**BÀI 26: THỰC HÀNH**

 **QUAN SÁT VI KHUẨN. TÌM HIỂU CÁC BƯỚC LÀM SỮA CHUA**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

- Quan sát và vẽ được hình ảnh vi khuẩn.

- Nhận biết được một số loại vi khuẩn khác từ tiêu bản mẫu.

- Làm được sữa chua.

**2. Năng lực**

**2.1. Năng lực chung**

- Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực thực hiện các nhiệm vụ của bản thân khi thực hiện các nhiệm vụ được GV yêu cầu trong quá trình thực hành;

- Giao tiếp và hợp tác: Tăng cường khả năng trình bày và diễn đạt ý tưởng; sự tưong tác tích cực giữa các thành viên trong nhóm khi hợp tác để thực hiện các nhiệm vụ thực hành;

- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Vận dụng linh hoạt các kiến thức, kĩ năng để giải quyết vấn đề liên quan trong thực tiễn và trong các nhiệm vụ học tập.

- NL GQVĐ và sáng tạo: đề xuất các biện pháp để tạo thêm các mùi vị tự nhiên cho sữa chua.

**2.2. Năng lực khoa học tự nhiên**

- Nhận thức khoa học tự nhiên: Trình bày được các bước làm tiêu bản vi khuẩn lactic;

- Tìm hiểu tự nhiên: Làm được tiêu bản vi khuẩn, quan sát hình ảnh vi khuẩn;

- Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: Vận dụng làm được sữa chua.

**3. Phẩm chất**

- Thông qua hiểu biết về vi khuẩn, biết chủ động phòng chống bệnh do vi khuẩn gây ra;

- Trung thực trong quá trình thực hành, báo cáo kết quả thực hành của cá nhân và nhóm.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên**

**\* Dụng cụ, hóa chất:**

**-** Xanh methylene

- Kính hiển vi có độ bội giác 10x, 40x

- Lam kính, lamen, pipette, giấy lọc

- Chậu thủy tinh to

- Phích nước nóng, bình nước lạnh

**\* Mẫu vật:** Nước dưa, cà muối và tiêu bản mẫu

**\* Học liệu:**

- Báo cáo thực hành

- Ảnh chụp vi khuẩn trong dưa muối dưới kính hiển vi

**2. HS chuẩn bị theo nhóm**

**\* Dụng cụ:**

- Đũa

- Cốc thủy tinh có nắp đậy 100ml

- Thùng xốp/nồi ủ

- Nhiệt kế

**\* Mẫu vật:** Nước dưa, cà muối

\* **Nguyên liệu:** sữa chua tự nhiên, sữa đặc, 1 loại hoa quả có thể dùng để làm sữa chua.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu**

**a. Mục tiêu:** Giúp học sinh xác định được nội dung của bài học, tạo hứng thú cho các em tìm hiểu nội dung của bài mới.

**b. Tổ chức thực hiện:**

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: GV tổ chức dưới dạng trò chơi *Đuổi hình bắt chữ*

HS chơi trò chơi “Đuổi hình bắt chữ” để tìm từ khóa cho nội dung bài học.

**Từ số 1:**

  

**Từ số 2:**

 

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS làm việc cá nhân.

Bước 3: Báo cáo thảo luận: Đại diện HS trả lời

Bước 4: Kết luận:

- Từ số 1: Vi khuẩn

- Từ số 2: Lên men

GV chốt đáp án và dẫn dắt: Các loại vi khuẩn có khả năng lên men được ứng dụng rất nhiều trong đời sống con người như làm sữa chua, phomai, muối dưa cà, mắm, giấm… Bài học hôm nay chúng ta sẽ cùng quan sát xem vi khuẩn thực tế trông như thế nào và trải nghiệm hoạt động làm sữa chua phục vụ các nhu cầu khác nhau nhé.

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới**

**2.1. Hoạt động thực hành quan sát vi khuẩn**

**a. Mục tiêu:**

- Biết cách làm tiêu bản vi khuẩn.

- Quan sát, vẽ được hình ảnh vi khuẩn có trong tiêu bản nước dưa muối và 2 tiêu bản mẫu.

**b. Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- Giới thiệu các bộ dụng cụ và mẫu vật cần có và những lưu ý về các dụng cụ dễ vỡ, nguy hiểm. Yêu cầu các nhóm kiểm tra bộ dụng cụ của nhóm mình. Phát báo cáo thực hành cho HS.

- Nêu tiêu chí đánh giá tiết thực hành.

- Yêu cầu HS nghiên cứu các bước làm tiêu bản hình 26.1 trong SGK. Quan sát GV làm mẫu sau đó tiến hành thực hiện theo nhóm trong thời gian 15 phút.

**Bước 2:** **Thực hiện nhiệm vụ:**

- GV hướng dẫn các nhóm HS phân chia công việc cho tất cả các thành viên. Ưu tiên quan sát và vẽ hình tiêu bản mẫu trước, trong lúc chờ làm tiêu bản vi khuẩn trong nước dưa muối.

