**KẾ HOẠCH BÀI DẠY**

Môn học: **Khoa học**

Tên bài học: **Vi khuẩn có ích trong chế biến thực phẩm (t1)** ; Tiết: 40

Thời gian thực hiện: 03/02/2025

**I.Yêu cầu cần đạt**

-Nêu được vai trò của vi khuẩn trong quá trình muối dưa cải.

-Nêu được vai trò của vi khuẩn trong quá trình làm sữa chua.

-Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong việc bảo quản sữa chua. Năng lực giao tiếp và hợp tác trong thảo luận, thực hành.

- HS phát triển phẩm chất Trách nhiệm với công việc được giao ở lớp. Trung thực trong báo cáo kết quả thảo luận nhóm.

**II.Đồ dùng dạy học**

**1.Giáo viên:**

-Câu hỏi khởi động và hình 1 (SGK trang 68).

-Hình 2a, 2b (SGK trang 68).

**2.Học sinh:**

-SGK

**III. Các hoạt động dạy học**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **A.Hoạt động khởi động** (5 phút)  ***Mục tiêu:*** Khơi gợi những hiểu biết đã có của HS về vai trò của vi khuẩn trong chế biến thực phẩm nói chung và trong món dưa muối nói riêng để dẫn dắt vào bài học mới.  ***Phương pháp và kĩ thuật dạy học:*** Phương pháp vấn đáp. | |
| ‒ GV tổ chức cho HS hoạt động nhóm đôi, đọc câu hỏi và quan sát hình 1 (SGK trang 68).  ‒ GV mời từng cặp HS hỏi – đáp với nhau. Một bạn đặt câu hỏi, một bạn trả lời.  ‒ GV nhận xét chung và dẫn dắt vào bài học “Vi khuẩn có ích trong chế biến thực phẩm”. | -HS đọc câu hỏi và quan sát hình.  -HS hỏi – đáp theo cặp đôi. Ví dụ:  + Bạn hỏi: Bạn đã ăn món dưa muối bao giờ chưa? Bạn có biết món dưa muối được chế biến từ những nguyên liệu gì? Mùi, vị của dưa muối đó như thế nào?  + Bạn trả lời: Gia đình mình thỉnh thoảng ăn dưa muối kèm thịt kho. Món dưa muối được làm từ rau cải, hành, đường, muối. Dưa muối giòn, vị chua ngọt và có mùi thơm nhẹ.  -HS lắng nghe. |
| **B.Hoạt động khám phá và hình thành kiến thức: *Tìm hiểu vai trò của vi khuẩn trong quá trình muối dưa cải*** (30 phút)  ***Mục tiêu:*** HS nhận biết được vai trò của vi khuẩn trong quá trình muối dưa cải.  ***Phương pháp và kĩ thuật dạy học:*** Phương pháp vấn đáp, phương pháp trực quan, phương pháp nêu và giải quyết vấn đề. | |
| ‒ GV tổ chức cho HS hoạt động nhóm, quan sát, đọc thông tin trong các hình 2a, 2b (SGK trang 68) và trả lời các câu hỏi: + Màu sắc, mùi, vị của rau cải đã thay đổi như thế nào sau 2 đến 3 ngày? Vai trò của vi khuẩn trong quá trình này là gì?  + Vì sao quá trình muối dưa cải cần dùng nước ấm?  -GV mời một số HS chia sẻ câu trả lời trước lớp.  -GV mời các HS khác nhận xét và bổ sung.  \* *Lưu ý:* GV có thể tổ chức cho HS đóng vai “Bạn rau cải” nói về quá trình thay đổi của “mình” trong quá trình bị muối dưa. GV có thể sáng tạo thêm các hoạt động khác sao cho hấp dẫn, phù hợp với HS của lớp mình, đảm bảo phát huy các năng lực cho HS.  – GV giải thích thêm cho HS: Sau 2 đến 3 ngày muối chua thì rau cải chuyển từ màu xanh sang màu vàng đặc trưng, có vị chua nhẹ và mùi thơm là do các vi khuẩn lactic đã sử dụng các chất có trong nguyên liệu để lên men. Quá trình muối dưa cải cần dùng nước ấm là để quá trình lên men diễn ra tốt nhất vì các vi khuẩn lactic thích hợp với nhiệt độ ấm. | -HS chia nhóm, quan sát hình, đọc thông tin và trả lời câu hỏi.  + Sau 2 đến 3 ngày muối dưa cải, màu xanh của rau cải đã chuyển sang màu vàng; xuất hiện mùi thơm và vị chua nhẹ. Vai trò của vi khuẩn trong quá trình muối dưa cải là: vi khuẩn có ích (chủ yếu là vi khuẩn lactic) đã sử dụng các chất có trong nguyên liệu để lên men, tạo ra hương thơm và vị chua đặc trưng của dưa cải muối.  + Quá trình muối dưa cải cần dùng nước ấm vì các vi khuẩn có ích (chủ yếu là vi khuẩn lactic) thích hợp với nhiệt độ ấm để lên men.  -HS chia sẻ câu trả lời.  -HS nhận xét và bổ sung (nếu có).  -HS lắng nghe. |
| – GV hướng dẫn HS rút ra kết luận: Trong quá trình muối dưa cải, vi khuẩn có ích (chủ yếu là các vi khuẩn lactic) sẽ sử dụng những chất có trong nguyên liệu để lên men, làm cho dưa cải có màu vàng, giòn, có hương thơm và vị chua đặc trưng của món ăn. | – HS lắng nghe và rút ra kết luận. |
| **C.Hoạt động nối tiếp**  -Về nhà xem lại bài và xem trước nội dung tiết 2. |  |

**IV. Điều chỉnh sau bài dạy**

…………………………………..…………………………………………………..

……………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………….