**KẾ HOẠCH BÀI DẠY**

|  |  |
| --- | --- |
| **Trường: ………………………….** | Họ và tên giáo viên: |
| **Tổ:………………………………..** | Lâm Thụy Anh ThưNguyễn Thị Thùy DươngNguyễn Thị Tuyết Trinh |

# **CHUYÊN ĐỀ 3- VỆ SINH AN TOÀN THỰC PHẨM**

BÀI 11: NGỘ ĐỘC THỰC PHẨM

Thời gian thực hiện: 4 tiết

I. MỤC TIÊU

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| PHẨM CHẤT, NĂNG LỰC | YÊU CẦU CẦN ĐẠT | MÃ HOÁ |
| **1. Về năng lực*****a. Năng lực sinh học***  |
| *Nhận thức sinh học* | - Phân tích được một số nguyên nhân gây ngộ độc thực phẩm. Lấy được ví dụ minh hoạ. | SH 1.4.1 |
| - Phân tích được một số biện pháp phòng ngộ độc thực phẩm. Lấy được ví dụ minh hoạ. | SH 1.4.2 |
|  - Trình bày được khái niệm ngộ độc thực phẩm, nguyên nhân gây ra ngộ độc thực phẩm và lấy được các ví dụ tác nhân gây ra ngộ độc thực phẩm. | SH 1.2 |
| *Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học* | + Biết cách phát hiện được các thực phẩm có nguy cơ ngộ độc cao. | SH 3.2.1 |
| + Biết lựa chọn, chế biến và bảo quản thực phẩm để đảm bảo vệ sinh an toàn cho bản thân, gia đình. | SH 3.2.2 |
| + Đề xuất được các giải pháp trong quá trình sản xuất, chế biến, bảo quản thực phẩm đảm bảo an toàn vệ sinh. | SH 3.2.3 |
| ***b. Năng lực chung***  |
| *Tự chủ và tự học* |  Xác định được nhiệm vụ học tập dựa trên kết quả đã đạt được; biết đặt mục tiêu học tập chi tiết, cụ thể thông qua các hoạt động tự đọc sách, tóm tắt nội dung, tự trả lời câu hỏi và đặt ra các câu hỏi tìm hiểu kiến thức của bài, nghiên cứu dự án. | TCTH 6.1 |
| *Giao tiếp và hợp tác* |  Thông qua các hoạt động viết tóm tắt nội dung kiến thức đọc được và thuyết trình trước tổ, nhóm hay trước lớp. | GTHT 1.3 |
| Thông qua thảo luận nhóm, rèn kĩ năng lắng nghe, chia sẻ, điều hành nhóm. | GTHT 1.5 |
| *Đề xuất, lựa chọn giải pháp* | HS có khả năng nghiên cứu khoa học, tự tìm kiếm các thông tin từ các nguồn tài liệu để tổng hợp, phân tích, đánh giá. | VĐST 4.1 |
| **2. Về phẩm chất** |
| *Chăm chỉ* |  HS thấy yêu thích môn học hơn, thấy được tầm quan trọng của môn học đối với thực tiễn cuộc sống, HS thay đổi được thái độ học tập từ cố gắng ghi nhớ kiến thức sang tìm cách vận dụng kiến thức vào giải quyết những vấn đề của đời sống. | CC 1.2 |
| *Nhân ái* | Thông qua hiểu biết về ngộ độc thực phẩm HS có ý thức trong lựa chọn, chế biến và bảo quản thực phẩm nhằm bảo vệ sức khỏe cá nhân, cộng đồng đồng thời tuyên truyền cho mọi người xung quanh cùng tham gia. | NA 1.2 |
| *Trách nhiệm* | HS có tinh thần trách nhiệm thực hiện các nhiệm vụ khi được phân công. | TN 1.3 |
| HS có ý thức lựa chọn thực phẩm an toàn ; Tuyên truyền đến mọi người xung quanh biết các nguyên nhân gây nên ngộ độc thực phẩm, từ đó có giải pháp lựa chọn thực phẩm an toàn, chế biến bảo quả đảm bảo vệ sinh, an toàn. | TN 3.2 |

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với giáo viên

- Sách chuyên đề học tập Sinh học 11, SGV, kế hoạch bài dạy, bài giảng power point.

- Hình từ 11.1 đến 11.5 sách chuyên đề :

- Video giới thiệu về thực trạng ngộ độc thực phẩm ở người dân: <https://www.youtube.com/watch?v=ywljPnADC_k>

- Video về các dấu hiệu nhận biết ngộ độc thực phẩm và các cách xử lý khi bị ngộ độc thực phẩm: <https://www.youtube.com/watch?v=tqAVXw45t0U>

- Bảng 11.2, 11.3 SCĐ

- Phiếu học tập số 1

‒ Máy tính, máy chiếu.

2. Đối với học sinh

- Nghiên cứu sách chuyên đề học tập Sinh học 11, thực hiện nhiệm vụ được phân công.

- Hình ảnh, tranh vẽ liên quan đến nội dung bài học.

‒ Thiết bị (máy tính, điện thoại,…) có kết nối mạng internet.