- HS chủ động phân chia công việc và làm việc theo hướng dẫn của GV trong thời gian 15 phút

- GV quan sát, hỗ trợ các nhóm đồng thời nhắc nhở HS các quy định đảm bảo an toàn phòng thí nghiệm, thực hành.

**Bước 3: Báo cáo thảo luận:** GV thu lại báo cáo thực hành của các nhóm. Mời đại diện 1 nhóm lên báo cáo. Các nhóm khác nhận xét, góp ý.

**Bước 4: Kết luận:**

- GV nhận xét thao tác thực hành và bài báo cáo của các nhóm sau đó chấm điểm sau tiết học.

- Chuẩn hóa kiến thức bằng cách chiếu ảnh chụp các mẫu vi khuẩn GV đã quan sát chuẩn trước đó cho HS và chốt kiến thức, kĩ năng quan trọng.



**2.2. Hoạt động làm sữa chua**

**a. Mục tiêu:**

- Biết cách làm sữa chua.

- Vận dụng để làm sữa chua phục vụ cho buổi liên hoan lớp.

**b. Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV đưa tình huống: sắp tới lớp chúng ta chuẩn bị tổ chức một buổi liên hoan tại lớp. Cô muốn các em tự tay chuẩn bị món tráng miệng là sữa chua để vừa đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm lại vừa tiết kiệm chi phí của buổi liên hoan.

- Yêu cầu mỗi nhóm: tạo ra một sản phẩm là sữa chua tự nhiên và ít nhất 1 sản phẩm sữa chua hoa quả từ các nguyên liệu và dụng cụ có sẵn.

- Nêu tiêu chí đánh giá sản phẩm nhóm: ***sữa chua ngon, đảm bảo vệ sinh, giá thành mỗi hũ 100ml nhỏ hơn giá của 1 hũ sữa chua tương tự có sẵn trên thị trường.***

- Giới thiệu các bộ dụng cụ và nguyên liệu cần có và những lưu ý về các dụng cụ dễ vỡ, nguy hiểm. Yêu cầu các nhóm kiểm tra bộ dụng cụ của nhóm mình.

- Tổ chức cho HS thảo luận trong 3 phút đặt ra câu hỏi định hướng để giải quyết nhiệm vụ mà GV đưa ra. GV có thể gợi ý để HS biết cách đặt câu hỏi hoặc đưa thêm câu hỏi cho HS tìm hiểu. Ví dụ:

*CH1*: Vi khuẩn nào có trong sữa chua? Chúng tạo ra chất gì để làm chua sữa?

*CH2:* Vi khuẩn trong sữa chua hoạt động tốt trong điều kiện nào?

*CH3:* Vai trò của sữa chua và sữa đặc trong quá trình làm sữa chua là gì?

*CH4:* Tại sao phải sử dụng nước sôi? Cần phải ủ sữa ở nhiệt độ bao nhiêu độ?

*CH5:* Nhiệt kế dùng để làm gì? Cần phải sử dụng các dụng cụ như thế nào để đảm bảo vệ sinh?

*CH6:* Với nguyên liệu là 1 hộp sữa chua 100g và 1 hộp sữa đặc 380g có thể làm được bao nhiêu hộp sữa chua 100ml?

*CH7:* Nếu cho hoa quả thì nên cho hoa quả vào thời điểm nào trong quy trình? Vì sao?

- GV hướng dẫn cho HS nghiên cứu thông tin trong sách giáo khoa, mạng internet để tìm câu trả lời và xác định các bước làm cũng như tỉ lệ các nguyên liệu. GV nên định hướng một số câu quan trọng cần giải quyết luôn liên quan đến các bước làm, vai trò của các nguyên liệu, cách sử dụng các dụng cụ, cách tạo ra các mẫu thử nghiệm bằng cách thay đổi tỉ lệ các nguyên liệu, nhiệt độ ủ …. Các câu hỏi hoặc vấn đề còn lại để HS về nhà tự tìm hiểu tiếp.

**Bước 2:** **Thực hiện nhiệm vụ:**

- GV hướng dẫn các nhóm HS phân chia công việc cho tất cả các thành viên và phát báo cáo thực hành cho các nhóm và hướng dẫn ghi chép thông tin

- Yêu cầu:

+ HS triển khai tại nhà và ghi chép lại công thức và các bước làm từng sản phẩm, chụp hình sản phẩm để làm báo cáo

+ Nộp bản báo cáo kèm sản phẩm tốt nhất mà nhóm lựa chọn vào tiết tiếp theo.

- Lưu ý trong quá trình HS thực hiện tại nhà, HS có thể chủ động liên hệ với GV hoặc các chuyên gia (người có kinh nghiệm) để hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo thảo luận:**

- GV mời đại diện của tất cả các nhóm lần lượt lên báo cáo và giới thiệu sản phẩm.

- HS báo cáo kết quả thử nghiệm: các mẫu thử, kết quả từng mẫu, giải thích kết quả (các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình lên men của vi khuẩn) và cuối cùng là đánh giá chi phí, chất lượng sản phẩm.

