**CHƯƠNG 2: CẤU TRÚC TẾ BÀO**

**BÀI 8: TẾ BÀO NHÂN SƠ**

Môn học: Sinh học; lớp: 10

Thời gian thực hiện: 1 tiết

**I. Mục tiêu**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PHẨM CHẤT, NĂNG LỰC** | **MỤC TIÊU** | **MÃ HÓA** |
| **1. Về năng lực**  **a. Năng lực sinh học** | | |
| Nhận thức sinh học | Mô tả được kích thước, cấu tạo và chức năng các thành phần của tế bào nhân sơ. | SH 1.2 |
| **b. Năng lực chung** | | |
| Giao tiếp và hợp tác | Biết chủ động trong giao tiếp; tự tin và biết kiểm soát cảm xúc, thái độ khi nói trước nhiều người. | GTHT 1.5 |
| **2. Về phẩm chất** | | |
| Trách nhiệm | Sẵn sàng chịu trách nhiệm về những lời nói và hành động của bản thân. | TN 1.3 |

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động** | **Tên phương tiện, thiết bị** | **Số lượng** | **Yêu cầu** | **Ghi chú** |
| **GIÁO VIÊN** | | | | |
| **Hoạt động 1** | Hình ảnh về các loài vi khuẩn khác nhau sống ở các điều kiện môi trường khắc nghiệt (*Pyrodictium abyssi* sống ở miệng núi lửa, *Chlamydomonas nivalis* sống ở Nam Cực,…). |  |  |  |
| **Hoạt động 2** | Hình:  + Cấu tạo điển hình của trực khuẩn.  + Thành tế bào của vi khuẩn. |  |  |  |
| **Hoạt động 3** |  |  |  |  |
| **Hoạt động 4** |  |  |  |  |
| **HỌC SINH** | | | | |
| **Hoạt động 1** |  |  |  |  |
| **Hoạt động 2** | Giấy A4, bút lông. |  |  |  |
| **Hoạt động 3** |  |  |  |  |
| **Hoạt động 4** |  |  |  |  |

**III. Tiến trình dạy học**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động học (thời gian)** | **Mục tiêu (số thứ tự)** | **PP/KTDH chủ đạo** | **Sản phẩm học tập của HS** | **Phương án đánh giá** | |
| **Phương pháp đánh giá** | **Công cụ** |
| **Hoạt động [1]: Khởi động (5 phút)** |  | PPDH: hỏi đáp | Câu trả lời của HS |  |  |
| **Hoạt động [2]: Hình thành kiến thức mới**  **Hoạt động [2.1]: Tìm hiểu đặc điểm chung của tế bào nhân sơ (10 phút)**  **Hoạt động [2.2]: Tìm hiểu cấu tạo tế bào nhân sơ (20 phút)** | SH 1.2; GTHT 1.5; TN 1.3  SH 1.2; GTHT 1.5; TN 1.3 | PPDH: hỏi đáp  PPDH: hợp tác  KTDH: khăn trải bàn | Câu trả lời của HS  Phần thảo luận của HS | Qua hỏi đáp  Qua sản phẩm học tập | Câu hỏi  Bảng kiểm |
| **Hoạt động [3]: Luyện tập (5 phút)** | GTHT 1.5; TN 1.3 | PPDH: hỏi đáp | Phần thảo luận, câu trả lời của HS | Qua hỏi đáp | Câu hỏi |
| **Hoạt động [4]: Vận dụng (5 phút)** |  |  | Câu trả lời của HS | Qua hỏi đáp | Câu hỏi |

**Hoạt động 1: Khởi động (5 phút)**

a) Mục tiêu:

b) Nội dung: HS thực hiện phần đặt vấn đề đầu bài trong SGK trang 38. Sau đó HS quan sát thêm một số hình ảnh về các loài vi khuẩn qua giới thiệu của GV.

c) Sản phẩm: Câu trả lời của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

*\*Giao nhiệm vụ học tập:*

- GV hướng dẫn HS thực hiện phần đặt vấn đề đầu bài.

- GV giới thiệu hình ảnh về các loài vi khuẩn khác nhau sống ở các điều kiện môi trường khắc nghiệt (*Pyrodictium abyssi* sống ở miệng núi lửa, *Chlamydomonas nivalis* sống ở Nam Cực,…).

*\*Thực hiện nhiệm vụ:*

- HS trả lời các câu hỏi của GV để hoàn thành phần đặt vấn đề đầu bài.

*\*Báo cáo, thảo luận:*

- HS trả lời câu hỏi, các HS còn lại nhận xét, bổ sung.

*\*Kết luận, nhận định:*

- GV nhận xét kết quả phần trả lời câu hỏi của HS.

- GV kết luận và giới thiệu bài học.

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

**2.1. Hoạt động 2.1: Tìm hiểu đặc điểm chung của tế bào nhân sơ (10 phút)**

a) Mục tiêu:

SH 1.2; GTHT 1.5; TN 1.3

b) Nội dung: HS trả lời các câu hỏi trong SGK trang 38 và thực hiện các yêu cầu của GV để tìm hiểu về đặc điểm chung của tế bào nhân sơ.

c) Sản phẩm: Câu trả lời của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

*\*Giao nhiệm vụ học tập:*

- GV hướng dẫn HS trả lời các câu hỏi trong SGK trang 38.

