mùi và phải quản lý tốt.

Khách sạn phải có rèm

Trồng cây xanh quanh khách sạn, ở mọi chỗ, mọi nơi.

\* Biện pháp giảm tiếng ồn

Tiếng ồn đã gây cản trở quá trình làm việc, giảm khả năng làm việc, gây ra sự khó chịu cho du khách. Đảm bảo sự yên tĩnh cho du khách là vấn đề đặc biệt phải được quan tâm. Tiếng ồn bên ngoài có thể do giao thông, khu công nghiệp,

xây dựng..., bên trong có thể do: hoạt động của du khách, do quá trình sản xuất, hoạt động của máy móc, thiết bị...

Độ ồn cho phép trong khách sạn là 46 dB.

Phòng ngủ: 32-35 dB

Phòng ăn: 50 dB

Phòng thể dục: 54 dB

+ Biện pháp làm giảm tiếng ồn

Xây dựng khách sạn xa nguồn phát ra tiếng ồn

Xung quanh khách sạn phải có hàng rào cây xanh với cùng 1 kích thước: cao 0,8-1,2m, rộng 0,4-0,6m, có thảm cỏ, vườn hoa, cây cảnh, đặc biệt là cây bụi thấp.

Các khu nhà phát ra tiếng ồn (karaoke, dancing...) thì cần phải có những giải pháp đồng thời:

Tường phải dày 50cm trở lên.

Tạo ra lớp xù xì ở tường để tăng khả năng cách âm.

Sử dụng rèm nhung.

Phải thiết kế có chòm hút âm

Cửa kính 2 lớp

Lối đi phải được trải thảm đồng bộ

Nhân viên phải thao tác nhẹ nhàng.

\* Biện pháp chống ẩm

Về phương diện vệ sinh thì độ ẩm cho phép từ 30-60 % nhưng tốt nhất là từ 45-55%

Độ ẩm trong phòng cao sẽ gây ra sự khó chịu, khó bài tiết mồ hôi, dễ gây bệnh thấp khớp cho con người. Chất lượng nông sản phẩm cũng bị giảm sút rất nhiều.

+ Biện pháp chống ẩm

Chống ẩm ướt nguyên thuỷ (hay gọi là ẩm ướt do xây dựng). Sau khi xây dựng để 1 thời gian, mở các cửa để cho thông thoáng.

Chống ẩm do mao dẫn: người ta sử dụng vật liệu để hút nước (cát, các phế liệu xây dựng). Chú ý sử dụng các vật liệu xây dựng hút nước tốt.

Ẩm ướt do ngưng kết: là kết quả của sự tiếp xúc giữa không khí ẩm, nhất là khi độ ẩm đã bão hòa với 1 thành lạnh và đây là độ ẩm nguy hiểm nhất, có ở khu nhà lạnh (Khách sạn 3\* trở lên phải có khu nhà lạnh để giữ thức ăn)

Sưởi ấm, phơi nắng và trước hết phải bảo đảm sự thông thoáng -> biện pháp chống ẩm.

Âm ướt do xâm chiếm: Do gió mưa qua khe cửa, tường nút, các kẽ nứt ngấm vào. Để giảm bớt độ ẩm này chỉ bằng cách sửa chữa.

\* Biện pháp chống và diệt côn trùng (Ruồi, gián, chuột)

+ *Ruồi*: ruồi sinh sản rất nhanh, đặc biệt là vào mùa hè, nó thường đậu vào những nơi bẩn rồi đậu vào thức ăn mang theo nhiều vi khuẩn: tảo, lỵ, thương hàn... mang theo cả trứng giun, sán. Đặc biệt ruồi vừa ăn vừa bài tiết. Người ta có thể diệt ruồi bằng cách:

Hạn chế sự sinh sản của chúng.

Triệt nguồn thức ăn bằng cách: Xây dựng khu phòng, khu bếp sạch sẽ, chất thải ở khu vực bếp phải có nắp đậy kín và bộ phận bếp phải có lưới để chống ruồi.

Người ta có thể sử dụng dung dịch clorophot 1-1,5% để phun vào nhà vệ sinh, vào chỗ sơ chế trong bếp, các đống rác (thức ăn bị ruồi đậu vào thì nên huỷ bỏ).

+ *Gián*: Nó rất thích hợp với nhiệt độ 20-25°C, chịu lạnh kém, thích ở các kẽ, ngăn kéo tủ và bệ phốt. Gián có thể bò từ nơi bẩn rồi bò vào thức ăn, chúng bài tiết dọc theo đường đi. Ở gián có 1 tuyến hôi -> gián gây bệnh về đường hô hấp (theo nghiên cứu của nhà khoa học Hồng Kông cho rằng: gián là con vật trung gian truyền bệnh Sars). Biện pháp phòng:

Hạn chế nơi cư trú và làm tổ của nó: kẽ bàn, tủ ko có kẽ hở, ko kê sát tường, thường xuyên quét dọn, kiểm tra, thức ăn phải đậy kín.

Người ta thường diệt gián bằng muối Brác và DDT 10%

+ *Chuột*: Gây nên bệnh dịch hạch do vi khuẩn passterellapestre. Nó lây bệnh qua đường hô hấp. Ở chuột có con bọ chét, mang vi khuẩn passterellapestre, khi chuột chết thì nó sẽ nhảy ra ngoài và bám vào con người gây bệnh.

+ Biện pháp diệt chuột:

Ngay từ khi xây dựng nhà thì móng nhà, phòng ăn...những nơi có khả năng chuột đi qua thì người ta trộn thuỷ tinh với vữa xây dựng để khi nó đi qua sẽ bị xứt chân.

Công phải có nắp, chỗ có nước phải được đậy kín.

Sử dụng lưới ở lỗ thông hơi ở kho lương thực, thực phẩm...

Vệ sinh môi trường tốt, đậy thực phẩm cẩn thận, kiểm soát hàng hoá khi nhập hàng về cẩn thận.

Ngoài ra, sử dụng thuốc cacbonat bari hoặc bột xám Naptilotiure để diệt chuột.

Chú ý: Khi sử dụng dụng thuốc và bả chuột. Phải là y tế của cơ quan và phải thông báo ở trên bảng: giờ đặt thuốc, địa điểm đặt và giờ thu hồi.

### **2.3.2. Vệ sinh nước**

#### **a. Cấp nước**

Nước sử dụng trong khách sạn, nhà hàng phải được cơ quan y tế kiểm nghiệm và chấp nhận bằng văn bản.

+ Tiêu chuẩn vật lý

Lượng: Nước phải đủ 24/24h. Tối thiểu là 100l/khách/ngày.

Chất: Nước sử dụng trong các khách sạn nhà hàng không màu, không mùi, không vị lạ, có PH là 6,8-7,2 có nhiệt độ ổn định là 15°C, có tỉ trọng bằng 1.

+ Tiêu chuẩn hóa học

Nước không được có chất hữu cơ có nguồn gốc động vật. Đối với những hợp chất chứa nitơ thì chỉ tiêu cụ thể như sau: NH<sub>3</sub>=0, NO<sub>2</sub>=0 mg/l, NO<sub>3</sub>=5 mg/l.

Với NH<sub>3</sub> ≠ 0 thì đang có xác động vật đang bị phân huỷ do đó rất độc.

NaCl = 60-70 mg/l. Vùng biển là 200-300 mg/l

Còn với các hợp chất KL: hiđro sumfua, clorua fenol= 0 mg/l

Với các hợp chất vô cơ có độ độc ít hơn: Mn=0,1; Al=0,2; Fe=0,3; Cu=1; Zn=5;

Trong nước không được có Fe vì Fe ảnh hưởng đến chất lượng của sản phẩm ăn uống. Nếu sử dụng nấu rau thì sẽ bị ôxi hoá thành màu đen cả rau và nước rau. Nấu cơm thì cơm bị xám, còn nếu sử dụng để pha trà thì trà sẽ bị mất đi hương vị trà, sử dụng để giặt giũ thì quần áo sẽ bị ố vàng.

Nước không được cứng hoặc nước mềm: đều không dùng được vì có hại cho sức khoẻ.

Nước cứng là nước giếng: Sử dụng nước cứng giặt quần áo sẽ làm cho quần áo bị nhanh rách, khi đun nước sẽ để lại cặn ở đáy nồi

Nước mềm là nước mưa.

Độ cứng: 8-10<sup>0</sup> (tốt); 10-12 (khá); 12-16 (TB); 16-18 (xấu); >18 (quá xấu).  
1<sup>0</sup> cứng = 10 mg CaO

Nếu sử dụng nước cứng để nấu ăn thì cơ thể sẽ sản sinh ra 1 chất ngăn cản sự hấp thụ của cơ thể sẽ làm cho cơ thể bị thiếu iot dẫn đến bệnh bướu cổ.

Nếu sử dụng nhiều nước mềm sẽ ảnh hưởng đến hệ tim mạch và sẽ dẫn đến các bệnh về tim mạch tiến triển, cơ thể sẽ thiếu nhiều chất và làm hỏng đườngống dẫn nước.

+ Tiêu chuẩn sinh học

Nước phải đảm bảo không có ký sinh trùng gây bệnh, các loại rêu, tảo.

Tiêu chuẩn nước cho phép: Không có vi khuẩn nhiễm bệnh, riêng vi khuẩn ecoli: 100 con/lit

## b. Thoát nước

Đường ống phải có nắp đậy

Công không được đi qua nhà kho, không được đi qua phòng ăn, khu chế biến. Đường thoát phải thấp hơn đường cấp ít nhất là 0,5 m.

### 2.3.3. Vệ sinh thực phẩm

#### a. Tiêu chuẩn

Thực phẩm ở dạng rắn, dạng lỏng, dạng bột để phục vụ ăn uống với mục đích là dinh dưỡng hoặc thị hiếu. Thực phẩm để duy trì sự sống nhưng thực phẩm cũng là 1 yếu tố truyền bệnh nguy hiểm. Nhiều loại vi sinh vật có thể tồn tại trong 1 thời gian tương đối dài, 1 số nó còn sinh sản và phát triển.

Các loại thực phẩm có giá trị dinh dưỡng cao lại là môi trường thuận lợi cho nhiều vi sinh vật phát triển. Khi thực phẩm bị ôi, ươn, thì phải tạo ra 1 chất độc nguy hại đến sức khoẻ của con người.