- GV tổng hợp lại các quy trình làm sữa chua của các nhóm đã thực hiện. Ghi chép lại các thao tác chưa hợp lí của các em (nếu có) để góp ý điều chỉnh

- GV nêu vấn đề mở rộng: ở buổi liên hoan tới nếu cần phải chuẩn bị số lượng hộp sữa chua bằng 2 lần số lượng HS trong lớp thì bạn cần bao nhiêu hộp sữa chua giống và bao nhiêu hộp sữa đặc? Tổng chi phí là bao nhiêu?

**Bước 4: Kết luận:**

\* GV phát cho mỗi HS một tờ phiếu bình chọn sau đó tổ chức cho các nhóm HS lần lượt đi nếm thử sản phẩm của nhau để cho đánh giá về độ ngon bằng cách tặng phiếu bình chọn cho nhóm có sản phẩm ngon nhất. Điểm độ ngon tương ứng với số lượng phiếu bình chọn mà nhóm đó nhận được. (Lưu ý đảm bảo vệ sinh GV nên yêu cầu các nhóm chuẩn bị các thìa nhỏ cho mỗi người thử)

\* Tổ chức cho HS đánh giá nốt các tiêu chí còn lại theo bảng đánh giá GV cung cấp.

**\* GV chốt:**

- Quy trình làm sữa chua (như SGK)

- Các yếu tố quan trọng có ảnh hưởng đến quá trình lên men của vi khuẩn trong sữa chua:

+ Nhiệt độ ủ từ 32oC – 48oC. Nhiệt độ càng cao sữa càng nhanh chua. Do nhiệt độ cao làm tăng tốc độ lên men của vi khuẩn.

+ Điều chỉnh lượng sữa chua giống cũng làm ảnh hưởng đến thời gian thu được thành phẩm.

+ Độ sạch của dụng cụ làm sữa: vệ sinh đồ dùng không sạch sẽ làm sót các vi khuẩn có hại chúng làm hỏng sữa và diệt các vi khuẩn lên men lactic có trong sữa chua.

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a. Mục tiêu:**

- Củng cố kiến thức về vi khuẩn.

- Rèn kĩ năng thực hành.

**b. Tổ chức thực hiện:** Lồng ghép trong các nội dung thực hành

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

**a. Mục tiêu:** Vận dụng kiến thức về vi khuẩn và sự lên men áp dụng trong đời sống thực tế hàng ngày

**b. Tổ chức thực hiện:**

Bước 1: GV giao nhiệm vụ

Hãy nêu các bước muối dưa cải thường sử dụng trong gia đình. Vận dụng muối 1 hũ dưa cải trong gia đình em.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS vận dụng kiến thức đã học và hiểu biết thực tế của bản thân để trả lời câu hỏi

Bước 3: Báo cáo thảo luận:

- GV gọi 1,2 hs trình bày các bước muối dưa cải trong gia đình, HS khác nhận xét bổ sung.

- GV hỏi: Tại sao nên phơi rau cải cho se mặt lại? Nếu không phơi có được không?

- Có thể áp dụng cho các loại rau củ quả nào khác không?

Bước 4: Kết luận:Gv chốt kiến thức

Các bước muối dưa cải:

Bước 1. Rau cải phơi se mặt, rửa sạch, cắt nhỏ 3 – 4 cm.

Bước 2. Đổ rau vào bình.

Bước 3. Pha nước muối ấm 6% rồi đổ ngập rau.

Bước 4. Nén chặt, đậy kín, để nơi ấm.

Lưu ý: Có thể cho thêm nước đường và nước dưa cũ để dưa nhanh chín vàng vì trong nước dưa muối cũ có chứa nhiều vi khuẩn lactic, chúng sẽ chuyển hoá đường trong rau củ thành axit lactic làm dưa nhanh có vị chua.

Mở rộng thêm các loại rau củ quả có thể sử dụng để lên men lactic như cà pháo, rau muống, củ cải…

**5. Hoạt động 5: Báo cáo thực hành**

Hs hoàn thành báo cáo kết quả thực hành của nhóm theo mẫu sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| **BÁO CÁO: KẾT QUÀ THỰC HÀNH QUAN SÁT VI KHUẨN TRONG NƯỚC DƯA, NƯỚC CÀ MUỐI***Tiết: Thứ ngày tháng.... năm....* |
| **Nhóm: Lớp:**  |
| **Mục tiêu** | **Nội dung** | **Kết quả** |
| Vẽ và mô tả được hình dạng vi khuẩn lactic có trong tiêu bản. | - Quan sát vi khuẩn lactic trong nước dưa, nước cà muối. | *(HS vẽ hình vi khuẩn lactic)*- Mô tả hình dạng:........................................................................................ |
| Vẽ và nhận dạng được một số vi khuẩn có trong tiêu bản mẫu. | - Quan sát vi khuẩn có trong tiêu bản mẫu. | *(HS vẽ hình vi khuẩn có trong tiêu bản mẫu)* - Mô tả hình dạng:...................................................................................................................... |

 |

**BÁO CÁO KẾT QUẢ THỰC HÀNH**

**LÀM SỮA CHUA**

 **Thứ** …. **ngày**… **tháng**…… **năm** ……

**Nhóm:**…………………..**Lớp:** ………

**I/ Các thành viên và phần việc phụ trách**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Họ và tên** | **Chức vụ** | **Nhiệm vụ** | **Hạn hoàn thành** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**II/ Các mẫu thử nghiệm và kết quả**

HS thảo luận nhóm để lựa chọn các mẫu thử. Lưu ý mỗi sản phẩm mà giáo viên yêu cầu, HS nên làm ít nhất 2 mẫu khác nhau bằng cách thay đổi tỉ lệ nguyên liệu hoặc nhiệt độ ủ, …. Sau đó so sánh thời gian thu được thành phẩm và chất lượng của thành phẩm và ghi chép vào các bảng dưới đây:

**Bảng 1: Khảo sát các mẫu thử nghiệm**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mẫu thử** | **Nguyên liệu** | **Tỉ lệ các nguyên liệu** | **Các bước tiến hành** | **Nhiệt độ ủ sữa** | **Thời gian thu được thành phẩm** |
| Mẫu 1 |  |  |  |  |  |
| Mẫu 2 |  |  |  |  |  |
| Mẫu 3 |  |  |  |  |  |
| Mẫu 4 |  |  |  |  |  |

**Bảng 2: Đánh giá các mẫu thử**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Mẫu** | **Đánh giá** **cảm quan** | **Đánh giá mùi vị** | **Đánh giá chung** |
| Độ sánh mịn, màu sắc bề mặt sữa | Độ chua của sữa, mùi thơm  | Đã đạt yêu cầu về chất lượng hay chưa? |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Giải thích kết quả khác nhau của các mẫu thử

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**KẾT LUẬN:**

1. Các yếu tố ảnh hưởng đến sự lên men của vi khuẩn trong sữa chua là

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

2. Tỉ lệ nguyên liệu và các bước làm phù hợp là

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**IV/ Dự kiến giá thành của mỗi hộp sữa chua 100ml**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nguyên vật liệu và giá thành**  | **Tổng chi phí** | **Tỉ lệ các nguyên liệu** | **Tổng số hộp sữa chua 100ml thu được** | **Giá thành của một hộp** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Đánh giá mức độ phù hợp với yêu cầu của sản phẩm

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

Điều chỉnh giảm chi phí (nếu có)

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

**BẢNG ĐÁNH GIÁ CHÉO GIỮA CÁC NHÓM**

Nhóm đánh giá:

Nhóm được đánh giá:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tiêu chí | Yêu cầu | Mức điểm tối đa | Điểm nhóm đánh giá  |
| Số lượng sản phẩm | Có đủ 2 loại sữa chua tự nhiên và sữa chua hoa quả | 2 đ |  |
| Chất lượng sản phẩm | - Cảm quan: Sữa chua sánh, bề mặt bóng, mịn không bị chảy nước, không nhớt- Vệ sinh: dụng cụ chứa sạch sẽ, đảm bảo an toàn vệ sinh | 4 đ1 đ |  |
| Giá thành sản phẩm | Mỗi sản phẩm có giá rẻ hơn so với loại sữa chua tương đương có sẵn trên thị trường | 2 đ |  |
| Độ ngon của sản phẩm | Đánh giá tùy thuộc vào cảm nhận của người ăn | Tính bằng số phiếu bình chọn mà nhóm đó nhận được |  |
| Tổng điểm |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Tuần 18, 19 Tiết 71-74Ngày soạn : 20/12/2023Ngày dạy:........................... | Kí duyệt của BGHNgày kí: 25/12/2023 |

**BÀI 27 - NGUYÊN SINH VẬT**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Về kiến thức:**

- Dựa vào hình thái nhận biết được một số đại diện của NSV trong tự nhiên (VD: trùng roi, trùng giày, tảo lục đơn bào, tảo silic…)

- Nêu được sự đa dạng của NSV

- Nêu được một số bệnh do NSV gây ra từ đó đề xuất một số biện pháp phòng chống bện do NSV gây ra.

**2. Về năng lực:**

**2.1. Năng lực chung**

- Tự chủ và tự học: Tự tìm hiểu về các loại nguyên sinh vật và các bệnh do nguyên sinh vật gây ra.

- Giao tiếp và hợp tác: Tương tác, chia sẻ tích cực với các thành viên trong nhóm để tìm hiểu về nguyên sinh vật, các bệnh do nguyên sinh vật gây ra và biện pháp phòng chống.

- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Chủ động đề ra kế hoạch, cách thức thu thập dữ liệu, cách thức xử lí các vấn đề phát sinh một cách sáng tạo khi khám phá nguyên sinh vật trong tự nhiên nhằm đạt được kết quả tốt nhất.

**2.2. Năng lực khoa học tự nhiên**

- Nhận thức khoa học tự nhiên: Dựa vào hình thái, nêu được sự đa dạng của nguyên sinh vật; Nêu được vai trò của nguyên sinh vật trong tự nhiên và một số bệnh do nguyên sinh vật gây ra; Trình bày được các biện pháp phòng và chống bệnh do nguyên sinh vật;

- Tìm hiểu tự nhiên: Quan sát và vẽ được một số đại diện nguyên sinh vật (trùng roi, trùng giày, ...). Tìm kiếm thông tin về các loại nguyên sinh vật, những lợi ích và tác hại do nguyên sinh vật gây ra; Viết được báo cáo mô tả các biểu hiện bệnh và cách phòng chống để tuyên truyền, phổ biến về bệnh do nguyên sinh vật;

- Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: Giải thích được một số bệnh do nguyên sinh vật gây ra trong thực tiễn dựa trên kiến thức đã học.

**3. Phẩm chất**

- Có ý thức tôn trọng ý kiến, hỗ trợ, hợp tác với các thành viên trong nhóm khi tham gia trò chơi nhận diện nguyên sinh vật;

- Chủ động thực hiện nhiệm vụ thu thập các dữ liệu để khám phá nguyên sinh vật trong tự nhiên và các bệnh do nguyên sinh vật gây ra.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Chuẩn bị của giáo viên**

- Máy chiếu, Video về hình ảnh nguyên sinh vật trong một giọt nước

- Phiếu học tập số 1:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nguyên nhân** | **Biểu hiện** | **Con đường lây truyền** | **Biện pháp phòng chống** |
|  |  |  |  |

- Phiếu học tập số 2:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nguyên nhân** | **Biểu hiện** | **Con đường lây truyền** | **Biện pháp phòng chống** |
|  |  |  |  |

- Các số liệu về bệnh sốt rét nước ta

- Hình ảnh về 1 số loại bệnh khác do nguyên sinh vật gây nên: Bệnh ngủ Châu Phi, amip ăn não…

- Hình ảnh một số nguyên sinh vật có lợi như: Trùng lỗ, tảo đơn bào, trùng roi sống kí sinh trong ruột mối…

**2. Chuẩn bị của học sinh**

- Mỗi nhóm làm bài tìm hiểu trước khi lên lớp theo mẫu phiếu học tập:

+ Nhóm 1, 2, 3 tìm hiểu về nguyên nhân, biểu hiện, con đường lây truyền và biện pháp phòng chống bệnh sốt rét (Phiếu học tập số 1)

+ Nhóm 4, 5, 6 tìm hiểu về nguyên nhân, biểu hiện, con đường lây truyền và biện pháp phòng chống bệnh kiết lị (Phiếu học tập số 2).

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**1. Hoạt động 1: Khởi động**

**a. Mục tiêu:**

**-** Kiểm tra kiến thức bài cũ.

- Tạo tâm thế bước vào bài mới.

**b. Tổ chức thực hiện:**

Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ

- GV chiếu video, hình ảnh một giọt nước ao, hồ qua kính hiển vi điện tử. Yêu cầu làm việc cá nhân trả lời câu hỏi:

+ Em đã vẽ cơ thể đơn bào nào khi quan sát một giọt nước ao hồ ở Bài 21, Sinh vật đó có đặc điểm gì? Chúng có vai trò gì trong tự nhiên và đời sống?

Bước 2. Thực hiệm nhiệm vụ

- HS thực hiện các yêu cầu

Bước 3. Báo cáo kết quả hoạt động

- HS trả lời câu hỏi

Bước 4. Kết luận

- HS khác nhận xét và bổ sung

- GV: Nhận xét, chốt kiến thức ***(Như nội dung phần c)***.

- GV nêu vấn đề: Những sinh vật đơn bào mà các em quan sát và vẽ lại đó được gọi là nguyên sinh vật. Vậy thế nào là “Nguyên sinh vật”? Chúng có đặc điểm gì? Vai trò gì trong tự nhiên và cuộc sống? Chúng ta sẽ cùng tìm hiểu trong bài học ngày hôm nay.

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới**

**2.1. Hoạt động 2.1: Tìm hiểu “Thế nào là nguyên sinh vật?”, hình dạng và nơi sống của nguyên sinh vật.**

**a. Mục tiêu:**

- Trình bày được khái niệm “Nguyên sinh vật”.

- Nêu môi trường sống và hình dạng của nguyên sinh vật, cho ví dụ.

- Dựa vào hình thái nhận biết một số loại nguyên sinh vật như: trùng giày, trùng biến hình…

**b. Tổ chức thực hiện:**

Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ

- GV chiếu hình ảnh một số nguyên sinh vật kết hợp quan sát H27.1 thực hiện yêu cầu:

Thảo luận nhóm trả lời các câu hỏi:

+ Thế nào là nguyên sinh vật? Nguyên sinh vật phân bố ở đâu? Cho ví dụ?

+ Nguyên sinh vật có hình dạng như thế nào? Cho ví dụ?

+ Tại sao lại gọi là trùng giày, trùng biến hình?

Dựa trên hình dạng của các nguyên sinh vật trong hình 27.1, Thảo luận nhóm đôi chú thích tên cho các nguyên sinh vật quan sát trong giọt nước ao hồ.

Bước 2. Thực hiệm nhiệm vụ

- HS thực hiện các yêu cầu

+ Quan sát các nguyên sinh vật và môi trường sống của chúng.

+ Thảo luận nhóm

+ Chú thích tên cho các nguyên sinh vật. Đại diện nhóm trình bày, các nhóm còn lại nhận xét, bổ sung.

Bước 3. Báo cáo kết quả hoạt động

- Đại diện nhóm trả lời câu hỏi. Các nhóm nhận xét và bổ sung cho nhau

- Học sinh quan sát hình ảnh, thảo luận nhóm trả lời các câu hỏi:

+ Nguyên sinh vật là nhóm sinh vật có cấu tạo tế bào nhân thực, cấu tạo cơ thể đơn bào.

+ Nơi sống: ở nước (Trùng roi xanh, trùng giày, tảo lục đơn bào...), kí sinh (trùng kiết lị, trùng sốt rét…), đất: Tảo (cộng sinh với nấm).

+ Hình dạng: hình cầu (tảo lục, trùn kiết lị…), hình giày (trùng giày), hình thoi (trùng roi, tảo silic.. ), hình dạng không ổn định (Trùng biến hình).

+ Trùng giày: vì hình dạng giống chiếc giày, trùng biến hình vì không có hình dạng nhất định.

- HS: Đặt tên cho các sinh vật quan sát được trong giọt nước như: 1. Trùng roi, 2. Tảo đơn bào, 3. Trùng biến hình, 4. Trùng giày.

Bước 4. Kết luận

- GV nhận xét, chốt kiến thức

|  |
| --- |
| *+ Nguyên sinh vật là nhóm sinh vật có cấu tạo tế bào nhân thực, cấu tạo cơ thể đơn bào.**+ Nơi sống: ở nước (Trùng roi xanh, trùng giày, tảo lục đơn bào...), kí sinh (trùng kiết lị, trùng sốt rét…), đất: Tảo (cộng sinh với nấm).**+ Hình dạng: hình cầu (tảo lục, trùn kiết lị…), hình giày (trùng giày), hình thoi (trùng roi, tảo silic..), hình dạng không ổn định (Trùng biến hình).* |

- GV mở rộng:

+ Nguyên sinh có 40.000 loài, chúng không chỉ đa dạng về số lượng loài mà có môi trường sống, lối sống đa dạng như: Tự do: ở nước, ở cạn; Kí sinh: Trên cơ thể người và động vật …ngoài da chúng còn đa dạng cả về hình dạng và cấu tạo.

+ Nguyên sinh vật có cấu tạo đơn bào nhưng một số loài các cá thể tập trung lại thành tập đoàn (Trùng roi xanh, tảo lục …) cho thấy dấu hiệu của mối quan hệ giữa sinh vật đơn bào và sinh vật đa bào.

+ Nấm nhầy: (SGK/120)

**2.2. Hoạt động 2.2: Tìm hiểu về cấu tạo của nguyên sinh vật.**

**a. Mục tiêu:**

- Nêu được đặc điểm cấu tạo của nguyên sinh vật.

- Phân biệt được cơ thể đơn bào với cơ thể đa bào.

**b. Tổ chức thực hiện:**

Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ

- Cá nhân điền chú thích cấu tạo của trùng giày, tảo lục đơn bào theo hình 27.2 – SGK/120.

- Thảo luận nhóm chú thích cấu tạo của trùng giày, tảo lục đơn bào.

- Nêu đặc điểm cấu tạo của nguyên sinh vật? Phân biệt cơ thể đơn bào với cơ thể đa bào?

- Quan sát cấu tạo của một số nguyên sinh vật. Hãy cho biết những nguyên sinh vật nào có khả năng quang hợp? Tại sao?

Bước 2. Thực hiệm nhiệm vụ

- HS làm việc cá nhân sau đó HĐ nhóm thống nhất kết quả

 Bước 3. Báo cáo kết quả hoạt động

- Đại diện nhóm trả lời câu hỏi.

(SP gợi ý: 1. Màng tế bào; 2. Chất tế bào; 3. Nhân; 4. Diệp lục)

- Cơ thể gồm một tế bào nhưng đảm nhiệm được đầy đủ chức năng của một cơ thể sống.

- Các nguyên sinh vật có khả năng quang hợp như: Trùng roi xanh, tảo lục đơn bào, tảo silic…)

- Các nhóm nhận xét và bổ sung cho nhau

Bước 4. Kết luận

- GV nhận xét, chốt kiến thức

|  |
| --- |
|  - *Cơ thể gồm một tế bào nhưng đảm nhiệm được đầy đủ chức năng của một cơ thể sống.**- Các nguyên sinh vật có khả năng quang hợp như: Trùng roi xanh, tảo lục đơn bào, tảo silic…* |

- ***GV mở rộng:*** Cấu tạo trùng roi xanh, trùng biến hình, trùng sốt rét, trùng kiết lị. Đặc điểm cấu tạo của chúng thích nghi với lối sống.

+ Trung roi xanh: Dinh dưỡng tự dưỡng nhờ có diệp lục, nếu sống trong điều kiện thiếu ánh sáng thì dinh dưỡng dị dưỡng và di chuyển nhờ roi.

+ Trùng biến hình: Có khả năng hình thành chân giả để bắt mồi và di chuyển.

+ Trùng sốt rét: Kí sinh trong hồng cầu người, thành ruột và tuyến nước bọt của muỗi Anôphen.

+ Trùng kiết lị: Trong tự nhiên có khả năng kết bào xác và tồn tại được 9 tháng.

**Hoạt động 2.3: Tìm hiểu về bệnh do nguyên sinh vật gây ra.**

**a. Mục tiêu:**

- Kể tên được một số bệnh do nguyên sinh vật gây ra.

- Trình bày được nguyên nhân, biểu hiện, con đường lây truyền và biện pháp phòng chống bệnh sốt rét, bệnh kiết lị.

**b. Tổ chức thực hiện:**

Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ

- GV: Yêu cầu học sinh quan sát H27.3a,b; H27.4a,b; H27.5. Hoàn thành phiếu học tập theo

+ Nhóm 1, 2, 3 tìm hiểu về nguyên nhân, biểu hiện, con đường lây truyền và biện pháp phòng chống bệnh sốt rét (Phiếu học tập số 1).

+ Nhóm 4, 5, 6 tìm hiểu về nguyên nhân, biểu hiện, con đường lây truyền và biện pháp phòng chống bệnh kiết lị (Phiếu học tập số 2).

- Kể tên và nêu các biện pháp phòng chống bệnh do nguyên sinh vật gây ra? Nêu các biện pháp phòng chống bệnh do nguyên sinh vật gây ra?

Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ

- Phiếu học tập các nhóm đã chuẩn bị trước ở nhà

- Thảo luận đề xuất các biện pháp phòng chống bệnh do nguyên sinh vật gây ra.

Bước 3. Báo cáo kết quả hoạt động

- Đại diện 2 nhóm (1 nhóm chẵn và 1 nhóm lẻ) báo cáo kết quả

+ Nguyên sinh vật là nguyên nhân gây ra một số bệnh như: Bệnh sốt rét, bệnh kiết lị ở người…

+ Một số biện pháp phòng tránh:

1. Tiêu diệt côn trùng trung gian gây bệnh: muỗi, bọ gậy,…

2. Vệ sinh an toàn thực phẩm: ăn chín, uống sôi; rửa tay sạch sẽ trước khi ăn và sau khi đi vệ sinh; bảo quản thức ăn đúng cách…

3. Vệ sinh môi trường xung quanh sạch sẽ, tuyên truyền nâng cao ý thức cộng đồng về bảo vệ môi trường và an toàn vệ sinh thực phẩm.

Bước 4. Kết luận

- Các nhóm có cùng nội dung nhận xét và bổ sung cho nhau

- GV: Nhận xét, cho điểm và chốt kiến thức

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***Nguyên nhân*** | ***Biểu hiện*** | ***Con đường lây truyền*** | ***Biện pháp phòng chống*** |
| ***Bệnh sốt rét*** | *Do trùng sốt rét gây nên* | *Sốt cao, rét run, mệt mỏi, nôn mửa...* | *Qua muỗi Anôphen*  | *- Ngủ màn**- Diệt muỗi**- Vệ sinh môi trường xung quanh, phát quang bụi rậm.**...* |
| ***Bệnh kiết lị*** | *Do trùng kiết lị gây ra* | *Đau bụng, tiêu chảy, phân lẫn máu và nhầy, có thể sốt* | *Qua đường tiêu hoá do bào xác có thể lẫn trong thức ăn, nước uống.* | *- Ăn chín, uống sôi**- Rửa tay với xà phòng trước khi ăn và sau khi đi vệ sinh**...* |

***- GV mở rộng:***

+ Một số bệnh khác do nguyên sinh vật gây ra như:

Amip ăn não: (SGK/121)

Bệnh bệnh ngủ Châu Phi: Do 1 loại trùng roi gây nên, người bệnh sốt nhẹ, kiệt sức dần, buồn ngủ, nếu không chữa trị kịp thời chất trong giấc ngủ mê man

+ Giới thiệu một số nguyên sinh vật có lợi như:

Trùng lỗ: Hoá thạch của chúng là chỉ thị cho các địa tầng có dầu hoả.

Tảo đơn bào: Làm thức ăn cho tôm, cá; làm phân bón…

Trùng roi sống kí sinh trong ruột mối: Giúp mối tiêu hoá xenlulozo…

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a. Mục tiêu:**

- Xác định được hình dạng, cấu tạo, lối sống của nguyên sinh vật.

- Vẽ sơ đồ thể hiện con đường truyền bệnh kiết lị, bệnh sốt rét và biện pháp phòng chống.

**b. Tổ chức thực hiện:**

B1. GV: Phát phiếu bài tập và yêu cầu thảo luận nhóm làm bài tập:

**Bài tập 1, 2** (SGK/123)

**Bài tập 3:** Vẽ sơ đồ thể hiện con đường truyền bệnh kiết lị, bệnh sốt rét và biện pháp phòng chống.

**Bài tập 4:** Hoàn thành nội dung của bảng sau bằng cách điền kí hiệu và các cụm từ gợi ý sao cho phù hợp

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên nguyên sinh vật** | **Hình dạng** | **Cấu tạo từ** | **Lối sống** |
| **1 tế bào** | **Nhiều tế bào** |  |
| Trùng giày |  |  |  |  |
| Trùng roi xanh |  |  |  |  |
| Trùng kiết lị |  |  |  |  |
| Trùng biến hình |  |  |  |  |
| Tảo lục đơn bào |  |  |  |  |
| Kí hiệu hay cụm từ lựa chọn | - Hình thoi- Hình giày- Không có hình dạng nhất định. - Hình cầu | X | X | - tự do- Kí sinh |

B2. Thực hiện yêu cầu của GV

B3. Đại diện nhóm nhanh nhất trình bày, các nhóm còn lại nhận xét, bổ sung.

B4. GV nhận xét, chiếu đáp án.

**Bài tập 1:** Đáp án C

**Bài tập 2:** (1) tế bào, (2) phân bố, (3) sinh vật, (4) Nguyên sinh, (5) nhân thực, (6) dị dưỡng, (7) đơn bào, (8) đa bào, (9) tự dưỡng.

**Bài tập 3:**

- Bệnh kiết lị:

+ Sơ đồ truyền bệnh

Bào xác trùng kiết lị ở người bệnh theo phân ra ngoài → Bám vào cơ thể ruồi nhặng, rau sống…→ vào ruột người → Chui ra khỏi bào xác → Bám vào thành ruột người khỏe mạnh gây bệnh.

+ Biện pháp: Vệ sinh an toàn thực phẩm, vệ sinh cá nhân…

- Bệnh sốt rét:

+ Sơ đồ con đường truyền bệnh sốt rét:

Muỗi bị nhiễm bệnh đốt người → Người bị nhiễm virut sốt rét → Trùng sốt rét nhân lên trong gan người → Lây nhiễm sang các hồng cầu → Muỗi bị nhiễm bệnh đốt người → Muỗi truyền bệnh sốt rét cho người khỏe mạnh.

+ Biện pháp: Tiêu diệt côn trùng trung gian truyền bệnh: muỗi, bọ gậy; Vệ sinh môi trường sạch sẽ, đi ngủ mắc màn…

**Bài tập 4:** Hoàn thành nội dung của bảng sau bằng cách điền các từ gợi ý sao cho phù hợp

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên nguyên sinh vật** | **Hình dạng** | **Cấu tạo từ** | **Lối sống** |
| **1 tế bào** | **Nhiều tế bào** |  |
| Trùng giày | Hình giày | X |  | Tự do |
| Trùng roi xanh | Hình thoi | X |  | Tự do |
| Trùng kiết lị | Không có hình dạng nhất định. | X |  | Kí sinh |
| Trùng biến hình | Không có hình dạng nhất định. | X |  | Tự do |
| Tảo lục đơn bào | Hình cầu | X |  | Tự do |
| Kí hiệu hay cụm từ lựa chọn | - Hình thoi- Hình giày- Không có hình dạng nhất định.Hình cầu | X | X | - Tự do- Kí sinh |

**4. Hoạt động 4:** **Vận dụng**

**a. Mục tiêu:**

- Vẽ cấu tạo một loại nguyên sinh vật (Trùng giầy, tảo lục đơn bào…).

- Tuyên truyền vận động người thân thực hiện an toàn vệ sinh thực phẩm, vệ sinh cá nhân để phòng chống bệnh kiết lị.

**b. Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu: Cá nhân HS vẽ và điền chú thích cấu tạo một nguyên sinh vật vào vở bài tập hoặc nhận kí học tập bộ môn trong thời gian 10 phút.

- HS: Vẽ và điền chú thích cấu tạo nguyên sinh vật.

- GV: Chấm vở một vài HS có bài làm nhanh nhất và nhận xét.

- GV: Chiếu nhiệm vụ và yêu cầu:

+ HS đọc nhiệm vụ.

+ Cá nhân viết bài tuyên truyền trong thời gian 10 phút.

+ Trình bày bài làm trước nhóm.

- HS: Thực hiện yêu cầu của GV

+ Đọc nhiệm vụ.

+ Cá nhân viết bài tuyên truyền.

+ Nhóm trưởng điều hành các thành viên trong nhóm trình bày bài làm của mình, các thành viên trong nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.

- GV: Yêu cầu đại diện 1, 2 nhóm trình bày bài làm.

- HS: Đại diện nhóm trình bày bài làm của nhóm mình.

- GV: Nhận xét, cho điểm. Yêu cầu HS về nhà tiếp tục hoàn thiện bài viết và nộp

GV vào tiết sau.