**MÔN: KHOA HỌC**

**Bài 13: VI KHUẨN CÓ ÍCH TRONG CHẾ BIẾN THỰC PHẨM (2TIẾT - TIẾT 1)**

**Tiết:43**

**Ngày 11/2/2025**

**I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT:**

- HS trình bày được ví dụ về việc sử dụng vi khuẩn có ích trong chế biến thực phẩm: để chế biến sữa thành sữa chua. HS biết cách sử dụng vi khuẩn có ích trong chế biến một số thực phẩm như làm sữa chua.

- 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. 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 chế biến sữa thành sữa chua.HS làm được sữa chua.

- HS chủ động hoàn thành các nhiệm vụ học tập. 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. GV:**

- TV, máy tính, bảng phụ, bài giảng PPT, tranh ảnh, clip về cách làm sữa chua, sữa, sữa chua sau khi ủ.

**2. HS:**

- Bài soạn, sữa chua, sữa và thùng đá (chuẩn bị theo nhóm)

### III.CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** | **HĐBT** |
| **1.Hoạt động Mở đầu: (5’)** |  |  |
| - Gv yêu cầu HS quan sát hình hũ dưa chua:  - GV yêu cầu HS: *Em hãy cho biết tên gọi và vị của loại thức ăn trong hình.*  - GV mời đại diện 2 – 3 HS chia sẻ cảm nhận. Các HS khác lắng nghe, bổ sung (nếu có).  - GV nêu câu hỏi bổ sung: *Em hãy kể tên một số loại rau quả muối chua, sữa chua mà em biết.*  - GV yêu cầu HS kể tên một số rau quả muối chua, sữa chua mà em đã ăn.  - GV mời đại diện 2-3 HS trả lời. Các HS khác lắng nghe, nhận xét, nêu ý kiến bổ sung (nếu có).  - GV nhận xét chung và dẫn dắt vào bài: *Rau củ muối chua và sữa chua có hương vị thơm ngon, thích hợp để chế biến thành nhiều món ăn. Vậy, làm thế nào để tạo ra mùi vị đó? Để biết câu trả lời, chúng ta cùng tìm hiểu****Bài 13 – Vi khuẩn có ích trong chế biến thực phẩm.*** | - HS quan sát hình.  - HS lắng nghe yêu cầu của GV.  - HS chia sẻ: *Dưa muối chua có vị chua dịu, giòn, mùi thơm.*  - HS chia sẻ trước lớp:  *+ Một số loại rau quả muối chua mà em biết: Củ hành muối chua, dưa cải, dưa chuột bao tử muối chua…*  *+ Một số sữa chua mà em biết: sữa chua uống trái cây, sữa chua dẻo, sữa chua nếp cẩm,…*  - HS lắng nghe. |  |
| **2.Hoạt động Hình thành kiến thức: (15’)** |  |  |
| **1. Vi khuẩn có ích trong chế biến sữa**  **\* Hoạt động 1. Tìm hiểu về việc sử dụng vi khuẩn có ích trong làm sữa chua.**  - Gv lấy ra 2 sản phẩm mẫu: sữa, sữa chua và yêu cầu HS nếm thử, nêu sự khác biệt về mùi, vị, độ đặc?  - Gv nhận xét, giới thiệu về việc lên men của sữa thành sữa chua và các vi khuẩn có ích để tạo thành.  - GV yêu cầu HS đọc thông tin trong mục Con ong, trang 61 SGK.  - GV yêu cầu HS thảo luận cặp đôi và trả lời câu hỏi:  *+ Trình bày các bước làm sữa chua ở hình 1.*  *+ Vì sao khi làm sữa chua cần cho sữa chua vào sữa tươi.*  *+ Khi làm sữa chua, vì sao cần có bước ủ ấm sữa.*  - GV gọi các nhóm chia sẻ ý kiến.  - GV cho nhận xét, tuyên dương HS, cho Hs quan sát video làm sữa chua.  - Nhờ vi khuẩn có ích, sữa có thể được chế biến thành sản phẩm nào khác sữa chua.  - GV nhận xét. | - 2 Hs lên bảng thực hiện sau đó trả lời câu hỏi: *Sữa chua và sữa trước khi ủ có những khác biệt về mùi, vị, độ đặc là: Sữa trước khi ủ có vị ngọt, dạng lỏng, thơm mùi sữa. Sữa chua có mùi thơm của sữa chua, vị chua nhẹ, dạng đông đặc.*  - Lắng nghe.  - 2 Hs đọc thông tin, lớp đọc thầm.  - Hs thảo luận theo cặp và trả lời câu hỏi.  *+ Các bước làm sữa chua ở hình 1:*  *Bước 1: Chuẩn bị bình, thìa, lọ, sữa chua, sữa tươi.*  *Bước 2: Cho sữa chua có sẵn và sữa tươi vào bình, khuấy đều và rót vào các lọ.*  *Bước 3: Ủ các lọ sữa ở nhiệt độ khoảng 30-45 độ để vi khuẩn có ích hoạt động và phát triển.*  *Bước 4: Kết quả: sau khoảng 8-12 giờ ủ thì tạo thành sữa chua.*  *+* Cho thêm sữa chua có sẵn vào sữa tươi vì trong sữa chua có chứa vi khuẩn có ích giúp quá trình lên men của sữa tươi tạo thành sữa chua được thuận lợi.  + *Ủ ấm tạo điều kiện cho sinh vật có ích hoạt động và phát triển.*  - HS chia sẻ, nhóm khác bổ sung cho bạn.  - HS lắng nghe, quan sát video.  - Nhờ vi khuẩn có ích, sữa có thể được chế biến thành váng sữa, phô mai …  - HS lắng nghe. |  |
| **3.Hoạt động thực hành, luyện tập (10’)** |  |  |
| - GV cho HS thảo luận theo nhóm câu hỏi: *“Trong quá trình làm sữa chua, nếu cho sữa chua vào sữa tươi rồi mang đặt luôn vào tủ lạnh thì kết quả thu được sẽ như thế nào? Vì sao?”*  - GV cho HS chia sẻ kết quả thảo luận.  - GV nhận xét kết quả, tuyên dương HS tích cực., kết luận: *Vi khuẩn có ích không thể lên men trong nhiệt độ quá lạnh và quá nóng. Vì vậy, muốn ủ lên men chúng ta phải để ở nhiệt độ thích hợp.*  *­*- Gv yêu cầu HS trả lời câu hỏi: *“Vì sao khi sữa chua đã lên men ta phải bảo quản sữa chua trong tủ lạnh?”* | - HS thảo luận theo nhóm rồi chia sẻ:  *“Trong quá trình làm sữa chua, nếu cho sữa chua vào sữa tươi rồi mang đặt luôn vào tủ lạnh thì kết quả thu được: sữa sẽ không lên men và không thành sữa chua được. Vì vi khuẩn có ích không thể lên men trong nhiệt độ lạnh được.”*  - HS chia sẻ trước lớp, HS khác bổ sung cho bạn.  - HS lắng nghe.  - Theo em, việc bảo quản sữa chua sau khi ủ trong ngăn mát tủ lạnh có tác dụng là kìm hãm sự phát triển của vi khuẩn có ích, giúp thời gian sử dụng sữa chua được lâu hơn, giữ được vị ngon nhất. |  |
| **4.Hoạt động vận dụng, trải nghiệm (5’)** |  |  |
| - GV cho HS chia sẻ trước lớp:  + Hãy nêu giá trị sinh dưỡng của sữa chua?  - GV cho HS chia sẻ trước lớp.  - GV cho nhận xét, tuyên dương HS tích cực tham gia các hoạt động học tập.  - Gv yêu cầu Hs về nhà dựa vào các bước làm sữa chua, thực hành làm sữa chua tại nhà.  - GV dặn HS xem và chuẩn bị trước bài sau. | - HS chia sẻ trước lớp:  +  Sữa chua có lợi cho tiêu hoá cung cấp giá trị dinh dưỡng tốt hơn, đặc biệt sữa chua cung cấp vi khuẩn có ích, tốt cho hệ tiêu hoá.  - HS chia sẻ trước lớp.  - HS lắng nghe.  - HS lắng nghe nhiệm vụ.  - HS lắng nghe, tiếp nhận nhiệm vụ. |  |

**IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY**

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