+ Thực phẩm cần phải đảm bảo những tiêu chuẩn sau

Thực phẩm phải có giá trị dinh dưỡng nhất định và cơ thể có thể đồng hoá được.

Thực phẩm ăn vào không được gây độc cho cơ thể con người trước mắt cũng như lâu dài, không được có vi khuẩn, độc tố của vi khuẩn, thuốc trừ sâu, kim loại nặng, phẩm màu công nghiệp, thuốc thú y, không bị biến đổi thành phần hoá học hay bị ôi, ươn. Thực phẩm phải có màu sắc, trạng thái, mùi vị đặc trưng, không có dấu hiệu khác thường.

Việc kiểm tra vệ sinh an toàn thực phẩm trong quá trình sản xuất chế biến cũng như giá trị dinh dưỡng, giá trị cảm quan. Các chỉ tiêu an toàn ví dụ như ô nhiễm hoá học, ô nhiễm sinh vật, ô nhiễm vật lý

#### b. Nguyên nhân gây ô nhiễm thực phẩm

Thực phẩm trong tự nhiên có thể bị ô nhiễm là do tình trạng ô nhiễm môi trường hiện nay. Các chất gây ô nhiễm theo chu trình dinh dưỡng mà vào thực phẩm. Trên thực tế, thực phẩm bị ô nhiễm chủ yếu là do quá trình sản xuất chế biến, bảo quản và phục vụ không hợp vệ sinh như:

Môi trường xung quanh nơi sản xuất chế biến không đủ tiêu chuẩn vệ sinh thì vi khuẩn, chất độc từ đất, nước, không khí sẽ vào thực phẩm. Nếu là vi khuẩn thì trong môi trường là thành phần thì nó sẽ phát triển nhanh, làm hư hỏng thực phẩm và ảnh hưởng đến sức khoẻ người tiêu dùng.

Người phục vụ mắc bệnh, người lành mang mầm bệnh, thêm vào đó là ý thức vệ sinh kém trong quá trình sản xuất chế biến thực phẩm

Các loại động vật, côn trùng (ruồi, gián, chuột) làm hư hao 1 lượng thành phần đáng kể, làm ô nhiễm thành phần vì chúng gieo giắt vi khuẩn vào.

Việc sử dụng tuỳ tiện các phụ gia, các chất bảo quản trong quá trình chế biến, trong quá trình bảo quản.

### c. Ngộ độc thức ăn

Ngộ độc thức ăn cấp tính xảy ra do ăn phải thức ăn nhiễm vi khuẩn gây độc hoặc thức ăn có độc tố cao. Ngộ độc thức ăn xảy ra một cách đột ngột và nhiều người mắc phải do ăn cùng 1 loại thức ăn.

Ngộ độc do vi khuẩn: ở Việt Nam chiếm tỉ lệ tương đối cao nhưng tử vong thấp. Vi khuẩn gây ngộ độc thành phần chủ yếu là salmonella, tụ cầu khuẩn staphylococcus- đun sôi cũng không bị phá huỷ, clostridium botulinum có trong xúc xích, lạp sườn, dăm bông đã bị ôi thiu; escherichia coli.

Ngộ độc không do vi khuẩn: Chất độc từ môi trường vào trong thành phần từ quá trình nuôi trồng, vận chuyển, chế biến: các độc tố như là: nấm aflatoxin; hoá chất bảo vệ thực vật DDT, 666, Volfatoc, các phụ da cho vào thực phẩm: chất màu, các chất độc như bao bì đóng gói.

#### Ngộ độc do bản thân thực phẩm bị nhiễm độc

- Thực vật có chất độc: cà bung, hoa chuối làm nộm phải ngâm trước khi nấu ăn, trong khoai tây sau khi thái có chất độc màu gạch. Do đó trước khi nấu phải ngâm để ra hết chất độc này. Trong sắn có chất độc glucozitxitma nên trước khi luộc phải bóc bỏ 2 lớp vỏ rồi ngâm trong nước muối. Khoai tây mọc mầm có chứa chất solamin nên khi đã mọc mầm thì ko được ăn.
- Cá gây độc: cá biển, những loại cá dị dạng không ăn được như: cá cóc, cá mặt quỷ, cá nóc
- Thức ăn lạnh nhưng do bị dị ứng: Là do quá mẫn cảm, hiện tượng này chỉ gặp ở một số người có cơ địa dị ứng tự nhiên có thể có khả năng hấp thụ protein ở dạng nguyên và tạo ra nhiều kháng nguyên gây dị ứng.
- Cá ngừ, cá nục, cá thu khi ăn cũng có thể bị ngộ độc do chúng khi bị ôi, ươn và protein đã biến đổi thành histamin và chất này gây ngộ độc. Nó kích thích niêm mạc dạ dày gây buồn nôn, tiêu chảy, kích thích lên hệ thần kinh gây đau đầu, chóng mặt.

### 2.3.4. Vệ sinh các thiết bị, dụng cụ trong nhà hàng

#### 2.3.4.1. Yêu cầu chung

+ Các loại dụng cụ thiết bị trong nhà hàng - khách sạn phải đảm bảo những yêu cầu sau:

Vật liệu cấu tạo phải phù hợp với mục đích và tính chất sử dụng, có tính thẩm mỹ cao nhưng phải ít tích trữ cá chất bẩn và phải dễ cọ rửa, lau chùi.

Sử dụng các thiết bị dụng cụ phải đảm bảo vệ sinh an toàn, năng suất và chất lượng. Mỗi loại thiết bị dụng cụ có thiết bị riêng nhưng phải đảm bảo làm xong phải rửa ngay.

#### 2.3.4.2. Yêu cầu vệ sinh với những thiết bị tiếp xúc trực tiếp với sản phẩm

Các loại dụng cụ, thiết bị tiếp xúc trực tiếp với thực phẩm thép không rỉ, nhôm, đồng, sắt tráng men, thực vật (gỗ, tre, nứa), bạc...

Thép không rỉ: bền với nhiệt độ cao, bền với môi trường axit, kiềm, dễ cọ rửa. Thường dùng để làm dao, dĩa, thìa.

Nhôm: dung phô biến nhưng dễ bị xước, xỉn và dễ bị ôxi hoá.

Đồng: Dễ tạo nên mùi tanh cho thực phẩm (dùng làm nồi trưng rượu)

Sắt tráng men: đẹp nhưng chú ý không được đựng nhiều đồ chua, bia, rượu vì trong đồ tráng men có chì, do đó dễ tác dụng để những đồ trên.

Sành, sứ, thuỷ tinh: Dễ bị xước, vỡ, nứt, sứt...

Bạc: có ái lực mạnh với vi khuẩn.

Gỗ, tre, nứa: thoát nước nhưng dễ bị mối mọt, mốc

Nhựa: chỉ dung nhựa dẻo thực vật, không dung nhựa dẻo công nghiệp vì nhựa dẻo công nghiệp có hoá chất. Nhựa dẻo công nghiệp có muối chì và axit hữu cơ để ổn định màu nên dễ gây độc.

Về hình dạng: các dụng cụ tiếp xúc với thực phẩm hạn chế góc nhọn, khe, kẽ, bề mặt phải phẳng, nhẵn bóng để dễ cọ rửa, các chi tiết máy phải dễ tháo lắp, thuận tiện và an toàn khi sử dụng. Khi dùng phải có sự phân biệt riêng cho đồ sống và đồ chín.

Sau khi sử dụng phải được làm sạch và phải làm sạch theo 3 bước:

B1: rửa nước lã sau đó rửa bằng nước ấm 45-50°C và có chất tẩy rửa.

B2: Rửa bằng nước lã cho đến khi sạch hoàn toàn

B3: Nhúng trong nước 80°C sau khi rửa sạch phải úp trên trạn, giá, không được để dưới đất.

### 2.3.5. Vệ sinh đối với nhân viên

Các nhân viên trực tiếp chế biến thực phẩm phải khoẻ mạnh, ý thức vệ sinh tốt.

Nhân viên phải học và nắm vững những kiến thức tối thiểu về vệ sinh an toàn thực phẩm, thực hiện triệt để những yêu cầu trong bảo quản, vận chuyển, phục vụ khách.

Vệ sinh bàn tay: Trước khi làm việc và đặc biệt là khâu trang trí món ăn, nhân viên phải rửa tay bằng xà phòng nhiều lần, lau khô hoặc có máy sấy tay, móng tay phải được cắt ngắn, không đánh móng tay

Vệ sinh đầu tóc: Nam cắt tóc ngắn, nữ phải kẹp tóc gọn gàng. Trung bình 2 ngày gội đầu 1 lần

Vệ sinh quần áo: Trang phục phải gọn gàng, có khẩu trang và mũ, nhân viên ở nhà kho, nhà lạnh phải có bảo hộ lao động. Không được đi dép lê, giày cao gót, nhân viên nữ không được dùng đồ trang sức quý giá

Vệ sinh thân thể: Nhân viên phục vụ phải năng tắm rửa, tránh mùi hôi quá nặng, không đeo nhẫn mặt đá to, không dùng nước hoa mạnh

Vệ sinh răng miệng: Trước và trong khi phục vụ khách không ăn những chất có mùi hôi (hành, tỏi) không được uống rượu bia, ngâm tăm, ngáp, không được chạm tay vào thức ăn.

Phòng và chữa bệnh: Những người mắc một số bệnh sau không được tiếp khách: lao, bệnh về đường tiêu hoá, bệnh ngoài da, viêm họng, viêm gan (hoặc mang mầm bệnh). Phải khám sức khoẻ định kì và giám đốc giữ sổ khám sức khoẻ. Khi phát hiện mắc bệnh phải chuyển ngay.

### **2.3.6. Vệ sinh các khu phòng**

#### **2.3.6.1. Khu vực đón tiếp**

+ Yêu cầu chung

Khu vực đón tiếp phải sạch, thoáng, khô, không có ruồi, kiến, gián, mạng nhện, bảo đảm sự yên tĩnh với khung cảnh êm dịu, trang nhã, đủ ánh sáng

Sàn nhà phải được quét dọn thường xuyên, nên trải thảm chống ồn

Hệ thống cửa làm bằng cửa kính dày, cách âm, chống bụi và phải có hệ thống rèm che nắng, sạch, lành

Có hệ thống điều hòa nhiệt độ hoặc quạt thông gió

Bố trí bàn, ghế với độ cao thích hợp

Các thiết bị đồng hồ, máy tính, ti vi phải sắp xếp hợp lý, điện thoại phải có khử trùng.