+ Quan sát hình 8.2 SGK trang 38 để so sánh kích thước của tế bào nhân sơ và tế bào nhân thực.

+ GV đưa ví dụ toán học để làm rõ vì sao kích thước nhỏ thì tỉ lệ S/V lớn.

Xét khối lập phương cạnh a có 6 mặt với S là diện tích bề mặt (S = 6a2), V là thể tích (V = a3).

So sánh tỉ lệ S/V của hai khối lập phương có cạnh a là 1 cm và 2 cm?

Sau khi so sánh HS rút ra kết luận.

+ Kích thước nhỏ đem lại cho tế bào nhân sơ những ưu thế gì?

+ Vì sao tất cả sinh vật có kích thước lớn luôn có cơ thể được cấu tạo từ nhiều tế bào chứ không phải từ một tế bào duy nhất?

*\*Thực hiện nhiệm vụ:*

- HS trả lời câu hỏi.

*\*Báo cáo, thảo luận:*

- Các HS khác nhận xét, thảo luận.

*\*Kết luận, nhận định:*

- GV nhận xét câu trả lời của HS.

- GV kết luận lại nội dung bài học.

**Hoạt động 2.2: Tìm hiểu cấu tạo tế bào nhân sơ (20 phút)**

a) Mục tiêu:

SH 1.2; GTHT 1.5; TN 1.3.

b) Nội dung: HS thảo luận theo kĩ thuật khăn trải bàn, tìm hiểu về cấu tạo của tế bào nhân sơ.

c) Sản phẩm: phần thảo luận của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

*\*Giao nhiệm vụ học tập:*

- GV yêu cầu HS quan sát hình 8.3, SGK trang 39 và trả lời câu hỏi số 3.

- GV chia lớp thành 4 nhóm, yêu cầu HS thảo luận nhóm theo kĩ thuật “khăn trải bàn” để tìm hiểu về cấu tạo tế bào nhân sơ.

Kĩ thuật “khăn trải bàn”: mỗi HS trong nhóm viết ý kiến ra giấy, sau đó thống nhất ý kiến chung của cả nhóm và trình bày vào tờ giấy A4.

+ Nhóm 1: tìm hiểu về Thành tế bào + trả lời câu hỏi 4.

+ Nhóm 2: tìm hiểu về Màng sinh chất + trả lời câu hỏi 4.

+ Nhóm 3: tìm hiểu về Tế bào chất + trả lời câu hỏi 5.

+ Nhóm 4: tìm hiểu về Vùng nhân + trả lời câu hỏi 6.

- Sau thảo luận, cả lớp cùng trả lời câu hỏi “Dựa vào tính kháng nguyên ở bề mặt tế bào, bệnh do vi khuẩn Gram dương hay vi khuẩn Gram âm gây ra sẽ nguy hiểm hơn? Tại sao?”

*\*Thực hiện nhiệm vụ:*

- HS thảo luận nhóm để hoàn thành nhiệm vụ học tập.

*\*Báo cáo, thảo luận:*

- Đại diện các nhóm báo cáo kết quả thảo luận.

- Các nhóm còn lại nhận xét và thảo luận.

*\*Kết luận, nhận định:*

- GV nhận xét và đánh giá phần thảo luận của nhóm HS qua bảng kiểm.

- GV kết luận nội dung bài học.

**3. Hoạt động 3: Luyện tập (5 phút)**

a) Mục tiêu:

GTHT 1.5; TN 1.3

b) Nội dung: HS thảo luận các vấn đề về các bệnh do vi khuẩn gây ra. Qua đó, GV giáo dục sức khỏe cho HS.

c) Sản phẩm: phần thảo luận, câu trả lời của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

*\*Giao nhiệm vụ học tập:*

- GV hướng dẫn, gợi ý cho HS thảo luận các vấn đề về các bệnh do vi khuẩn gây ra.

*\*Thực hiện nhiệm vụ:*

- HS thảo luận nhóm.

*\*Báo cáo, thảo luận:*

- Cả lớp cùng thảo luận và tìm giải pháp thích hợp cho các vấn đề.

*\*Kết luận, nhận định:*

- GV nhận xét kết quả thảo luận.

- Gv mở rộng kiến thức thực tiễn.

**4. Hoạt động 4: Ôn tập và vận dụng (5 phút)**

a) Mục tiêu:

b) Nội dung: HS ôn tập hệ thống lại kiến thức về tế bào nhân sơ và hoàn thành phần bài tập cuối SGK trang 41.

c) Sản phẩm: câu trả lời của HS.

d) Tổ chức thực hiện

*\*Giao nhiệm vụ học tập:*

- GV yêu cầu HS ôn tập kiến thức.

- GV hướng dẫn HS trả lời các câu hỏi trong phần bài tập.

*\*Thực hiện nhiệm vụ:*

- HS hoàn thành bài tập.

*\*Báo cáo, thảo luận:*

- Các HS cùng thảo luận.

*\*Kết luận, nhận định:*

- GV nhận xét và kết luận.

**PHỤ LỤC**

**PHỤ LỤC 1: NỘI DUNG DẠY HỌC CỐT LÕI**

**I. ĐẶC ĐIỂM CHUNG CỦA TẾ BