**KHOA HỌC TIẾT 43**

**BÀI 21: NẤM CÓ HẠI VÀ CÁCH BẢO VỆ THỰC PHẨM**

**Thứ Ba, ngày 11 tháng 02 năm 2025**

**I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT :** Sau bài học, HS có khả năng:

- Nhận biết được tác hại của một số nấm mốc gây hỏng thực phẩm thông qua thí nghiệm hoặc quan sát tranh ảnh, video.

- Năng lực tự chủ và tự học: Biết đọc và thực hiện những yêu cầu/ nhiệm vụ trong SGK; biết quan sát và ghi lại những câu trả lời phù hợp.

- Năng lực giao tiếp, hợp tác: Biết làm việc với bạn trong nhóm; trình bày được ý kiến của bản thân trong nhóm và trước lớp. Phát triển năng lực thuyết trình.

- Nhân ái: Yêu quý, quan tâm và chăm sóc sức khoẻ người thân trong gia đình.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

1. **Đối với giáo viên**

- Các hình trong bài 21 SGK, phiếu học tập.

1. **Đối với học sinh**

* SGK, VBT.

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tg** | **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** |
| **5p**  **25p**  **5p** | **1. Mở đầu**  **a. *Mục tiêu:***  Khơi gợi những hiểu biết đã có của HS về một số thực phẩm đã bị hỏng do nấm mốc, ảnh hưởng tới sức khoẻ.  **b. Cách tiến hành**  - GV tổ chức cho HS của từng nhóm quan sát hình 1 trong SGK trang 80.  – GV mời từng cặp HS, một bạn đặt câu hỏi, một bạn trả lời:  Ví dụ:  + Bạn A đặt câu hỏi: Điều gì sẽ xảy ra nếu chúng ta ăn phải cơm ở hình 1?  – GV nhận xét chung và dẫn dắt vào bài học:“Nấm có hại và cách bảo quản thực phẩm”  **2. Hoạt động Hình thành kiến thức**  **Hoạt động 1: Tìm hiểu tác hại của nấm độc và nấm mốc.**  **a. Mục tiêu**: HS nhận biết được tác hại của nấm độc và một số nấm mốc**.**  **b. Cách tiến hành**  – GV chia lớp thành các nhóm đôi, sau đó tổ chức cho HS của từng nhóm quan sát, đọc thông tin trong các hình 2, 3, 4, 5, 6, 7 trong SGK trang 80, 81 và trả lời câu hỏi:  + Nấm độc có tác hại gì?  + Vì sao chúng ta không ăn nấm lạ?  – GV mời 2 – 3 cặp HS lên trước lớp hỏi và trả lời.  – Các HS còn lại nhận xét và bổ sung.  Lưu ý: GV có thể tổ chức cho HS đóng vai“Nấm độc”, “Nấm mốc” và nói về các đặc điểm, màu sắc, tác hại,... của chúng. GV có thể sáng tạo thêm các hoạt động khác sao cho hấp dẫn, phù hợp với HS của lớp, đảm bảo phát huy năng lực của HS.  - GV có thể hướng dẫn HS đọc thông tin ở mục Em tìm hiểu thêm để biết thêm về đặc điểm của nấm độc và một số nấm mốc có ích, được dùng trong sản xuất để phục vụ đời sống.  \* Kết luận: Nấm độc và thực phẩm nhiễm nấm mốc rất nguy hiểm, ảnh hưởng xấu tới sức khoẻ con người.--> ghi bảng.  ***\** GV giới thiệu thêm:**  ***-*** Nói đến ngộ độc thực phẩm và bệnh lây truyền qua thực phẩm, người ta thường chi nghĩ đến các chất độc có trong thực phẩm và vai trò của các vi khuẩn gây bệnh, ít khi đề cập đến các nấm mốc và độc tố của chúng. Trong thực tế, các bệnh do độc tố nấm gây ra là không nhỏ. Hiện nay, khoa học đã chứng minh rằng nếu chúng ta ăn phải những thức ăn nhiễm nấm mốc có thể mắc bệnh nguy hiểm, người bệnh có thể bị ngộ độc cấp tính, nhưng phần lớn thường gặp là ngộ độc mãn tính do cơ thể tích luỹ dần những lượng nhỏ độc tố nấm.  - Người ta ước tính có khoảng gần 40% số loài nấm mốc có thể sản sinh ra độc tố, nguy hiểm cho sức khoẻ con người. Các độc tố của nấm đều độc nhưng mức độ độc khác nhau, vì vậy chúng gây bệnh không giống nhau khi xâm nhập vào cơ thể. Với những loại ít độc, một liều lượng nhỏ độc tố nấm chỉ gây ngộ độc nhẹ, người bệnh bị nôn mửa, tiêu chảy, choáng váng,...; những độc tố vi nấm tích luỹ dân trong cơ thể lâu dẫn dẫn đến mắc các bệnh nguy hiểm như ung thư gan, suy thận, ung thư buồng trứng,...  - Bánh chưng ngon và bổ dưỡng nhưng nếu đã bị chua và mốc thì ăn vào sẽ gặp nguy hiểm. Do bánh chưng có độ ẩm cao và giàu chất dinh dưỡng nên đây là môi trường thích hợp cho nấm mốc phát triển, vì vậy bánh chưng để lâu dễ bị mốc. Từ lớp lá ở ngoài, nấm mốc phát triển vào bên trong, lan rộng ra và làm hồng bánh. Dưới tác dụng của men a-mi-la-za có trong một số nấm mốc, tinh bột bị biến đổi thành đường glu-cô-zơ, nấm men ăn đường này và chuyển nó thành rượu ê-ti-lic, làm bánh bị vữa tại nơi nấm phát triển; có vị cay, hăng mùi rượu.  **Hoạt động 2: Phân biệt nấm nên ăn và không nên ăn**  **a. Mục tiêu:** Học sinh hiểu biết về việc không nên ăn nấm lạ, nấm mốc và cách phòng trành ngộ độc nấm lạ gây ra; Đồng thời phát triển năng lực thuyết trình cho học sinh.  **b. Cách tiến hành**  **-** Yêu cầu học sinh thảo luận theo nhóm 4 và trả lời câu hỏi:  + Vì sao chúng ta không nên ăn nấm lạ và thực phẩm nhiễm nấm mốc?  + Cần làm gì để phòng tránh ngộ độc do nấm lạ gây ra?  - GV mời 2-3 HS đại diện các nhóm lên chia sẻ trước lớp.  - GV nhận xét, khen ngợi nhóm trả lời tốt, sáng tạo. Bổ sung nếu học sinh chưa khai thác hết.  **\* Kết luận:** Cần tránh lựa chọn những nấm ăn không rõ ngồn gốc. Không ăn nấm lạ và những thực phầm đã quá hạn sử dụng, có mầu và có mùi lạ… Khi bị ngộ độc cần đến cơ sở y tế gần nhất để điều trị kịp thời.  ***\** GV giới thiệu thêm:**Nói đến ngộ độc thực phẩm và bệnh lây truyền qua thực phẩm, người ta thường chi nghĩ đến các chất độc có trong thực phẩm và vai trò của các vi khuẩn gây bệnh, ít khi đề cập đến các nấm mốc và độc tố của chúng. Trong thực tế, các bệnh do độc tố nấm gây ra là không nhỏ. Hiện nay, khoa học đã chứng minh rằng nếu chúng ta ăn phải những thức ăn nhiễm nấm mốc có thể mắc bệnh nguy hiểm, người bệnh có thể bị ngộ độc cấp tính, nhưng phần lớn thường gặp là ngộ độc mãn tính do cơ thể tích luỹ dần những lượng nhỏ độc tố nấm.  Người ta ước tính có khoảng gần 40% số loài nấm mốc có thể sản sinh ra độc tố, nguy hiểm cho sức khoẻ con người. Các độc tố của nấm đều độc nhưng mức độ độc khác nhau, vì vậy chúng gây bệnh không giống nhau khi xâm nhập vào cơ thể. Với những loại ít độc, một liều lượng nhỏ độc tố nấm chỉ gây ngộ độc nhẹ, người bệnh bị nôn mửa, tiêu chảy, choáng váng,...; những độc tố vi nấm tích luỹ dân trong cơ thể lâu dẫn dẫn đến mắc các bệnh nguy hiểm như ung thư gan, suy thận, ung thư buồng trứng,...  Bánh chưng ngon và bổ dưỡng nhưng nếu đã bị chua và mốc thì ăn vào sẽ gặp nguy hiểm. Do bánh chưng có độ ẩm cao và giàu chất dinh dưỡng nên đây là môi trường thích hợp cho nấm mốc phát triển, vì vậy bánh chưng để lâu dễ bị mốc. Từ lớp lá ở ngoài, nấm mốc phát triển vào bên trong, lan rộng ra và làm hồng bánh. Dưới tác dụng của men a-mi-la-za có trong một số nấm mốc, tinh bột bị biến đổi thành đường glu-cô-zơ, nấm men ăn đường này và chuyển nó thành rượu ê-ti-lic, làm bánh bị vữa tại nơi nấm phát triển; có vị cay, hăng mùi rượu.  **3. Hoạt động nối tiếp sau bài học**  **a. Mục tiêu:**Giúp học sinh biết quan sát, để ý các thực phẩm trong khi mình tiếp xúc và phân biệt thực phẩm an toàn hay đã hỏng.  **b. Cách tiến hành**  - Yêu cầu các em nhắc lại kiết thức chủ yếu trong bài học.  - Dặn học sinh về nhà tìm hiểu một số nguyên nhân gây hỏng thực phầm đang sử dụng trong gia đình và các cách bảo quản thực phầm tại nhà.  - Nhận xét tiết học. | - Học sinh quan sát hình 1 trong SGK.  - Thảo luận đặt câu hỏi trao đổi.     + Bạn B trả lời: Thức ăn ở hình 1 bị ôi thiu, do đó chúng ta ăn vào có thể bị ngộ độc,...             - HS thảo luận nhóm đôi theo hướng dẫn của giáo viên.     + Ăn nhầm nấm độc có thể bị ngộ độc nặng, nếu không chữa trị kịp thời có thể dẫn đến tử vong.   + Nấm lạ chúng ta không biết là có độc hay không nên không được ăn.   - Từng cặp lên bảng trình bày.  - Các nhóm khác nhận xét bổ sung.  - Học sinh tìm hiểu thêm thông tin trong bài để củng cố kiến thức.  - Học sinh nhắc lại cá nhân, đồng thanh.  - Lắng nghe.  - Học sinh thảo luận nhóm 4.  + Ăn nấm lạ và nấm mốc có thể gây ngộ độc cho chúng ta.  + Uống nhiều nước để ói thức ăn trong miệng ra, đưa người bệnh đến cơ sở y tế gần nhất…  - Từng nhóm lên trình bày  - Các nóm khác nhận xét, bổ sung.  - Theo dõi, lắng nghe.  - 2 HS nhắc lại nội dung bài học.  - Lắng nghe để về nhà thực hiện. |

**IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY:**

.................................................................................................................................

.................................................................................................................................