Chậu hoa cây cảnh: Cây cảnh lá to, xanh đậm. Tranh ảnh là tranh điêu khắc hoặc tranh nghệ thuật.

Phải có nhà vệ sinh công cộng, thùng đựng rác, gạt tàn thuốc lá.

#### **2.3.6.2. Vệ sinh trong vận chuyển và bảo quản thực phẩm**

+ Vận chuyển thực phẩm: Phương tiện và chế độ vận chuyển ảnh hưởng trực tiếp đến chất lượng vệ sinh thực phẩm. Khi vận chuyển, các nguyên liệu hàng hoá, thực phẩm cần bảo đảm yêu cầu sau:

Thực phẩm được vận chuyển bằng phương tiện chuyên dùng phù hợp với tính chất thương phẩm cho từng loại thực phẩm, phải ghi tên cụ thể nêu không có phương tiện chuyên dùng thì thực phẩm phải để trong các thùng, hòm riêng rẽ rồi xếp lên xe.

Với thức ăn chín phải vận chuyển bởi xe riêng. Với thực phẩm dễ ôi thiu phải vận chuyển bằng xe lạnh có kĩ thuật riêng.

Các phương tiện vận chuyển phải bảo đảm yêu cầu vệ sinh, thùng xe dễ cọ rửa, bền với môi trường axit, kiềm, không làm biến đổi chất lượng thực phẩm, không gây ô nhiễm, không làm ảnh hưởng tới sức khoẻ của người tiêu dùng -> Tốt nhất là làm bằng thép không rỉ. Thùng xe phải được làm vệ sinh trước khi và sau khi vận chuyển (có thuốc sát khuẩn và lau khô).

Khi sắp xếp thực phẩm phải đảm bảo tươi, khô, sống, chín riêng rẽ để bảo đảm ko ảnh hưởng đến mùi vị thực phẩm. Không để những thứ ngoại lai ở thùng thực phẩm, khi vận chuyển thực phẩm phải che chắn hợp lý để chống bụi, ruồi, ô nhiễm.

Những thực phẩm vận chuyển bằng xe lạnh phải đảm bảo nhiệt độ ổn định từ 5-10°C. Về mùa hè không quá 48h, mùa đông không quá 72h.

Toàn bộ thực phẩm phải mua ở nguồn đáng tin cậy, đã qua kiểm định. Các loại đồ hộp phải đúng hạn. Trước khi nhập kho hoặc đưa vào chế biến phải kiểm tra các giấy chứng nhận phẩm chất sản phẩm, điều kiện vận chuyển, bảo quản và chất lượng thực tế. Nếu thấy thực phẩm có dấu hiệu biến chất phải tuỳ thuộc từng trường hợp mà có biện pháp xử lí kịp thời.

+ Bảo quản thực phẩm: Nhiệt độ cao, nhiệt thấp, xông khói ,rút nước, muối, đường, tất cả những biện pháp này đều dựa trên nguyên lý là điều kiện hoặc loại trừ các quá trình sinh hoá xảy ra do vi sinh vật enzym bằng cách không chế các điều kiện phát triển của chúng. Đồng thời ngăn ngừa sự xâm nhập của các yếu tố gây hư hỏng của môi trường

+ Yêu cầu bảo quản thực phẩm: Kéo dài thời gian sử dụng, không gây biến chất, không làm hư hỏng, giữ và cải thiện tính chất cảm quan. Tuỳ theo từng loại sản phẩm mà có chế độ bảo quản thích hợp.

Rau, củ, quả phải bảo quản khô mát 18° C. Không được xếp ra đất, để trong bao, phải để trên giá, kệ, tủ lưới.

Thịt, trứng, ché phẩm phải để kho lạnh 6°C.

Thịt, cá, kem, bơ, sữa tươi phải để ở kho đông lạnh -18°C

Thực phẩm để ở kho lạnh hay kho đông lạnh không được chát xếp quá dày mà chỉ để được để tối đa 2 phần 3 (vì để quá nhiều thì thực phẩm ở dưới, ở góc không được lạnh nên sẽ mau hỏng)

Phải để thực phẩm tươi; khô; sống; chín riêng biệt và những thực phẩm đã tan băng không được để lạnh lần thứ hai. Thực phẩm khô phải để ở kho khô.

Những thực phẩm dễ mất mùi như chè, cà phê, thuốc lá, tôm, mực...v.v.. phải cho vào túi, túi hòm riêng rẽ và có đèn chống ẩm, kho phải được thông thoáng và hàng hoá phải được đảo thường xuyên.Nếu sử dụng hóa chất để bảo quản thì chỉ được sử dụng những loại hóa chất không độc, không gây ảnh hưởng chất lượng thực phẩm.

VD: clotetaxilin: 0.0001-0.0002 %, Nitric natri: 0.15%

Tuyệt đối không được sử dụng hàn the, Fooemaldehyt.

Kho đựng thực phẩm phải thông thoáng sạch kín, các kệ, giá , tủ phải để cách tường, cách đất 0.5m. Để ở nơi dễ thấy, dễ lấy, dễ kiểm tra các dụng cụ chứa đựng, cân, đong, đo, đếm phải có kí hiệu và được làm sạch sau mỗi lần dùng.

Kho lạnh và tủ lạnh phải đảm bảo nhiệt độ ổn định, tủ lạnh ngày làm vệ sinh 1 lần, còn kho lạnh 1 tuần 1 lần. Nguyên liệu, hỗn hợp nhập và xuất kho đều phải kiểm tra chất lượng, trong quá trình bảo quản phải thường xuyên xem xét và kiểm tra chất lượng, nếu thấy nghi ngờ phải báo cáo thực tế để có hướng giải quyết.

Kho bảo quản phải có nội quy hướng dẫn bảo quản, phải có các phương tiện để chống ruồi, gián, chuột.

Nhân viên phụ trách kho phải có kiến thức, trình độ, chuyên môn, phải có trang thiết bị bảo hộ lao động.

#### 2.3.6.3. Vệ sinh khu vực bàn

Ở khu vực bàn thức ăn được khách trực tiếp tiêu dùng không qua chế biến nữa. Phòng ăn phải có tính chất bảo đảm để khi bước vào đó người ta quên hết lo lắng hàng ngày. Phòng ăn phải tạo sự yên tâm tin tưởng, sự hưng phấn cho khách.

##### + Yêu cầu chung

Phòng ăn phải thoáng, mát, sạch, khô, có diện tích 1-1,2 m<sup>2</sup>/chỗ ngồi.

Lối đi rộng từ 1-2m, không được có kiến, ruồi, gián, mạng nhện, trần không rạn nứt, không hoen ố, tường nếu là vôi thì 6 tháng 1 lần, nếu là sơn thì 1 năm 1 lần.

Nếu là thức ăn chế biến tại bàn (lẩu, nướng...) phải hoàn toàn sạch sẽ, đã sơ chế và có hệ thống hút hơi, khói, khí độc ra bên ngoài.

Ánh sáng: Trong phòng ăn không được dùng đèn pha hoặc đèn thủy ngân (đèn cao áp) mà chỉ được sử dụng đèn chiếu hắt hoặc đèn chùm (vì đèn pha có cường độ chiếu sáng mạnh làm cảm thấy nóng bức, bức bối dẫn đến không muốn ăn, đèn thủy ngân có ánh sáng xanh làm cảm giác lạnh lẽo cô đơn)

Sàn nhà: khô, sạch nếu trải thảm toàn bộ thì tốt

Bàn, ghế: bàn cao 0.75m, ghế cao 0.45 m, bàn ghế phải chắc chắn và không có bụi bẩn và khi làm vệ sinh được xếp ghế lên bàn và không được làm vệ sinh khi đã bày bàn hoặc khi khách đang ăn.

Chậu hoa, cây cảnh: Hoa ở phòng ăn không được siccus mùi thơm, phải bày hoa thật, cây thật. Trên bàn ăn chỉ được để một lọ hoa thấp và một bông. Nếu là cây thì lá xanh đậm (không được dùng hoa giả, cây giả vì người ta muốn tạo ra sự gần gũi với thiên nhiên, tạo cảm giác thư thái, thoải mái cho khách hàng; không sử dụng hoa siccus mùi thơm vì nó sẽ át mùi củ thức ăn, mùi thơm của thức ăn để kích thích phản xạ có điều kiện của con người; trên bàn chỉ để lọ hoa nhỏ một bông để khi ăn còn nói chuyện, để còn nhìn vào đối phương)

Âm thanh: Trong phòng ăn người ta thường sử dụng nhạc trữ tình, nhạc dân ca.

Trong phòng ăn phải có nhà vệ sinh của nam và nữ riêng, có khăn lau tay, máy sấy tay, giá để treo quần áo và nón mũ.

### + Vệ sinh món ăn và đồ uống

Các món ăn được chế biến từ bếp đem lên phục vụ khách phải đảm bảo yêu cầu vệ sinh thực phẩm. Trước khi nhận món ăn phải kiểm tra dụng cụ và khăn lót tay.

Kiểm tra chất lượng món ăn để đảm bảo độ tinh khiết. Để trên giá cao hơn 1m, nếu để ngoài trời thì phải để trong tủ kính. Khi bê món ăn không được chạm ngón tay vào thực phẩm, cốc. Nếu là thức ăn chín không bảo quản lạnh thì sau 4-6 giờ phải hâm lại phục vụ khách. Những món ăn chế biến tại bàn thì phải đảm bảo chế biến sạch sẽ, đảm bảo vệ sinh thực phẩm. Nếu sử dụng lò vi sóng, đồ nấu ăn (bếp...) thì phải bảo đảm độ an toàn cho khách.

Đồ uống, nước giải khát, rượu, bia phải bảo đảm tính đặc trưng, độ tinh khiết. Các hộp, chai bị hở, đục thì không được bán cho khách, thức ăn phải lưu mẫu 24h.

Nước uống phải lọc kĩ hoặc đun chín, bình nước phải có nắp đậy.

Các loại sản phẩm chế biến sẵn như bánh kẹo, đồ hộp thì phải đảm bảo chất lượng và thời gian sử dụng. Các loại hoa quả thì phải chín đúng độ, không sâu, thối, dập nát, rửa sạch, lau khô, bày lên bàn.

