**Thứ Sáu ngày 21 tháng 02 năm 2025**

**Buổi sáng**

**Tiết 1**

**Khoa học**

**BÀI 13: VI KHUẨN CÓ ÍCH TRONG CHẾ BIẾN THỰC PHẨM (tiết 2)**

**I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT**

**1. Kiến thức, kĩ năng**

- HS trình bày được ví dụ về việc sử dụng vi khuẩn có ích để muối chua một số rau củ.

- HS biết cách sử dụng vi khuẩn có ích trong chế biến một số thực phẩm như muối chua rau củ.

**2. Năng lực, phẩm chất**

- Năng lực giao tiếp, hợp tác: Trao đổi, thảo luận để thực hiện các nhiệm vụ học tập. Xác định nhiệm vụ của nhóm, trách nhiệm của bản thân đưa ra ý kiến đóng góp hoàn thành nhiệm vụ của chủ đề.

- Năng lực giải quyết vấn đề: Sử dụng các kiến thức đã học ứng dụng vào thực tế, tìm tòi, phát hiện giải quyết các nhiệm vụ trong cuộc sống; biết cách sử dụng vi khuẩn có ích để muối chua rau củ.

- Phẩm chất chăm chỉ: HS chủ động hoàn thành các nhiệm vụ học tập.

- Phẩm chất trách nhiệm: HS có trách nhiệm với công việc chung của nhóm.

- Phẩm chất trung thực: trung thực trong thực hiện giải bài tập, thực hiện nhiệm vụ, ghi chép và rút ra kết luận.

- Yêu thích môn học, sáng tạo, có niềm hứng thú, say mê tìm tòi khoa học.

- Nhân ái, tôn trọng, giúp đỡ bạn cùng tiến bộ.

**II. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

**1. Giáo viên**

- TV, máy tính, bảng phụ, bài giảng PPT, tranh ảnh về rau củ muối chua, một số củ quả.

**2. Học sinh**

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY - HỌC**

|  |  |
| --- | --- |
| **A. Hoạt động khởi động** | |
| - GV cho HS hát và vận động theo nhạc bài hát “Quả gì.”  - GV giới thiệu hình ảnh quả dưa chuột khi mới thu hoạch và dưa chuột muối chua yêu cầu HS nêu sự khác nhau giữa hai loại này?  - GV cho nhận xét và giới thiệu bài. | - HS hát và vận động theo nhạc.  - HS chia sẻ trước lớp:  *+ Quả dưa chuột giòn, mát nhẹ và còn tươi.*  *+ Dưa chuột muối chua có vị có vị mặn, để được lâu hơn dưa chuột.*  - HS lắng nghe. |
| **B. Hình thành kiến thức mới** | |
| **\* Hoạt động 2. Thu thập thông tin về vai trò của vi khuẩn có ích trong chế biến một số rau củ.**  *Bước 1: Làm việc theo nhóm lớn: Lập kế hoạch thu thâp thông tin.*  - Gv yêu cầu HS thảo luận theo nhóm lập kế hoạch thu thập thông tin.  *Bước 2: Làm việc cá nhân hoặc theo nhóm nhỏ: Thực hiện kế hoạch*  - Gv yêu cầu HS làm việc cá nhân hoặc theo nhóm nhỏ để tìm hiểu về vai trò của vi khuẩn có ích trong một số rau quả như đã phân công.  *Bước 3: Làm việc nhóm lớn.*  - Gv yêu cầu HS báo cáo thông tin đã thu thập được cho nhóm trưởng.  *Bước 4: Làm việc cả lớp*  - Gv yêu cầu một số nhóm trình bày thông tin về vai trò của vi khuẩn có ích để muối chua một số loại rau quả mà nhóm đã thu thập được.  - GV gọi các nhóm chia sẻ ý kiến.  - GV cho nhận xét, tuyên dương HS.  - Gv gọi Hs đọc thông tin ở mục con ong trong SGK- 64.  - GV yêu cầu cả lớp suy nghĩ và trả lời câu hỏi: *“Trong quá trình muối chua rau quả, nếu để xảy ra một trong các trường hợp sau thì kết quả thu được sẽ như thế nào? Vì sao?*  *- Không cho đủ muối.*  *- Cho thừa muối và đường.”*  - Gv gọi Hs khác nhận xét, 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.  – 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. Nhưng lưu ý không nên ăn quá nhiều vì có thể làm tăng huyết áp, đau dạ dày,… | - Nhóm trưởng điều khiển các bạn thảo luận để đề xuất cách thu thập thông tin và phân công nhiệm vụ cho từng thành viên.  Ví dụ: - Bạn A: Hỏi người thân trong gia đình.  - Bạn B: Tra cứu trên Internet  - 2 Hs đọc thông tin, lớp đọc thầm.  - Hs thảo luận và tìm kiếm thông tin.  - HS báo cáo thông tin đã thu thập được.  - Nhóm trưởng điều khiển các bạn thảo luận để lựa chọn thông tin và cách trình bày báo cáo kết quả của nhóm mình.  - HS chia sẻ.  *Dự kiến câu trả lời: Vai trò của vi khuẩn trong chế biến một số rau quả muối chua: giúp rau quả lên men một cách tự nhiên, bảo quản được thực phẩm.*  - Nhóm khác bổ sung cho bạn.  - HS lắng nghe.  - 1 Hs đọc thông tin, cả lớp đọc thầm.  - HS trả lời câu hỏi: *Trong quá trình muối chua rau quả, nếu để xảy ra:*  *- Không cho đủ muối: rau quả sẽ không đạt được đến độ chua nhất định từ đó sẽ rất dễ bị hỏng, để được ít thời gian.*  *- Cho thừa muối và đường: rau quả sẽ bị thừa muối và đường từ đó gây ra nhũn, ủng, quá chua không thể sử dụng được.*  - HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn. |
| **C. Luyện tập, thực hành** | |
| - Gv phổ biển việc trải nghiệm muối chua rau quả cho Hs theo gợi ý:  + Với sự giúp đỡ của người thân, học sinh lựa chọn một loại rau quả có sẵn ở địa phương để trải nghiệm cách muối chua. Trong quá tình làm cần ghi lại hoặc chụp ảnh từ khâu chuẩn bị nguyên liệu đến các bước tiến hành và sản phẩm thu được.  + Gv nêu ví dụ cách ghi lại hoạt động trải nghiệm cho HS tham khảo. | - Lắng nghe. |
| **\* Củng cố, dặn dò** | |
| - Gv cho HS đọc kiến thức cốt lõi trong phần chìa khoá ở trang 63 SGK.  - Yêu cầu HS về nhà thực hiện theo sự trợ giúp của phụ huynh.  - Gv nhận xét giờ học, dặn dò bài mới. | - HS lắng nghe, tiếp nhận nhiệm vụ. |

**IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY** *(nếu có)*

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

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**