‒ Bài thuyết trình.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

|  |
| --- |
|  **HOẠT ĐỘNG 1. MỞ ĐẦU (7 phút)****a) Mục tiêu:** - Tạo tâm thế hứng thú cho học sinh và từng bước làm quen bài học.- HS huy động những hiểu biết về nội dung bài học, kích thích mong muốn được tìm hiểu kiến thức mới.**b) Tổ chức thực hiện*****\* Giao nhiệm vụ học tập:***‒- GV tổ chức cho HS chơi trò chơi ai nhanh hơn, nhận ra hình ảnh VSATTP và mất VSATTP ‒ GV chia lớp thành 4 nhóm, mỗi nhóm của 1 đại diện tham gia trò chơi ai nhanh hơn. Thể lệ:+ Đại diện các nhóm quan sát hình ảnh, nhận ra đâu là ATTP, đâu là Mất VS ATTP + HS giơ tay nhanh hơn để giành quyền trả lời, mỗi câu trả lời đúng đạt10đ. Đội cao điểm sẽ giành chiến thắng, câu trả lời sai sẽ bị trừ 5đ. Nhóm trả lời sau sẽ đạt 5đ.***\* Thực hiện nhiệm vụ:***‒ HS tiếp nhận nhiệm vụ và thực hiện nhiệm vụ‒ Mỗi nhóm cử 1 đại diện tham gia trò chơi.***\* Báo cáo, thảo luận:***‒ HS hoàn thành nhanh kết quả‒ GV quan sát và ghi nhận.***\* Kết luận, nhận định:***‒ Kết luận nhóm chiến thắng và khen thưởng.‒ GV nhận xét, đánh giá và dẫn vào bài 10. Vệ sinh an toàn thực phẩm. |
|  **HOẠT ĐỘNG 2. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI (155 phút)****HOẠT ĐỘNG 2.1. TÌM HIỂU VỀ NGỘ ĐỘC THỰC PHẨM (15 phút)****a) Mục tiêu:** SH 1.2, GTHT 1.3**b) Tổ chức thực hiện*****\* Giao nhiệm vụ học tập:***‒ GV chia lớp thành 2 nhóm lớn và giao nhiệm vụ cụ thể cho từng nhóm:‒ GV cho HS xem đoạn video giới thiệu về thực trạng ngộ độc thực phẩm ở người dân <https://www.youtube.com/watch?v=ywljPnADC_k> và từ đó đưa ra định nghĩa : *1. Thế nào là ngộ độc thực phẩm?**2. Ngộ độc thực phẩm có các đặc điểm gì?*- Yêu cầu học sinh thảo luận nhóm trong 5 phút, chụp kết quả thảo luận của nhóm gửi vào nhóm lớp.***\* Thực hiện nhiệm vụ:***‒ HS làm việc nhóm, nghiên cứu nội dung bài học và trả lời câu hỏi‒ HS phân tích làm rõ một số yếu tố môi trường; ‒ HS Chụp và nộp kết quả thảo luận của các nhóm lên nhóm lớp.***\* Báo cáo, thảo luận:***‒ Đại diện nhóm HS lên trình bày kết quả..‒ Một số HS nhóm khác nhận xét, bổ sung cho bạn.***\* Kết luận, nhận định:***‒ GV nhận xét kết quả thảo luận nhóm, thái độ làm việc của các HS trong nhóm‒ GV tổng quát lại kiến thức trọng tâm mục I**HOẠT ĐỘNG 2.2. NGUYÊN NHÂN GÂY NGỘ ĐỘC THỰC PHẨM (20 phút)****a) Mục tiêu:** SH 1.4.1**b) Tổ chức thực hiện*****\* Giao nhiệm vụ học tập:***‒ GV chia lớp thành 4 nhóm, giới thiệu nội dung phần II. Nguyên nhân gây ngộ độc thực phẩm, Yêu cầu HS ngồi theo nhóm thảo luận để hoàn thành phiếu học tập.‒ Các nhóm tiếp nhận nhiệm vụ***\* Thực hiện nhiệm vụ:***‒ GV quan sát các nhóm thực hiện nhiệm nhiệm vụ, hỗ trợ các nhóm.‒ Các nhóm thực hiện nhiệm vụ, thảo luận góp ý hoàn thành nội dung.***\* Báo cáo, thảo luận:***‒ GV gọi lần lượt các nhóm HS tóm tắt nội dung đã thảo luận nhóm và lắng nghe phần trình bày của nhóm. Sau phần trình bày của mỗi nhóm, GV và các nhóm còn lại nhận xét, đặt câu hỏi thảo luận.‒ Đại diện nhóm mảnh ghép lên trình bày về sản phẩm của nhóm. Các nhóm khác lắng nghe, bổ sung, chỉnh sửa (nếu có) để sản phẩm của nhóm trình bày được hoàn thiện.***\* Kết luận, nhận định:***‒ GV nhận xét hoạt động của các nhóm.‒ Chốt lại kiến thức sau đó yêu cầu HS hoàn thiện nội dung dựa vào sản phẩm 2. **Hoạt động 3: III. BIỆN PHÁP PHÒNG TRÁNH VÀ ĐIỀU TRỊ NGỘ ĐỘC THỰC PHẨM** **a) Mục tiêu:** SH 1.4.1, SH 3.2.2, SH 3.2.3, TCTH 6.1, CC 1.2, NA 1.2, TN 3.2**b) Tổ chức thực hiện*****\* Giao nhiệm vụ học tập:*** GV yêu cầu Hs hoạt động nhóm, sử dụng kĩ thuật phòng tranh.GV chia lớp thành 4 nhóm (cho HS bốc thăm xếp nhóm theo số và bôc thăm chọn nhiệm vụ học tập). Yêu cầu HS đọc sách chuyên đề, nghiên cứu nội dung làm việc nhóm và thực hiện nhiệm vụ: Cả 4 nhóm nghiên cứu nội dung III, sau đó trình bày dưới hình thức bảng với nội dung: Nhóm 1. Nghiên cứu nội dung phần III mục 1 và hoàn thành Bảng 11.2 theo mẫu trong sách chuyên đề về các biện pháp phòng tránh ngộ độc thực phẩm thuộc khâu sản xuất nguyên liêu, sản suất và chế biến thực phẩm trong Bảng 11.3.Nhóm 2. Nghiên cứu nội dung phần III mục 1 và hoàn thành Bảng 11.2 theo mẫu trong sách chuyên đề về các biện pháp phòng tránh ngộ độc thực phẩm thuộc khâu bảo quản, thương mại và dịch vụ, tiêu dùng trong Bảng 11.3.Nhóm 3. Nghiên cứu nội dung phần III mục 2 và phân tích các bước điều trị ngộ độc thực phẩm hình 11.6. Nhóm 4. Nghiên cứu nội dung phần III mục 2 và hoàn thành Bảng 11.4- Các nhóm tiến hành nghiên cứu, thảo luận hoàn thành nhiệm vụ học tập (GV giao về nhà từ tiết học trước). Nhóm trưởng phân công nhiệm vụ cụ thể cho từng thành viên, giám sát việc thực hiện nhiệm vụ của cả nhóm. - Tiến hành tổ chức tham quan phòng tranh tại lớp: GV tổ chức cho các nhóm treo tranh lên vị trí đã quy định trước đó. GV hướng dẫn HS lần lượt đi theo vòng, bắt đầu tham quan từ sản phẩm của nhóm 1, sau đó đến sản phẩm nhóm 2, 3, 4. Các nhóm tham quan lần lượt như sau: Nhóm 4 tham quan sản phẩm nhóm 1, nhóm 3 sản phẩm nhóm 2, nhóm 2 sản phẩm của nhóm 3, nhóm 1 sản phẩm của nhóm 4. Cứ di chuyển lần lượt như vậy cho đến khi xem hết tranh của 4 nhóm. Các nhóm đến xem sẽ góp ý, đưa ra câu hỏi (nếu có), có thể viết lại lời nhận xét, góp ý, câu hỏi lên mảnh giấy nhỏ và dấn lên tranh. Mỗi nhóm cứ 1-2 thành viên ở lại vị trí treo tranh để tiếp nhận ý kiến đóng góp. - Các nhóm tiếp thu lời nhận xét, góp ý và thảo luận và giải đáp câu hỏi thắc mắc nếu có. ***\* Thực hiện nhiệm vụ:*** **-** HS tiếp nhận nhiệm vụ, tiến hành thảo luận. Các nhóm thực hiện nhiệm vụ, thảo luận góp ý hoàn thành nội dung dưới dạng Poster.- GV giám sát trong quá trình các nhóm thực hiện nhiệm vụ.***\* Báo cáo, thảo luận:****-* Các nhóm treo giấy A0 kết quả thảo luận của nhóm. Các nhóm thuyết trình sản phẩm của nhóm, các nhóm khác lắng nghe, thảo luận nêu câu hỏi về nội dung của các nhóm.- Các nhóm khác lắng nghe, đặt câu hỏi, phản biện, nhận xét lẫn nhau.***\* Kết luận, nhận định:***- Giáo viên nhận xét câu trả lời của các nhóm, chính xác hóa câu trả lời của các câu hỏi. Từ đó, GV hướng dẫn HS rút ra kiến thức nội dung cốt lõi.‒ Đánh giá sản phẩm học tập: **Xem công cụ đánh giá 1 ở Hồ sơ học tập.****Sản phẩm 1:** Câu trả lời của HS.HS có thể đưa ra nhiều câu trả lời khác nhau dựa vào hiểu biết, trải nghiệm thực tế và sách chuyên đề***\* Các bước điều trị ngộ độc thực phẩm:***- Sơ cứu: ngay tại thời điểm ngộ độc, gây nôn và loãng nồng độ chất độc, làm giảm tình trạng ngộ độc- Cấp cứu: Tại cơ sở y tế, làm sạch hệ tiêu hóa, loại bỏ chất độc khỏi hệ tiêu hóa- Điều trị: Tại có sở y tế và tại nhà, sử dụng thuốc đặc trị và loại bỏ hoàn toàn chất độc |
| **HOẠT ĐỘNG 3. LUYỆN TẬP (10 phút)****a) Mục tiêu:** SH 3.2; GTHT 1.5, TN 1.2**b) Tổ chức thực hiện*****\* Giao nhiệm vụ học tập:***‒ GV yêu cầu HS thảo luận, trả lời câu hỏi sau: *Các tác nhân nào có thể gây ngộ độc thực phẩm trong các trường hợp sau? Giải thích.*

|  |  |
| --- | --- |
| **THỰC TRẠNG** | **TÁC NHÂN** |
| a) Ăn sống rau xanh được tưới bằng nguồn nước có lẫn nước thải từ nhà máy công nghiệp. |  |
| b) Dầu ăn còn nóng được đựng trong hộp nhựa để sử dụng lại cho các lần chiên rán sau. |  |
| c) Sử dụng khoai tây đã mọc mầm để nấu ăn. |  |
| d) Thu hoạch rau và sử dụng ngay sau khi phun thuốc trừ sâu. |  |
| e) Sử dụng hàn the để làm dai giòn các món như bánh đúc, giò, chả, sợi bún, phở,... |  |
| g) Ăn trứng gia cầm sống. |  |

***\* Thực hiện nhiệm vụ:***‒ HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận, suy nghĩ và trả lời câu hỏi.- Thư kí ghi nhận kết quả của nhóm.***\* Báo cáo, thảo luận:***‒ Đại diện các nhóm học sinh trả lời câu hỏi.‒ GV có thể mời HS khác bổ sung, ghi điểm cho HS.***\* Kết luận, nhận định:***‒ GV nhận xét, giải thích, chốt đáp án đúng.‒ Gợi ý trả lời câu hỏi: **Xem công cụ đánh giá 1 ở Hồ sơ học tập.**‒ GV sử dụng công cụ 1 để đánh giá.**Xem công cụ đánh giá 1 ở Hồ sơ học tập.** |
|  **HOẠT ĐỘNG 4. VẬN DỤNG (10 phút)****a) Mục tiêu:** SH 1.4.2, NA 1.2, TN 3.2**b) Tổ chức thực hiện*****\* Giao nhiệm vụ học tập:*** ‒ Giáo viên cho học sinh xem video về các dấu hiệu nhận biết ngộ độc thực phẩm và các cách xử lý khi bị ngộ độc thực phẩm: <https://www.youtube.com/watch?v=tqAVXw45t0U>‒Học sinh thảo luận về các dấu hiệu nhận biết và cách xử lí khi bị ngộ độc thực phẩm. ***\* Thực hiện nhiệm vụ:*** ‒Học sinh nhận nhiệm vụ, thảo luận và đưa ra câu trả lời phù hợp. ‒ Giáo viên theo dõi sâu sát quá trình thảo luận và đưa ra chính kiến khi cần.***\* Báo cáo, thảo luận:*** ‒ Học sinh suy nghĩ, thảo luận và trả lời câu hỏi. ‒ Giáo viên mời các nhóm nhận xét và bổ sung (nếu có).***\* Kết luận, nhận định:*** ‒ Giáo viên nhận xét, đánh giá. ‒ Kết luận theo chuẩn kiến thức, kỹ năng. |

IV. HỒ SƠ DẠY HỌC

A. NỘI DUNG DẠY HỌC CỐT LÕI

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **III. BIỆN PHÁP PHÒNG TRÁNH VÀ ĐIỀU TRỊ NGỘ ĐỘC THỰC PHẨM** | 1. Biện pháp phòng tránh ngộ độc thực phẩm

Bảng 11.3. Các biện pháp phòng tránh ngộ độc thực phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| **Khâu** | **Biện pháp phòng tránh ngộ độc thực phẩm** |
| Sản xuất nguyên liệu | * Chọn giống sản xuất nguyên liệu đảm bảo an toàn, tránh các thực phẩm chứa chất độc
* Quy hoạch môi trường trống ứọt, chăn nuôi đảm bảo an toàn (sạch, không bị ò nhiễm).
* Quản lí nguón thức ăn chăn nuôi, thuốc thú y, thuốc bảo vệ thực vật, kĩ thuật chăm sóc, bảo vệ cây trổng, vật nuôi;...
* Đảm bảo thực hành canh tác tốt (GAP).
* Cần quản lí chặt chẽ việc sử dụng phân bón hoá học, thuốc trừ sâu, diệt cỏ,... trong sản xuất lương thực, thực phẩm.
 |
| Sản xuất và chế biến thực phẩm | * Sử dụng các nguyên liệu đảm bảo an toàn để sản xuất, chế biến thực phẩm (không sử dụng nguyên liệu thực phẩm đã quá hạn sửdụng, không rõ nguón gốc, xuất xứ; các chất phụ gia, chất hỗ trợ chế biến đã quá hạn sử dụng, vượt quá giới hạn cho phép; hoá chất không rõ nguồn gốc, hoá chất bị cấm; động vật chết do bệnh, dịch bệnh;...).
* Lựa chọn quy trình công nghệ chê’ biến hợp lí, an toàn.
* Vệ sinh khu vực sản xuất, chê biên thực phẩm; đảm bảo an toàn, hạn chế ô nhiễm.
* Thiết lập khuôn khổ pháp lí và tổ chức thực hiện lộ trình bắt buộc áp dụng hệ thõng Thực hành sản xuất tốt (GMRGHP, GAP, HACCP).
 |
| Bảo quản | * Kiểm tra chất lượng sản phẩm sau khi đóng gói.
* Bảo quản với các điều kiện an toàn sau khi chế biến, tránh nhiễm khuẩn, biến đổi các chất trong thực phẩm.
* Sử dụng các chất bảo quản trong ngưỡng an toàn.
 |
| Dịch vụ và thương mại | * Đảm bảo thực phẩm an toàn trong việc quản lí thị trường (thực phẩm có nguồn gốc rõ ràng, được kiểm nghiệm, còn hạn sử dụng,...).
* Không sử dụng phương tiện gây ô nhiễm thực phẩm, phương tiện đã vận chuyển chất độc hại chưa được tẩy rửa sạch để vận chuyển nguyên liệu thực phẩm,...
* Kiểm tra chặt chẽ các thực phẩm xuất khẩu, nhập khẩu.
 |
| Tiêu dùng | * Phản hồi các sản phẩm không an toàn kịp thời cho nhà sản xuất và các cấp quản lí.
* Không sử dụng các loại thực phẩm đã có dấu hiệu nhiễm khuẩn, như thực phẩm ôi, thiu, để thời gian dài ngoài nhiệt độ thường,...
* Thực hiện nguyên tắc ăn chín, uống sôi nhằm tiêu diệt vi khuẩn hoặc phá huỷ chất độc, hạn chế ăn các thực phẩm chưa nấu chín (gỏi, tái, tiết canh,...).

-Thận trọng khi sửdụng nấm làm thức ăn, sửdụng các loại nấm có nguón gốc, xuất xứ rõ ràng, tránh các loại nấm không rõ nguốn gốc, mọc hoang dại trong rừng; đặc biệt là các loại nấm có màu sắc sặc sỡ, nhựa mủ trắng trong thân nấm,...* Cán thận trọng kiểm tra khả năng gây độc trước khi sử dụng các loại thực phẩm chứa chất độc có nguón góc từ thực vật, động vật. Hạn chế ăn quá nhiếu mãng, sắn (khoai mì),... nhất là người già, trẻ em, phụ nữ mang thai. Không sử dụng khoai tây đã mọc mám,...; một sò' loài động vật có chứa chất độc như cá nóc, cóc,...
* Cần rửa sạch các loại rau, củ, quả dưới vòi nước; ngâm rau, củ, quả với nước muối pha loãng; gọt vỏ nhằm loại bỏ bớt chất độc hại.
 |

*2. Biện pháp điều trị ngộ độc thực phẩm*

|  |
| --- |
|  |

 |

B. CÁC HỒ SƠ KHÁC

1. **Sản phẩm:**

***+ Sản phẩm 1:*** Câu trả lời của HS.

***Bảng 11.2. Phân tích một số biện pháp phòng tránh ngộ độc thực phẩm***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Biện pháp phòng tránh ngộ độc thực phẩm | Ưu điểm | Hạn chế | Đề xuất biện pháp thay thế |
| Quy hoạch môi trường trồng trọt, chăn nuôi đảm bảo an toàn (sạch, không bị ô nhiễm). | Có nhiều trang trại tập trung với quy mô lớn, công nghệ tiên tiến kết hợp công nghệ sản xuất với bảo vệ môi trường. | - Vấn đề ô nhiễm môi trường ngày càng nghiêm trọng.- Việc quy hoạch khu vực trồng trọt, chăn nuôi cần có đủ các điều kiện về quỹ đất, tài chính, đúng quy định của pháp luật.- Hiện nay người dân sản xuất nhỏ lẻ theo quy mô hộ gia đình mà chưa theo quy hoạch chung. | - Yêu cầu các hộ gia đình sản xuất đúng theo quy định của quy hoạch chung trên địa bàn.- Tổ chức các hợp tác xã trên quy mô vừa, nhỏ để tập hợp người dân sản xuất đúng quy chuẩn  |
| Quản lí nguồn thức ăn chăn nuôi, thuốc thú y, thuốc bảo vệ thực vật, kĩ thuật chăm sóc, bảo vệ cây trồng, vật nuôi;... | - Có các tiêu chuẩn quy định cụ thể của Nhà nước về yêu cầu, chất lượng, xuất xứ…của thức ăn trong chăn nuôi, thuốc thú y, thuốc bảo vệ thực vật.- Là cơ sở quan trọng để kiểm tra, kiểm soát, quản lí | Trên thị trường xuất hiện nhiều hàng nhái, hàng giả, xuất xứ không rõ nhưng lại có giá rẻ nên ngưuòi dân thường có xu hướng chọn mua dòng sản phẩm này sử dụng. | Tăng cường kiểm soát và có biện pháp xử phạt những người buôn bán, sử dụng thức ăn trong chăn nuôi, thuốc thú y, thuốc bảo vệ thực vật không rõ nguồn gốc, không đảm bảo chất lượng.  |
| Quản lí chặt chẽ sử dụng phân bón hóa học, thuốc trừ sâu, diệt cỏ,… trong sản xuất lương thực, thực phẩm- Đảm bảo thực hành canh tác tốt (GAP) | An toàn thực phẩm cho người tiêu dùng | Chất lượng sản phẩm sẽ có nhiều hạn chế, màu sắc không được  đẹp | Sử dụng 1 số biện pháp canh tác như thủy canh,… |
| Ít sử dụng chất bảo quản | Đảm bảo chất lượng sản phẩm | Thời hạn bảo quản không được lâu | Bảo quản bằng ướp muối, làm lạnh, khô,… |
| Sử dụng các nguyên liệu đảm bảo an toàn để sản xuất, chế biến thực phẩm (không sử dụng nguyên liệu thực phẩm đã quá hạn sử dụng, không rõ nguồn gốc, xuất xứ; các chất phụ gia, chất hỗ trợ chế biến đã quá hạn sử dụng, vượt quá giới hạn cho phép; hoá chất không rõ nguồn gốc, hoá chất bị cấm; động vật chết do bệnh, dịch bệnh;...). | Việc kiểm nghiệm nguyên liệu làm thực phẩm ngày càng được chú trọng và sử dụng các kĩ thuật tiên tiến hiện đại. | Tình trạng sử dụng các nguyên liệu trái phép, không đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm vẫn còn diễn ra khá phổ biến và khó kiểm soát. Ví dụ; sử dụng nguyên liệu quá hạn sử dụng, không rõ nguồn gốc, xuất xứ, hóa chấ bị cấm, động vật chế do bệnh, dịch bệnh. | Tăng cường kiểm tra giám sát và xử lý nghiêm các trường hợp vi phậm về việc sử dụng nguyên liệu làm thực phẩm không an toàn. |

***Bảng 11.4. Phân tích một số biện pháp điều trị ngộ độc thực phẩm***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Biện pháp điều trị ngộ độc thực phẩm** | **Ưu điểm** | **Hạn chê** | **Đề xuất biện pháp thay thế** |
| Ngộ độc do vi khuẩn: Sử dụng thuốc kháng sinh diệt vi khuẩn  | Tiêu diệt các vi khuẩn gây ngộ độc | Có thể làm cho vi khuẩn kháng thuốc kháng sinh | Sử dụng đúng phác đồ của bác sĩ, không tự ý mua thuốc điều trtị. |
| Điều trị ngộ độc nấm: xét nghiệm máu, nước tiểu, đặt ống thông dạ dày | Phát hiện và xử lý chất độc còn tồn dư trong cơ thể sau cấp cứu | Phải đến cơ sở y tế có đủ máy móc, thiết bị xét nghiệmDùng than hoạt tính có thể gây táo bón và ngăn chặn sự hấp thu của một số loại thuốc | Không có |
| Sử dụng than hoạt tính | Làm sạch, bảo vệ niêm mạc dạ dày | Chỉ dùng trong 1 số trường hợp | Sử dụng chất chứa tinh bột như bột mì, bột gạo, lòng trắng trứng,… |
| Rửa dạ dày, tẩy ruột | Làm sạch độc tố | Gây khó chịu cho bệnh nhân | Rửa bằng nước ấm hoặc pha thêm chất phá hủy độc tố |

**Bảng câu trả lời hs Hoạt động Luyện tập**

|  |  |
| --- | --- |
| **THỰC TRẠNG** | **TÁC NHÂN** |
| a) Ăn sống rau xanh được tưới bằng nguồn nước có lẫn nước thải từ nhà máy công nghiệp. | *vi khuẩn* hoặc *chất ô nhiễm có trong nước thải* từ nhà máy công nghiệp.  |
| b) Dầu ăn còn nóng được đựng trong hộp nhựa để sử dụng lại cho các lần chiên rán sau. | *các chất hóa học* trong dầu ăn khi bị đun nóng nhiều lần. Khi dầu ăn được sử dụng lại nhiều lần, nhiệt độ cao và tiếp xúc với không khí và thức ăn khiến cho dầu bị phân hủy và tạo ra các chất độc hại như *acrolein và aldehyde*, gây ra ngộ độc thực phẩm khi tiêu thụ. |
| c) Sử dụng khoai tây đã mọc mầm để nấu ăn. | *solanine* - một loại độc tố tự nhiên có trong mầm của khoai tây.  |
| d) Thu hoạch rau và sử dụng ngay sau khi phun thuốc trừ sâu. | các hợp *chất độc hại từ thuốc trừ sâu*. Khi rau bị phun thuốc trừ sâu và sử dụng ngay sau khi thu hoạch, các hợp chất độc hại có thể vẫn còn trên bề mặt rau và khi ăn, người tiêu dùng tiếp xúc với những chất này, gây ra ngộ độc thực phẩm. |
| e) Sử dụng hàn the để làm dai giòn các món như bánh đúc, giò, chả, sợi bún, phở,... | *kim loại từ hàn the*. Khi hàn the không đảm bảo vệ sinh hoặc chất lượng, kim loại có thể bị chảy vào thức ăn, gây ra ngộ độc thực phẩm khi tiêu thụ. |
| g) Ăn trứng gia cầm sống. | *vi khuẩn Salmonella*, có thể tồn tại trên vỏ trứng hoặc trong lòng đỏ trứng. Khi ăn trứng gia cầm sống, nguy cơ bị nhiễm khuẩn Salmonella và gặp ngộ độc thực phẩm rất cao. |

***+ Sản phẩm 2:*** **Phiếu học tập số 1.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nguyên nhân gây ngộ độc thực phẩm** | **Biểu hiện** | **Hậu quả** | **Ví dụ minh họa** |
| Nhiễm sinh vật gây độc | - Rối loạn hệ tiêu hóa, gây nôn ói, đau bụng dữ dội.- Ảnh hưởng hệ thần kinh gây đau nhức, co giật,…- Tê liệt hệ tuần hoàn và hô hấp,… có thể gây tử vong | Gây ngộ độc hệ tiêu hóa, hệ thần kinh, hệ hô hấpMức độ tùy thuộc vào độc tố của sinh vật, nhẹ gây rối loạn tiêu hóa, mất nước, cơ thể mệt mỏi, kiệt sức,… nặng có thể tử vong | * Vi khuẩn *Clostridium botulinum* có khả năng sinh bào tử và sinh ngoại độc tố botulinum. Bệnh nhân có các triệu chứng như liệt cơ mắt, giãn đổng tử, hoa mắt, mất phản xạ với ánh sáng; sau đó liệt cơ hàm, cơ lưỡi, họng, cơ dạ dày; giảm chất nhầy ở ruột gây táo bón, chướng hơi, khô miệng , mất tiếng, tim đập nhanh, hệ tuần hoàn và hệ hô hấp bị tê liệt, dẫn đến tử vong (tỉ lệ tử vong khoảng 60-70 %).

- Vi khuẩn *Staphylococcus aureus* sinh ra ngoại độc tố ruột enterotoxin. Cơ thể người bị ngộ độc với các triệu chứng như: nôn ói dữ dội, tiêu chảy, đau dạ dày, đau bụng, viêm họng làm lạc giọng, mệt mỏi rã rời, nhức đẩu, ra mô hôi, co giật cơ, hạ huyết áp, mạch yếu,... Tuy nhiên, bệnh biểu hiện nhẹ, ít khi dẫn đến tử vong.- Vi khuẩn *Salmonella*: người bệnh có triệu chứng nôn ói dữ dội, tiêu chảy, cơ thể kiệt sức, mệt lả, rối loạn hệ tuẩn hoàn, đau bụng dữ dội. Bệnh kéo dài từ 1 - 6 ngày rổi khỏi, ít khi dẫn đến tử vong.- Vi khuẩn đường ruột *Streptococcus faecalis* có hình cẩu, sống trong ruột người, động vật máu nóng, đất, nước và thực vật. Vi khuẩn này thường nhiễm trong các thực phẩm thịt, làm người bệnh bị đau bụng, nôn ói, mệt mỏi, một số trường hợp dẫn đến tử vong.- Ngoài ra, ngộ độc thực phẩm còn do virus (virus viêm gan A, virus Rota,...), động vật kí sinh (amip, giun sán kí sinh,...) và vi nấm (nấm mốc,...). |
| Thực phẩm chứa độc tố | Ngộ độc do nấm gây nôn ói, tiêu chảy, khó thở,… có thể gây tử vong | Rối loạn tiêu hóa, nhiều trường hợp gây tử vong | - Ngộ độc do nấm *Amanita verna* (nấm độc tán trắng) gây ra 90 % trường hợp tử vong; - nấm *Amanita muscaria* có chất độc là muscimol và muscarin, gây nôn, tiêu chảy, có thể gây tử vong do liệt trung khu hô hấp; Nấm *Amanita phalloides* (Nấm độc xanh đen) chứa chất cực độc là phallotoxin và amanitin, chỉ cẩn 30 g cũng đủ gây chết người. |
| Ngộ độc do tảo | It nguy hiểm đến tính mạng, gây ảnh hưởng đến thần kinh, gan, hệ tiêu hóa | Độc tố hepatotoxin (hại gan); neurotoxin (hại thẩn kinh); dermatoxin và intestinal toxins (gây dị ứng da và tiêu chảy). |
| Do một số thực vật bậc cao | Gây rối loạn hệ tiêu hóa, tụt huyết áp, đau đầu, đau bụng, nôn, tiêu chảy,… có thể tử vong | * Sắn, măng chứa glucoside bị thuỷ phân trong đường tiêu hoá giải phóng cyanhydric acid gây ngộ độc;

- khoai tây mọc mẩm chứa chất solanine - một alkaloid có tính độc, trường hợp nhẹ có triệu chứng nôn, tiêu chảy, đau bụng, trường hợp nặngcó thể gây tụt huyết áp, mạch nhanh, sốt, đau đầu và thậm chí có thể dẫn tới tử vong;... |
| Do một số động vật | Ảnh hưởng đến hệ thần kinh, nhiều trường hợp bị tử vong | * Cá nóc có chứa chất độctetrodotoxin làm tê liệt thần kinh;
* một số loài cóc chứa chất độcbufotoxin (có trong gan, trứng, da, mủ, mắt và hạch thẩn kinh) có thể gây chết người trong thời gian nhiễm độc rất ngắn,...
 |
| Nhiễm hóa chất độc hại | Các kim loại nặng trong tự nhiên, các hoá chất sửdụng trong quá trình sản xuất nguyên liệu (phân bón hoá học,thuốc bảo vệ thực vật, thuốc kháng sinh trong chăn nuôi, nuôitrổng thuỷ sản,...), chế biến (chất kích thích ngon miệng,chất tạo ngọt,...), bảo quản (chất ổn định, chất bảo quản, bao bìchứa chất độc,...),... Nếu ăn phải những thực phẩm chứa hoá chất độc hại,  | Người bệnh sẽ bị ngộ độc, mức độ ngộ độc khác nhau tuỳ thuộc vào nồng độ và loại hoá chất. Nặng gây cấp tính và có thể tử vong | * Ngộ độc do thực phẩm nhiễm thuốc trừ sâu, bệnh. Biểu hiện: tê môi, đau lưỡi, đau bụng, buồn nôn, tiêu chảy, nhức đẩu, chảy nhiều nước bọt, da lạnh, mạch đập chậm, đổng tử mắt co lại,...; trường hợp ngộ độc nặng có thể bị co giật hoặc bất tỉnh,...
* Ngộ độc do thực phẩm dư lượng kháng sinh:. Dư lượng kháng sinh trong thực phẩm cao gây ngộ độc cho con người hoặc các bệnh nghiêm trọng khác trong gan, thẩn kinh, hệ tiêu hóa, tim,...; làm giảm sự đáp ứng miễn dịch của cơ thể, gây nên hiện tượng kháng thuốc.
 |

**‒ Công cụ đánh giá**

 + Công cụ 2: Bảng đánh giá kĩ năng làm việc nhóm của HS (HS tự đánh giá).

 **Phiếu đánh giá chéo giữa các nhóm và đánh giá của giáo viên**

 Nhóm:………………………….

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tiêu chí** | **Đánh giá chéo của các nhóm** | **Đánh giá của GV** |
| **01** | **02** | **03** | **01** | **02** | **03** |
| Nêu được đầy đủ các nguyên nhân gây ngộ độc thực phẩm  |  |  |  |  |  |  |
| Hiểu và giải thích rõ các nguyên nhân gây ngộ độc thực phẩm |  |  |  |  |  |  |
| Tham gia vào thảo luận hoàn thành bài tập của nhóm và đánh giá, bổ sung được kiến thức theo yêu cầu đối với nhóm khác. |  |  |  |  |  |  |
| Thuyết trình hay, đầy đủ và phản biện tốt |  |  |  |  |  |  |
|  **Tổng điểm**(Mỗi tiêu chí 25 điểm) |  |  |  |  |  |  |

**Lưu ý**: Tổng điểm là gói điểm tương đương 100 điểm/1 nhóm. Nhưng các nhóm và GV khi đánh giá sẽ cho gói điểm lẻ (ví dụ: Nhóm 8 HS đạt 68 điểm, HS tự chia điểm cho từng thành viên dựa vào phiếu đánh giá trong nhóm; yêu cầu: điểm chẵn, không chia điểm lẻ). Tùy theo yêu cầu của từng giáo viên, có thể 3 lần làm bài tập nhóm cộng chia trung bình thành một điểm thường xuyên.

***+ Sản phẩm 3:*** Biên bản thảo luận nhóm.

BIÊN BẢN THẢO LUẬN NHÓM

Nhóm:………………………

|  |  |
| --- | --- |
| Nội dung thảo luận | Kết quả thảo luận |
| … | … |
| … | … |

Lưu ý (nếu có): ……………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………….

**2. Công cụ đánh giá**:

**+ Công cụ 1:** Bảng đánh giá kết quả trả lời hệ thống câu hỏi.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Câu hỏi/Bài tập | Đáp án | Điểmtối đa | Điểm HSđạt được |
| Câu 1 |  |  | … |
| Câu 2 |  |  | … |
| Câu 3 |  |  |  |
| Câu 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Nội dung thảo luận | Kết quả thảo luận |
|  |  |
|  |  |

 | 10đ |  |
| Luyện tập |  |  |  |
| Vận dụng |  |  |  |

**+ Công cụ 2:** Bảng đánh giá kĩ năng làm việc nhóm của HS (HS tự đánh giá).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tiêu chí | Điểmtối đa | Điểm HSđạt được | Hành vi của HS |
| Sẵn sàng, vui vẻ nhận nhiệm vụ được giao | 1 | … | … |
| Thực hiện tốt nhiệm vụ cá nhân được giao | 2 | … | … |
| Chủ động liên kết các thành viên có những điều kiện khác nhau vào trong các hoạt động của nhóm | 2 | … | … |
| Sẵn sàng giúp đỡ thành viên khác trong nhóm khi cần thiết | 2 | … | … |
| Chủ động chia sẻ thông tin và học hỏi các thành viên trong nhóm | 1 | … | … |
| Đưa ra các lập luận thuyết phục được các thành viên trong nhóm | 2 | … | … |

+ **Công cụ 7**: Thang đo đánh giá hoạt động học tập/hoàn thành phiếu học tập.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Các tiêu chí | Điểm tối đa | Mức 1 | Mức 2 | Mức 3 | Mức 4 | Mức 5 |
| Xác định được vấn đề học tập | 2 |  |  |  |  |  |
| Trình bày được câu trả lời chính xác | 2 |  |  |  |  |  |
| Nhận biết được các sai sót và chỉnh sửa | 1 |  |  |  |  |  |
| Ghi chép nội dung học tập đầy đủ | 1 |  |  |  |  |  |
| Giải thích cơ sở cho câu trả lời rõ ràng | 2 |  |  |  |  |  |
| Rút ra kết luận chính xác | 2 |  |  |  |  |  |

**Hết**