#### 2.3.6.4. Khu vực bar

Có nhân viên vừa pha chế, vừa phục vụ, chủ yếu là các loại đồ uống. Là nơi đem lại hiệu quả kinh tế cao cho khách sạn.

##### + Yêu cầu chung

Khu vực quầy bar phải thoáng mát, sạch khô. Đòi hỏi tính thẩm mỹ cao.

Gần giống khu vực bàn, được bố trí, sắp đặt tiện dụng, có phòng vệ sinh nam, nữ riêng

##### + Yêu cầu vệ sinh các nguyên liệu pha chế đồ uống

Khi pha chế các đồ uống ở quầy bar có thể sử dụng rượu nèn, các chất bổ trợ (trứng, sữa, hoa quả, đường...) và các nguyên liệu trang trí khác.

Ngoài các sản phẩm pha chế còn có đồ uống bán sẵn. Tất cả các nguyên liệu, sản phẩm đều phải bảo đảm chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm

Nước dùng để pha chế phải là nước đun sôi để nguội.

Các loại hoa quả sử dụng để pha chế hoặc trang trí sản phẩm phải tươi, mới, kiểm tra trước và đủ vệ sinh an toàn thực phẩm mới được pha chế và phục vụ khách.

Các loại đồ uống bán sẵn: sữa, nước quả, coca, pepsi, bánh kẹo...phải có nhãn mác, có dấu kiểm tra chất lượng và có hạn dùng để phục vụ khách.

Các loại đồ uống không cồn (nc ép quả, ngâm) không bị phân lớp, phải đồng nhất, phải có màu sắc và mùi vị đặc trưng, không có tạp chất như muối, kim loại nặng, chất bảo quản, thuốc trừ sâu, không bị nấm mốc.

Những loại đồ uống có CO<sub>2</sub> ≥0.4% và SO<sub>2</sub> ≤20mg/l, không được sử dụng đường sacarin, duxil, xyclanat (làm tan máu).

Muốn có độ chua cần thiết có thể cho thêm 1 số axit hữu cơ: xitic (chanh), lactic (nho), tartaric (khế).

Tất cả các loại phải bảo đảm tránh mốc

Nước có cồn (ruou, bia): Phải có màu sắc, mùi vị đặc trưng, phải trong để chứng tỏ không bị biến chất, không có mùi lạ, không có muối chì (ruou thủ công có 90% phân đậm).

#### 2.3.6.5. Khu vực bếp

+ Vệ sinh chung

Bếp phải ở tầng trệt để bảo đảm vệ sinh và yêu cầu kinh doanh, phải bảo đảm thoáng sáng, thoát nước tốt.

Có đủ hệ thống để hút bụi, hơi, khói, khí độc, để không gây ảnh hưởng đến các khu vực khác trong khách sạn.

Noi tập kết nguyên liệu để sơ chế, phân phối và bán món ăn phải bố trí theo dây chuyền 1 chiều, phải bảo đảm tươi, khô, sống, chín riêng biệt.

Bàn chế biến phải bố trí sao cho đi lại về mọi phía dễ dàng và phải để cách bếp 1.5-2m

Sàn bếp phải làm bằng vật liệu chống trơn, dễ cọ rửa và có độ nghiêng cần thiết để thoát nước tốt.

Trần bếp cao 3m, không hoen ố, tường bếp phải ốp gạch men cao 1.5m

Các cửa sổ có lưới, khu vực bếp cần phải trang bị đầy đủ các dụng cụ, máy móc cần thiết, làm bằng vật liệu không độc, nhẵn, tránh bị ăn mòn.

Các dụng cụ dùng cho đồ sống riêng, đồ chín riêng và có kí hiệu rõ ràng. Các lọ gia vị phải có kí hiệu và có nắp đậy để ở nơi dễ nhìn thấy, dễ lấy và dễ kiểm tra.

Noi rửa bát, rửa nguyên liệu phải bầy đầy đủ nước nóng, lạnh và phải thoát nước tốt.

Khu vực bếp phải có thùng để chất thải riêng cho từng loại và xa nơi chế biến ít nhất 5m, phải được di chuyển hàng ngày theo số lượng. Phải có bảng phân công vệ sinh

Khu vực vệ sinh cá nhân phải có đủ chậu, nước, chất tẩy rửa, khăn lau tay.

+ Vệ sinh khi sơ chế

Sơ chế gồm có cắt, tỉa, gọt, thái, tẩm, ướp...nhầm loại bỏ những phần ko ăn được hoặc những phần không thích hợp cho sản phẩm chế biến.

Noi sơ chế phải gần kho thực phẩm và trong khu vực sơ chế phải phân rau, củ, quả, thịt, thuỷ sản, lương thực theo nguyên tắc 1 chiều.

Đặc điểm vệ sinh của mỗi loại thực phẩm khác nhau nên yêu cầu khi sơ chế khác nhau.

+ Thịt: Là loại thực phẩm dễ chế biến và chế biến được nhiều món ăn ngon, hấp dẫn. Song thịt cũng là nguồn truyền bệnh cho người nhiều nhất

#### Thịt có thể truyền bệnh

- Lao bò (do vi khuẩn mycobacterium tubercolosis bovis) và lao gà (do vi khuẩn mycobacterium tubercolosis gallinaceum)
- Bệnh nhiệt than: Bacillus anthracis
- Giun xoắn: Trichinella spiralis
- Sán dây bò: Tocnia

=> Thịt có thể nhiễm bẩn từ bên ngoài do kỹ thuật giết mổ không đúng. Cũng có thể nhiễm bệnh từ bên trong (do các vi sinh vật qua thó thịt xâm nhập vào máu)

#### + Trứng:

Trong trứng có G, L, Pr, vitamin, khoáng, men, hoocmon. Đặc biệt các chất này có 1 tỷ lệ giữa chúng rất cân đối để cho sự sinh trưởng và phát triển của 1 cơ thể. Trứng rất dễ nhiễm khuẩn do vỏ trứng có lỗ thông hơi. Đặc biệt, đối với các loài thuỷ cầm, trứng rất dễ bị nhiễm Salmonella.

Khi sử dụng trứng phải rửa thật sạch rồi mới đập, ko được rửa trứng để bảo quản (vì nước sẽ ngâm vào trứng)

+ Sữa: Có khả năng đồng hóa rất cao, ở sữa tỉ lệ Ca/P rất thích hợp và sữa là môi trường thuận lợi cho vi khuẩn phát triển.

Sữa có thể bị nhiễm khuẩn từ các dụng cụ, từ nguồn nước, trong quá trình bảo quản, do con người.

Nếu sữa nhiễm vi khuẩn: Steptococcus Lique Facines → bị đắng; B. Subtilis, B. Protens → bị thối; Clostridium Botulinum (có khi hộp sữa bị phồng)

Ngoài ra trong sữa có vi khuẩn sốt, tả, lỵ, thương hàn do con vật bị nhiễm bệnh.

Sữa tươi phải được tiệt trùng và bảo quản  $<10^0C$ . Sử dụng sữa bảo đảm chất lượng đúng thời hạn. Khi hộp sữa bị phồng thì tuyệt đối không sử dụng

+ Rau, củ, quả: Độ nhiễm bẩn của rau, củ, quả phụ thuộc vào độ chăm sóc. Nó cung cấp cho cơ thể con người 1 lượng vitamin lớn: A, B, C

Ở rau, củ, quả dễ nhiễm trứng giun, sán, thuốc trừ sâu. Bản thân một số loại rau, củ quả cũng có chất độc như: Sắn (có chất glucozit – amidalin → tạo thành axylhydric là 1 chất độc); Hạt của quả mướp đắng; khoai tây mọc mầm (có solamin); Hạt của quả mận, đào, vải (có chất Xyannogen làm nhức đầu, buồn nôn); mộc nhĩ (chỉ được ăn mộc nhĩ phơi khô, không được ăn mộc nhĩ tươi vì có thể gây lở loét); rau cần (chỉ được ăn rau cần tròn, không được ăn rau cần dai

vì rất độc, có thể gây chết người); nấm độc (Musarin, Muscanidin, Amanitrin, Palloidin)

Khi sơ chế rau, củ, quả phải nhặt bỏ phần không ăn được, già, héo, phải rửa dưới vòi nước chảy nhiều lần và phải có thời gian ngâm.

+ Cá: Là thực phẩm dễ đồng hóa hơn thịt nhưng chóng hỏng, khó bảo quản vì trong cá có 65-85% H<sub>2</sub>O và có rất nhiều cơ vân.

Cá sống thì không có vi khuẩn nhưng khi cá chết thì ngay lập tức có vi khuẩn xâm nhập qua màng nhầy, vảy, mang, ruột xâm nhập vào thịt cá là thịt cá bị hỏng.

Khi cá sạch cả con thì chỉ được để tủ lạnh 6h. Nếu cá đã cắt khúc thì chỉ để được 4h.

Cá rất hay bị Natri Xyanua (người ta sử dụng để đánh bắt cá biển). Khi chọn cá phải chọn con vây nguyên vẹn, mang nguyên vẹn, mắt trong. Trường hợp cá bị ôi, ươn thì sẽ có vi khuẩn gây thối như Bacillus Mencenkricus và Proteus Chrophile → nó sẽ phân huỷ protein tạo thành NH<sub>3</sub> và H<sub>2</sub>S

Clostridium Botulinum có trong cá hộp bị phỏng và trong ruột cá → gây ra bệnh Botulisme.

Khi cá ôi, ươn thì chất dinh dưỡng sẽ lập tức bị biến đổi thành chất độc (lươn, cá thu, cá ngừ, mực..) khi ôi ươn tạo ra histamium, khi ăn vào sẽ bị ngộ độc.

Trong cá nóc, cá mặt quỷ, cá cóc... có các chất: hepatoxin (gan) và Xetradotoxin (trứng). Khi đun ở 100°C trong vòng 6h thì độc tính chỉ giảm ½.

+ Ngũ cốc: Là loại lương thực hàng ngày, cung cấp lượng gluxit cho cơ thể. Nhưng rất dễ bị nấm, mốc (Aspergillus flavus) → tạo nên độc tố aflatoxin, nó có từ 1-9 trong đó có Aflatoxin 1,2 nếu đun ở 150°C trong 30' thì độc tố mới giảm được 60%. Vì vậy, những loại ngũ cốc nào đã nấm, mốc thì không được ăn, đặc biệt là đậu, đỗ, lạc, vừng... vì sẽ gây tổn thương gan.

+ Vệ sinh khi chế biến: Có 2 phương pháp chế biến là chế biến qua nhiệt và chế biến không qua nhiệt.

Yêu cầu của phương pháp chế biến nhiệt: thực phẩm chín, nhiệt độ bên trong phải đạt 70-80°C trở lên.

Phương pháp chế biến nóng ướt: luộc, ninh, hầm, nhúng, trần... với nhiệt độ là 100°C và trong thời gian 3-5', bảo đảm thực phẩm chín tái.

Phương pháp chế biến nóng khô (quay, rán, nướng...): Dùng nhiệt độ cao từ 160-180°C làm cho protein bị biến tính. Nếu protein có nguồn gốc động vật thì sẽ bị biến tính từ 40-50°C; protein có nguồn gốc thực vật sẽ bị biến tính từ 50-60°C.

- Với những món xay, nghiền, giã, băm dễ nhiễm khuẩn thì phải rán ngập mỡ. Mỡ rán di rán lại nhiều lần không được dùng vì nó sẽ gây tổn thương gan rất nặng.
- Các món nướng phải hết sức chú ý: miếng nướng phải đều 2 mặt, không được nướng trên nguyên liệu cây có dầu, cây có độc, than.

Phương pháp chế biến không qua nhiệt: vi khuẩn, trứng giun, sán, vi khuẩn từ dụng cụ, môi trường lây nhiễm vào thực phẩm làm cho thực phẩm không đảm bảo vệ sinh.

Yêu cầu: Nguyên liệu phải tươi, mới, không mang mầm bệnh. Các loại hoa quả phải được rửa nhiều lần dưới vòi nước chảy và có thời gian ngâm (trong nước muối hoặc thuốc tím) các loại nem chua và gỏi phải làm từ con vật khỏe mạnh và bảo đảm kỹ thuật giết mổ đúng.

Kỹ thuật giết mổ: phải cho con vật nghỉ ngơi. Gia cầm (4h); gia súc (6-8h); đại gia súc (12h) vì nếu đang hổn, di chuyển làm mất đi chất dinh dưỡng, tiêu hao năng lượng. Nếu có thời gian nghỉ ngơi thì con vật có thể phục hồi, làm lượng chất dinh dưỡng tăng lên, thịt mềm, giòn và thơm hơn.

Khi giết mổ không được cho ăn no vì khi giết mổ ta dễ chạm vào làm vỡ hệ thống nội quan (có nhiều vi khuẩn). Khi giết mổ phải buộc chặt để con vật không giãy giụa → tiết ra hết và thịt không bị thâm.

+ Vệ sinh chất cho thêm vào thực phẩm.

Là những chất tổng hợp hoặc chất tự nhiên, người ta chủ ý cho thêm vào trong quá trình sản xuất, chế biến nhằm tăng giá trị cảm quan, tăng thời gian bảo quản và rút ngắn thời gian chế biến.

Về phương diện vệ sinh, chất cho thêm phải đảm bảo nguyên tắc: không được sử dụng để che dấu phẩm chất, trạng thái thực sự của thực phẩm. Không ảnh hưởng đến sức khoẻ trước mắt cũng như lâu dài hoặc ảnh hưởng đến thế hệ sau.

## TÓM TẮT NỘI DUNG CHƯƠNG 2

- Môi trường không khí, nước, cảnh quan trong nhà hàng.
- Các yếu tố ảnh hưởng tới môi trường trong nhà hàng.
- Biện pháp bảo vệ môi trường trong nhà hàng.
- Các yêu cầu vệ sinh trong nhà hàng.

## CÂU HỎI VÀ TÌNH HUỐNG THẢO LUẬN CHƯƠNG 2

1. Liệt kê các môi trường trong nhà hàng, trình bày đặc điểm môi trường không khí trong nhà hàng?
2. Trình bày ảnh hưởng của nước thải, rác thải và khí thải của nhà hàng tới môi trường?

3. Tìm hiểu các biện pháp bảo vệ môi trường trong nhà hàng, thuyết trình về các biện pháp đó.
4. Trình bày các yêu cầu vệ sinh nước, thực phẩm trong nhà hàng?
5. Trình bày vệ sinh các thiết bị, dụng cụ trong nhà hàng?
6. Trình bày cách vệ sinh các khu phòng trong nhà hàng?

## **CHƯƠNG 3: AN NINH VÀ AN TOÀN TRONG NHÀ HÀNG**

### **GIỚI THIỆU CHƯƠNG 3**

Chương 3 là chương giới thiệu về công tác đảm bảo an ninh an toàn trong nhà hàng: khái niệm và vai trò của công tác an ninh an toàn, hệ thống tín hiệu an toàn; các yếu tố gây mất an ninh an toàn và biện pháp bảo đảm an ninh an toàn trong nhà hàng.

#### **MỤC TIÊU CHƯƠNG 1**

Sau khi học xong chương này, người học có khả năng:

\* **Về kiến thức:**

- Trình bày được khái niệm và vai trò của công tác an ninh an toàn trong nhà hàng.
- Liệt kê và mô tả được các hệ thống tín hiệu an toàn trong nhà hàng.
- Phân tích được các yếu tố độc hại trong môi trường lao động của nhà hàng.
- Liệt kê được các yếu tố gây nguy hiểm, mất an ninh trật tự trong nhà hàng.

\* **Về kỹ năng:**

- Vận dụng thành thạo các biện pháp phòng chống tai nạn lao động, hoả hoạn trong nhà hàng.
- Ứng dụng thành thạo các hệ thống camera, hệ thống báo động trong nhà hàng.
- Xử lý tốt các tình huống hoả hoạn, khách có vấn đề không tốt về sức khoẻ trong nhà hàng.

\* **Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:**

- Có phẩm chất đạo đức tốt, có trách nhiệm và say mê với nghề.
- Có khả năng ứng xử và sức khoẻ.
- Làm việc nhóm, hướng dẫn, điều hành nhóm, đánh giá hoạt động của nhóm và kết quả thực hiện.

#### **PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY VÀ HỌC TẬP CHƯƠNG 3**

- Đối với người dạy: sử dụng phương pháp giảng dạy tích cực (diễn giảng, vấn đáp, dạy học theo vấn đề); yêu cầu người học thực hiện câu hỏi thảo luận chương 3 (cá nhân hoặc nhóm).

- Đối với người học: chủ động đọc trước giáo trình (chương 3) trước buổi học; hoàn thành đầy đủ câu hỏi thảo luận chương 3 theo cá nhân hoặc nhóm và nộp lại cho người dạy đúng thời gian quy định.

#### **ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CHƯƠNG 3**

- **Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng:** Không
- **Trang thiết bị máy móc:** Máy chiếu và các thiết bị dạy học khác
- **Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu:** Chương trình môn học, giáo trình, tài liệu tham khảo, giáo án, phim ảnh, và các tài liệu liên quan.

- **Các điều kiện khác:** Không có

### KIỂM TRA VÀ ĐÁNH GIÁ CHƯƠNG 3

- **Nội dung:**

✓ *Kiến thức: Kiểm tra và đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kiến thức*

✓ *Kỹ năng: Đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kỹ năng.*

✓ *Năng lực tự chủ và trách nhiệm: Trong quá trình học tập, người học cần:*

+ Nghiên cứu bài trước khi đến lớp

+ Chuẩn bị đầy đủ tài liệu học tập.

+ Tham gia đầy đủ thời lượng môn học.

+ Nghiêm túc trong quá trình học tập.

- **Phương pháp:**

- **Điểm kiểm tra thường xuyên:** Không có

- **Kiểm tra định kỳ:** một điểm kiểm tra viết.

### NỘI DUNG CHƯƠNG 3

#### 3.1. Khái niệm và vai trò của công tác an ninh an toàn trong nhà hàng

##### 3.1.1. Khái niệm

Trong lao động, con người luôn cần có được sự an toàn, sự an toàn lao động này có liên quan đến các vấn đề về: tai nạn lao động, bệnh nghề nghiệp, chấn thương trong quá trình lao động. Công tác an toàn trong nhà hàng được đề cập đến với cả hai khía cạnh, đó là công tác an toàn lao động và công tác an ninh:

+ Công tác an toàn trong nhà hàng là việc đảm bảo cho con người trong nhà hàng được thoải mái, yên tâm và được bảo vệ thoát khỏi sự nguy hiểm, sự độc hại và sự sợ hãi.

+ An ninh, an toàn là cảm giác thoải mái được bảo vệ về tính mạng, sức khỏe, tinh thần, tài sản của con người trước các tình huống bất ngờ xảy ra trong cuộc sống.

+ Trách nhiệm của ban quản lý khách sạn phải cung cấp cho khách một môi trường mà ở đó hệ thống an ninh phải được thiết lập để đảm bảo cho khách hàng được nghỉ ngơi, sinh hoạt một cách tiện nghi trong khách sạn, đảm bảo sự an toàn về mặt tính mạng, sức khỏe, tinh thần, tài sản cho khách hàng và cho đội ngũ nhân viên trong khách sạn.

An toàn trong nhà hàng bao gồm: An toàn cho khách trong thời gian ăn uống trong nhà hàng: an toàn vệ sinh thực phẩm; an toàn trong các sự cố như cháy, nổ, hỏa hoạn, tai nạn lao động, phòng chống bệnh nghề nghiệp; an toàn

trong việc phòng chống các yếu tố độc hại trong môi trường lao động của nhà hàng: an toàn trong việc phòng chống trộm cắp...

### **3.1.2. Vai trò của công tác an ninh an toàn trong nhà hàng**

Công tác an ninh an toàn trong nhà hàng có lợi ích rất lớn đối với khách, đối với người lao động và đối với người quản lý trong nhà hàng về sức khỏe, tính mạng, tâm lý, tài sản, đảm bảo chất lượng lao động, cụ thể như sau:

+ Đối với khách: Công tác an toàn trong nhà hàng nhằm đảm bảo an toàn tính mạng, an toàn về sức khỏe, an toàn tài sản, an toàn về tâm lý cho khách khi tiêu dùng sản phẩm của nhà hàng.

+ Đối với nhà hàng: Công tác an ninh an toàn trong nhà hàng không những đảm bảo được tài sản cho nhà hàng, đảm bảo được tính mạng và sức khỏe của nhân viên, của người quản lý trong nhà hàng mà nó còn nâng cao được uy tín cho nhà hàng. Uy tín này được thể hiện chính ở sự yên tâm, tin tưởng của khách đối với nhà hàng.

Sở dĩ như vậy vì trên thực tế đã có những nhà hàng do không thực hiện tốt công tác an toàn nên đã để xảy ra những tai nạn lao động như: người lao động bị ngã, bị bỏng... và nặng hơn nữa còn xảy ra các sự cố đáng tiếc khác như: hiện tượng cháy, nổ ... gây thiệt hại nghiêm trọng về tài sản cũng như sức khỏe và tính mạng con người. Ngoài ra, trong quá trình làm việc do nhân viên không tuân thủ các tiêu chuẩn vệ sinh an toàn thực phẩm nên sản phẩm phục vụ khách không đảm bảo chất lượng vệ sinh, hậu quả của vấn đề này là dẫn đến khách hàng bị ngộ độc thực phẩm. Điều này gây sự e ngại cho du khách khi ăn uống và tiêu dùng sản phẩm của nhà hàng. Hơn thế nữa, công tác an ninh trật tự ở nhà hàng nếu không tốt để xảy ra hiện tượng khủng bố, trộm cắp ... không đảm bảo sự bình yên cho khách trong khi ăn uống, sinh hoạt tại nhà hàng.

### **3.1.3. Hệ thống tín hiệu an toàn trong nhà hàng**

Tín hiệu an toàn là phương tiện kỹ thuật an toàn dùng để báo trước cho người lao động những nguy hiểm có thể xảy ra hoặc chỉ dẫn cho họ những hành động ứng xử cần thiết để đảm bảo an toàn.

Hệ thống tín hiệu an toàn trong nhà hàng là hết sức cần thiết. Nó nhằm mục đích nhắc nhở cho nhân viên kịp thời tránh không bị tác động xấu trong quá trình làm việc tại nhà hàng, hướng dẫn thao tác và nhận biết được quy định về kỹ thuật an toàn trong nhà hàng qua các dấu hiệu quy ước.

Hiện nay, tín hiệu về an toàn trong nhà hàng có hình thức và nội dung rất đa dạng, nó có thể tồn tại dưới dạng khác nhau như: biển báo, đèn báo, còi hiệu, còi báo động,... Song, các tín hiệu này đều phải đảm bảo các yêu cầu:

+ Dễ phân biệt

+ Khả năng nhầm lẫn thấp, độ chính xác cao

+ Dễ thực hiện, phù hợp với tập quán, cơ sở khoa học kỹ thuật và yêu cầu của tiêu chuẩn hóa.

Để đạt được những yêu cầu đó, khi thiết kế các tín hiệu này thường sử dụng đến các yếu tố như: ánh sáng, màu sắc (thường dùng những màu nổi bật như: đỏ, vàng, xanh... và những màu tương phản cao); âm thanh (thường dùng còi, chuông, kẽng); màu sơn, hình vẽ, bảng chữ hoặc dùng đồng hồ và các dụng cụ đo lường (đo cường độ, đo điện áp dòng điện, đo áp suất, khi độc, ánh sáng, nhiệt độ, đo bức xạ...).

### 3.2. Yếu tố gây mất an ninh an toàn trong nhà hàng

#### 3.2.1. Các yếu tố độc hại trong môi trường lao động của nhà hàng

##### \* Các yếu tố vật lý có hại trong nhà hàng

+ Thiếu ánh sáng trong nhà hàng: Trong nhà hàng bị thiếu ánh sáng sẽ gây ra hiện tượng mỏi mệt, bệnh về mắt, giảm năng suất lao động, chất lượng sản phẩm và tăng nguy cơ tai nạn lao động. Ánh sáng trong nhà hàng phải đảm bảo có độ sáng 200-300 lux, không bị chói lóa.

+ Tiếng ồn trong nhà hàng: Tiếng ồn gây cảm giác khó chịu cho con người, cản trở quá trình suy nghĩ, giảm khả năng làm việc và gây sự khó chịu cho du khách. Trong nhà hàng, tiếng ồn được phát ra khi chạy các máy móc thiết bị như: máy xay thức ăn, xay sinh tố, máy làm đá, kem, máy bảo quản thực phẩm, các tiếng bấm chặt và các tiếng va chạm dụng cụ trong quá trình làm việc ... Tiếng ồn cũng được phát ra từ phòng karaoke, hội trường lớn ... Độ ồn tối đa cho phép ở nhà hàng là 50-60 dB.

+ Các yếu tố vi khí hậu có hại trong nhà hàng: Yếu tố vi khí hậu có hại trong nhà hàng là nhiệt độ nóng, độ ẩm quá cao và tốc độ gió quá thấp. Khí hậu không thích hợp trong nhà hàng gây ảnh hưởng không tốt đến sức khỏe con người, đặc biệt là khu vực chế biến nhiệt trong nhà hàng tạo ra bầu không khí nóng bức làm người toát mồ hôi, mất cân bằng điện giải do mất K, Na, Ca, I và các vitamin các nhóm C, B, PP, nhịp tim tăng lên và ảnh hưởng đến thần kinh dẫn tới các biểu hiện bệnh lý như: choáng, say nóng, chóng mặt nhức đầu ... Khí hậu tốt nhất trong môi trường làm việc nhà hàng là: nhiệt độ từ 23 – 27 độ C, trong khu vực chế biến nhiệt không vượt quá 32 độ C, độ ẩm từ 75-80%, tốc độ gió từ 1-3m/giây.

##### \* Các yếu tố hóa học có hại trong nhà hàng

+ Bụi, hơi, khói, khí độc trong nhà hàng

+ Các hóa chất dùng trong nhà hàng: có nhiều loại khác nhau như: thuốc tẩy trùng, thuốc sát khuẩn, thuốc chống côn trùng, chất tẩy a xít...

##### \* Yếu tố sinh học có hại trong nhà hàng

Yếu tố sinh học có hại trong nhà hàng là các vi khuẩn, nấm mốc tồn tại ở các thức ăn ôi thiu không đảm bảo vệ sinh, gia súc, gia cầm nuôi nhốt, các loại côn trùng như ruồi, kiến, gián, chuột... các vật dụng, khu vực chứa rác thải và ở các góc tối có độ ẩm cao trong nhà hàng...

### **3.2.2. Các yếu tố gây nguy hiểm trong nhà hàng**

\* Điều kiện làm việc chật chội, trơn trượt do quá trình làm việc không gọn gàng, do sàn nhà ướt, dính dầu mỡ, các vật rơi trên sàn nhà, các mảnh thủy tinh vỡ, cửa sổ mở vướng, nhân viên phục vụ đi, chạy nhanh, giày trơn... Đó là những yếu tố gây cản trở quá trình làm việc an toàn cho người lao động, gây ra va đập, gây vấp ngã trong quá trình lao động.

\* Chập điện, hỏa hoạn trong nhà hàng

Nhà hàng là nơi sử dụng rất nhiều thiết bị điện như: hệ thống đèn điện chiếu sáng, đèn trang trí, các đài loa, ti vi, tủ lạnh, tủ đá, quầy kính lạnh bảo quản hàng hóa thực phẩm, lò vi sóng, điều hòa, quạt, bếp điện... Các dụng cụ này nếu bố trí không hợp lý, sử dụng quá tải, đường dây điện chất lượng kém, hở điện và đặt gần nơi có nước, tường ẩm. Ô cắm điện gần nơi dễ cháy nổ như xăng dầu, gas... dẫn tới chập điện, đặc biệt là gần những nguyên liệu dễ cháy như gỗ, thuốc lá, giấy, nến... là những nguyên liệu nhà hàng đều sử dụng đến.

\* Cháy nổ vật dụng, nhiên liệu, gas, thuốc lá, giấy và rác trong nhà hàng

\* Thao tác thiếu chính xác khi sử dụng dụng cụ bếp

### **3.2.3. Các yếu tố gây mất an ninh trật tự trong nhà hàng**

Đôi khi nhà hàng là nơi xảy ra những vụ bạo loạn bởi những phần tử xấu với những hành vi như: khủng bố, đe dọa, cướp bóc, trộm cắp, tấn công cá nhân... hoặc khách sử dụng ma túy trong nhà hàng. Chính vì vậy, điều này gây ảnh hưởng rất mạnh đến tâm lý của khách, khách có thể bị hoang mang, lo sợ khi bị đe dọa, bị cướp bóc hoặc có thể cảm thấy chán nản khi ăn uống, thư giãn tại nơi xảy ra các vụ cãi cọ, ẩu đả làm ô nhiễm môi trường văn hóa.

## **3.3. Biện pháp đảm bảo an ninh an toàn trong nhà hàng**

### **3.3.1. Phòng chống ngộ độc thực phẩm**

#### **3.3.1.1. Khái niệm**

Ngộ độc thực phẩm là bệnh cấp tính xảy ra do ăn phải thức ăn bị nhiễm khuẩn, độc tố của vi khuẩn hay thức ăn có chứa các chất có tính chất độc hại với người ăn. Bệnh thường xảy ra có tính chất đột ngột, nhiều người cùng mắc phải do ăn cùng một loại thức ăn, có những triệu chứng biểu hiện của một loại bệnh cấp tính như: nôn mửa, đi ngoài... kèm theo các triệu chứng khác tùy theo từng loại ngộ độc.

#### **3.3.1.2. Nguyên nhân**

+ Do nguồn thực phẩm, nguyên liệu:

- Do nguyên liệu bị nhiễm các hóa chất kích thích sự phát triển thực phẩm và thuốc bảo vệ thực phẩm, thuốc trừ sâu...

- Do thực phẩm ôi thiu, đã lên men, biến chất, quá hạn sử dụng, nhiễm bệnh như bệnh cúm ở gia cầm, bệnh than, sán lá dây ở bò, bệnh lợn đóng dấu...

- Do nguồn nước sử dụng cho chế biến thực phẩm không đảm bảo vệ sinh, có lẩn nhiều yếu tố độc hại trong nước như: Ecoli, hóa chất diệt khuẩn...

+ Do thao tác chuyên môn của nhân viên không đảm bảo kỹ thuật và yêu cầu vệ sinh:

- Do quá trình sơ chế thực phẩm không đúng kỹ thuật làm thực phẩm bị nhiễm bẩn trong quá trình rửa nguyên liệu

- Do quá trình chế biến sản phẩm không đảm bảo kỹ thuật và yêu cầu chế biến. Cụ thể là: món ăn chưa chín, các chất độc phát sinh trong quá trình chế biến.

- Do quá trình chuyển giao sản phẩm tới cho khách để bụi bẩn thực phẩm làm ô nhiễm thực phẩm dẫn đến người ăn bị ngộ độc thực phẩm.

- Do vệ sinh cá nhân nhân viên chưa hợp vệ sinh hoặc nhân viên bị mắc các bệnh truyền nhiễm, bệnh ngoài da.

- Do dụng cụ chứa đựng thức ăn bẩn nên làm lây nhiễm sang thức ăn.

+ Do điều kiện về môi trường nhà hàng:

- Do môi trường nhà hàng bị ẩm thấp, nhiều vi khuẩn, côn trùng hoạt động, xâm nhập vào thực phẩm gây ô nhiễm thực phẩm.

- Do việc sử dụng tùy tiện các chất phụ gia, các chất bảo quản trong quá trình chế biến và bảo quản làm thực phẩm bị ô nhiễm.

### 3.3.1.3. Biện pháp phòng chống ngộ độc thực phẩm

+ Biện pháp vận chuyển thực phẩm:

- Thực phẩm cần được vận chuyển bằng các phương tiện chuyên dùng

- Đối với thức ăn chín phải vận chuyển bằng xe riêng, đối với thực phẩm dễ ôi thiu như sữa tươi, thịt, cá phải vận chuyển bằng xe lạnh hay phương tiện kỹ thuật riêng.

- Thùng xe phải sạch, được làm bằng vật liệu dễ cọ rửa, bền hóa học và không làm biến đổi chất lượng thực phẩm, không gây ô nhiễm thực phẩm và không gây hại cho người tiêu dùng.

+ Biện pháp bảo quản thực phẩm:

- Có nhiều phương pháp để bảo quản thực phẩm như: bảo quản thực phẩm bằng nhiệt độ cao, nhiệt độ thấp, muối, đường, xông khói, rút nước... Tùy theo từng loại thực phẩm mà có phương pháp bảo quản thích hợp.

- Kho chứa thực phẩm phải đảm bảo thoáng, sạch, kín. Thực phẩm được chất xếp trên các giá kệ cách mặt đất ít nhất 0,5m, xa tường 0,5m hoặc treo trên các giá móc... xong phải đảm bảo dễ lấy, dễ thấy, dễ kiểm tra.

- Nhân viên phụ trách kho phải có kiến thức nghiệp vụ chuyên môn và thực hiện các thiết bị bảo hộ cần thiết như: quần áo, găng tay, ủng, khẩu trang...

+ Đối với nguồn nguyên liệu thực phẩm: Nguyên liệu thực phẩm phải mua từ các nguồn tin cậy, đảm bảo chất lượng và kiểm tra kỹ trước khi nhập.

+ Đối với khâu sơ chế thực phẩm: Khu vực sơ chế phải sạch, rửa nguyên liệu phải nhanh, đúng kỹ thuật.

+ Đối với khâu chuyển giao sản phẩm tới cho khách: Phải đảm bảo thức ăn đựng vào dụng cụ sạch có che đậy cẩn thận. Khi bưng bê nhân viên không chạm tay vào thức ăn. Khi phục vụ nhân viên phải dùng dụng cụ chuyên dùng.

### **3.3.2. Phòng chống tai nạn lao động trong nhà hàng**

+ Biện pháp hạn chế vấp ngã và đổ vỡ trong nhà hàng:

- Nhặt tất cả mọi thứ rơi trên sàn nhà, không được đặt đồ vật lên cầu thang gây cản trở đường đi, thu dọn tất cả các mảnh thủy tinh vỡ và cẩn gói vào giấy trước khi vứt đi.

- Tránh để sàn nhà ẩm ướt, trơn trượt. Nền nhà phải bằng phẳng, không quá trơn, không có bậc cao thấp, có độ nghiêng cần thiết để không đọng nước.

- Nhân viên phục vụ không được chạy trong quá trình làm việc, đi giày thích hợp, để không trơn, giày không cao quá 3cm.

- Khi dùng thang cần đảm bảo thang đứng trong tình trạng an toàn.

- Đóng chặt tất cả các cửa sổ một cách an toàn trước khi lau. Không được dựa lưng vào cửa sổ khi lau dọn sẽ gây mất thăng bằng và ngã.

- Báo cáo những sai sót về bảo dưỡng có thể gây mất an toàn, ví dụ thảm rách, sàn nhà bị hỏng, cầu thang hỏng,...

- Đèn yếu, cháy hỏng cần thay ngay, không được cản trở tầm nhìn những vật khác.

- Không được bê quá nặng, nhà hàng cần trang bị xe đẩy.

- Khi đặt các khay đựng thức ăn hoặc đồ thủy tinh, sành sứ lên bàn không được để chìa ra ngoài dễ gây đổ vỡ. Dụng cụ cao, nặng xếp phía trong, dụng cụ thấp, nhẹ xếp phía ngoài, khay cần có khăn lót tránh xô trượt dụng cụ.

- Khi lau bụi trên cao, thang phải kê chắc chắn, tránh để mất thăng bằng.

- Khi lau ly thủy tinh, tránh ấn mạnh tay làm vỡ ly.

- Lối vào, lối ra cần riêng biệt để tránh va quệt, đổ vỡ, vấp ngã.

+ Biện pháp hạn chế bị bỏng:

- Tránh để va chạm tay trực tiếp vào dụng cụ nóng, nhất là chảo mỡ đang sôi, không đưa tay ngang qua chảo tỏa nhiệt.

- Không nên bê chảo nóng, nồi xong nóng quá nặng.

- Chảo rán cần phải khô trước khi cho dầu mỡ. Khi cho thức ăn vào chảo rán dầu mỡ đang nóng cần phải nhẹ tay, tránh để bắn mỡ vào tay gây ra bỏng.

- Tuân thủ đúng quy định về an toàn lao động và sử dụng trang thiết bị bảo hộ lao động đúng mục đích.

### **3.3.3. Phòng chống hỏa hoạn trong nhà hàng**

+ Biện pháp phòng chống hỏa hoạn do chập điện:

- Khi cắm phích điện cần chú ý không chạm ngón tay vào phần kim loại tiếp xúc trực tiếp với điện.

- Bảo vệ phích cắm, ổ điện không được tiếp xúc với nước và những nơi dễ hút cháy.

- Luôn kiểm tra các thiết bị điện, không dùng điện quá tải.

- Cần kiểm tra kỹ lưỡng dụng cụ cách điện, kiểm tra kỹ hệ thống điện, không đặt dây điện ở những nơi dễ bị vướng mắc khi đi lại.

- Hết ca làm việc cần ngắt tất cả các thiết bị điện trừ tủ lạnh.

- Khi làm vệ sinh thiết bị điện và khi xử lý tình huống chập điện cần bình tĩnh dập cầu dao, dùng bình khí CO2 để dập cháy, không dùng nước để dập lửa cháy, không dùng chǎn ướt hay xô cát vì dễ gây ra giật điện, thao tác cần bình tĩnh nhưng phải nhanh chóng để tránh nổ điện.

+ Biện pháp phòng chống hỏa hoạn do nổ vật dụng, nhiên liệu:

- Nhà hàng cần tự động hóa các khâu phòng chống tai nạn nguy hiểm.

- Lắp đặt thiết bị phòng chống cháy lan trong đường ống dẫn xăng dầu, khí đốt, các chất phụ trợ, các chất cháy nổ, cách ly các thiết bị hoặc công đoạn có nhiều nguy cơ cháy nổ với khu vực sản xuất bình thường, có nhiều người làm việc.

- Nhân viên cần phải biết rõ sơ đồ, chỗ để và cách sử dụng các thiết bị chữa cháy.

- Không để các vật dụng dễ cháy gần khu vực phát nhiệt. Không hút thuốc ở khu vực cấm.

- Khu vực cầu thang, lan can và các lối thoát hiểm cần thông thoáng, không để vật cản trở, tắc nghẽn.

- Lắp cho bếp gas các thiết bị ngắt tự động khi gas bị xì, bị hở, cần lắp van an toàn cho các bếp, bình gas.

### **3.3.4. Hệ thống camera giám sát**

+ Lắp đặt ở các nơi công cộng như hành lang, cầu thang máy, cầu thang bộ, sảnh, khu vực đỗ xe, khu vui chơi, thể thao,...

+ Khi đó bộ phận an ninh có thể nhanh chóng phát hiện các sự việc bất thường diễn ra trong khách sạn mà không làm ảnh hưởng đến sự riêng tư của khách mà vẫn đảm bảo giải quyết sự việc một cách sớm nhất.

+ Khách sạn cũng có thể lưu lại những hình ảnh này để xem lại khi cần thiết bằng các thiết bị ghi hình chuyên dụng với chất lượng hình ảnh cao, hoặc trực tiếp giám sát từ nhà qua mạng Internet

### **3.3.5. Hệ thống báo động chống đột nhập**

+ Với các mắt thần hồng ngoại, các công tắc từ và các trung tâm báo động sẽ giúp bạn bảo vệ tài sản trong khách sạn cũng như tài sản của khách khỏi bất cứ một âm mưu trộm cắp, đột nhập trái phép nào từ bên ngoài.

+ Điều này sẽ tạo một tâm lý rất yên tâm đối với khách khi họ ở trong khách sạn của bạn. Bất cứ một sự đột nhập trái phép nào cũng sẽ bị đầu báo, công tắc từ phát hiện và Tủ trung tâm sẽ phát tín hiệu báo động cho bạn và những người xung quanh biết bằng loa, còi đồng thời tự động gọi đến số điện thoại được cài đặt sẵn (số của lỗ tân, của công an hay PCCC,...)

### **3.3.6. Bảo vệ tài sản của nhà hàng**

+ Bảo vệ tài sản cho nhà hàng trước các đối tượng trộm cắp tài sản: Một số khách khi rời nhà hàng có thể mang theo một số tài sản của nhà hàng làm kỉ niệm, do nhầm lẫn hay vì mục đích nào đó. Trong trường hợp này, nhân viên cần tinh ý để khỏi mất nguồn khách hàng tiềm năng và tương lai cho nhà hàng.

+ Bảo vệ tài sản cho nhà hàng trước các nhân viên nhà hàng không trung thực: Một số nhân viên nhà hàng khi tiếp xúc với tiền bạc và tài sản của nhà hàng nảy sinh lòng tham và đánh cắp tài sản. Do vậy, cần ngăn ngừa, bảo vệ tốt tài sản và có biện pháp kỉ luật thích đáng đối với họ. Ngày nay, do thời đại công nghệ cao phát triển, các nhà hàng hiện đại được trang bị hệ thống theo dõi từ xa nên các hành vi khả nghi đều được phản ánh.

### **3.3.7. Bảo vệ nhà hàng khỏi sự lừa đảo**

+ Cảnh giác với tiền giả: Khi thanh toán bằng tiền mặt, đặc biệt là ngoại tệ mạnh như Đô la Mỹ, Bảng Anh, Đồng Euro... Nhân viên thu ngân cần hết sức cẩn thận để tránh nhận phải tiền giả. Để tránh trường hợp đó xảy ra, cần cảnh giác, sử dụng nghiệp vụ và kiểm tra tiền bằng máy thật cẩn thận, có thể báo với các bộ phận chức năng nếu thấy sự việc nghiêm trọng

+ Xử lý các khoản nợ khó đòi: nhà hàng không nên để các khoản nợ đọng lại quá lâu làm ảnh hưởng đến doanh thu của nhà hàng. Việc đòi các khoản nợ này cần sử dụng các nhân viên khéo ngoại giao, tế nhị để tránh làm ảnh hưởng đến nguồn khách hàng tiềm năng.

## **3.4. Bảo vệ an toàn tính mạng và tài sản cho khách**

### **3.4.1. Bảo vệ an toàn tính mạng cho khách**

#### **3.4.1.1. Tình huống hỏa hoạn**

+ Khi chẳng may xảy ra hỏa hoạn trong nhà hàng, cần thực hiện các công việc theo trình tự sau:

- Việc thông báo hỏa hoạn sẽ đến ban giám đốc nhà hàng và bộ phận an ninh.

- Các nhân viên trong nhà hàng nhanh chóng gọi điện cho trạm cứu hỏa địa phương 114

- Bình tĩnh, nhanh chóng tìm cách cứu khách ra khỏi khu vực bị hỏa hoạn

- Sau đó, đưa khách đến khu vực an toàn, trấn an khách và đưa khách bị thương đi sơ cứu hoặc gọi điện cho cấp cứu 115 đưa khách tới bệnh viện.

- Ngoài ra, nhân viên an ninh phải cảnh giác cao hơn do kẻ trộm thường nhân dịp này xuất hiện và đảm bảo tiền mặt được an toàn trước khi rút khỏi tòa nhà

+ Nguyên nhân xảy ra hỏa hoạn xảy ra do 3 yếu tố:

- Nhiên liệu

- Không khí (oxy để duy trì sự cháy hoặc giữ cho ngọn lửa tiếp tục cháy)

- Nhiệt (gas, điện...)

+ Các phương pháp dập lửa

- Đóng cửa sổ và cửa ra vào: Hạn chế số lượng không khí cung cấp cho ngọn lửa

- Tắt tất cả các nguồn nhiệt (gas, điện...) nhằm lấy bớt nhiệt khỏi ngọn lửa

- Chặn dập lửa nhằm ngăn ngừa không khí

- Dập lửa bằng nước: Dội nước và làm nguội các ngọn lửa đám cháy (khi nhiên liệu đám cháy là gỗ và giấy, nếu là điện thì sẽ gây短路)

- Dập lửa bằng vòi phun nước

- Dập lửa bằng bột: Bột hình thành nên một lớp bao phủ và sẽ ngăn không cho không khí tiếp xúc trực tiếp với nhiên liệu. Tương tự như nước

- Dập lửa bằng CO<sub>2</sub>: Sử dụng với các đám cháy do chất lỏng gây ra và không dẫn điện

- Dập lửa bằng bột khô: Tương tự như CO<sub>2</sub>

- Dập lửa bằng gas Halon: Tương tự như CO<sub>2</sub>

+ Những công việc để đưa khách thoát hiểm hoặc phòng vệ cho bản thân

- Bình tĩnh suy xét là yếu tố quan trọng nhất. Áp dụng ngay các biện pháp để tránh khói khí độc.

- Sử dụng các phương tiện sẵn có để dập cháy. Nếu không được, hãy tìm cách thoát ra khỏi tòa nhà qua các lối thoát nạn thông thường cầu thang bộ, nơi có đèn Exit (Lối ra) là lối an toàn nhất.

- Trước khi mở cửa hãy kiểm tra nhiệt độ bằng cách hơ lòng bàn tay (sau đó sờ tay) lên bề mặt cửa hoặc tay nắm. Nếu thấy an toàn mới mở. Khi mở nên tránh mặt, người sang một bên đề phòng lửa tạt (overflash). Nếu nhiệt độ quá cao, tuyệt đối không được mở.

- Nếu không thể ra ngoài bằng cửa chính, hãy đóng nó lại. Nếu khói lùa vào phòng qua khe cửa, hãy dùng giẻ, vải nhúng nước chặn lại. Nên nhớ bạn có nguy cơ chết vì khói khí độc trước khi bị nhiệt thiêu đốt.

- Di chuyển sang phòng khác hoặc ra ban công, cửa sổ gọi to và dùng quần áo màu sáng vẫy ra hiệu người ở dưới.

- Nếu có dây cứu nạn hay thang dây... thì dùng nó để thoát, nếu không có, có thể tận dụng các dây đùi chắc sẵn có trong nhà để tụt xuống. Đôi khi tấm rèm ga xé dọc hay quần áo gió buộc lại cũng là sợi dây cứu lý tưởng. Hãy mặc nhiều quần áo và quần nhiều giẻ vào tay trước khi tụt dây.

- Nếu có điện thoại hãy gọi 114 hay công an phường, người thân để báo cho mọi người biết có cháy và vị trí bạn đang bị kẹt.

- Nếu phải băng qua lửa, hãy làm ướt quần áo, dùng chăn, áo chất liệu cotton nhúng nước trùm lên đầu.

- Nếu di chuyển trong phòng có nhiều khói hãy bò hoặc đi khom người vì nồng độ ôxy ở phía dưới cao hơn.

- Tuyệt đối không nhảy xuống, trừ khi có đệm không khí của lực lượng chữa cháy cứu hộ ở dưới.

### 3.4.1.2. Tình huống khách bị cướp tấn công

Khi khách bị cướp có vũ trang tấn công, nhà hàng cần có biện pháp bảo vệ khách nhanh chóng, kịp thời. Ngoài ra, cần nhanh chóng nắm bắt tình hình để thông báo cho ban giám đốc nhà hàng và công an khu vực trên đại bàn nhà hàng để tìm phương án giải quyết. Bằng mọi cách phải đảm bảo an toàn về tính mạng và tài sản cho khách.

### 3.4.1.3. Tình huống khách bị ốm, tai nạn

+ Trong thời gian khách ở tại nhà hàng, khách có thể bị ốm, bị thương do nhiều nguyên nhân khác nhau. Khi đó, các nhân viên trong nhà hàng cần quan tâm kịp thời tới sức khỏe của khách, chủ động giúp đỡ khách tìm bác sĩ đến điều trị (nếu nhẹ). Trường hợp bị nặng hơn, phải sơ cứu và nhanh chóng gọi xe cấp cứu chuyển khách tới bệnh viện điều trị

+ Khi khách gặp tai nạn: Tai nạn không phải vô cớ xảy ra, có nhiều nguyên nhân, thường là do con người bất cẩn, quá vội vàng hoặc thiếu tập trung vào công việc, do không quan tâm hay bản thân có sự lo lắng hoặc bị phân tán bởi người khác. Vì thế, cần có những biện pháp để ngăn ngừa tai nạn xảy ra. Tất cả các nhân viên trong nhà hàng cần được đào tạo để có thể phát hiện những nguy hiểm tiềm tàng về mặt an toàn cho khách và cho cả nhân viên cùng với sự chỉ dẫn cách tránh những nguy hiểm đó.

## 3.4.2. Bảo vệ tài sản cho khách

Khi khách đến nhà hàng thường mang theo tư trang và tài sản. Vì thế, nhà hàng phải có trách nhiệm bảo vệ tài sản cho khách. Cần nhắc nhở khách bảo quản tư trang cẩn thận. Bất cứ nhân viên nào khi phát hiện có kẻ gian vào nhà

hàng hoặc có biểu hiện khả nghi cần báo cho bộ phận an ninh để kịp thời ngăn chặn.

### **3.4.3. Bảo vệ sự nghỉ ngơi thoải mái cho khách**

Trong thời gian khách ở tại nhà hàng, nhà hàng phải có trách nhiệm bảo vệ sự nghỉ ngơi, thư giãn thoải mái nhất cho khách nhằm tạo sự hài lòng cho khách. Những khu vực công cộng của nhà hàng cần phải được bảo dưỡng và kiểm tra an toàn về mặt vệ sinh, an toàn điện, an toàn, an ninh. Cần có những bản nhạc và mùi thơm êm ái ở các khu vực để tạo sự dễ chịu, thư thái cho khách.

## **TÓM TẮT NỘI DUNG CHƯƠNG 3**

- Khái niệm và vai trò của công tác an ninh an toàn trong nhà hàng.
- Hệ thống tín hiệu an toàn trong nhà hàng.
- Các yếu tố độc hại, gây nguy hiểm, gây mất an ninh trật tự trong nhà hàng.
- Biện pháp đảm bảo an ninh an toàn trong nhà hàng
- Bảo vệ an toàn tính mạng và tài sản cho khách.

## **CÂU HỎI VÀ TÌNH HUỐNG THẢO LUẬN CHƯƠNG 3**

1. Nếu khái niệm và vai trò của công tác an ninh an toàn trong nhà hàng?
2. Liệt kê các hệ thống tín hiệu an toàn trong nhà hàng?
3. Môi trường lao động của nhà hàng có các yếu tố độc hại gì?
4. Trình bày các biện pháp phòng chống ngộ độc thực phẩm?
5. Để phòng chống tai nạn lao động trong nhà hàng cần có các biện pháp gì?
6. Trình bày các biện pháp phòng chống hoả hoạn?
7. Nếu có tình huống hoả hoạn xảy ra cần phải xử lý như thế nào?
8. Có những biện pháp nào để bảo vệ tài sản cho khách?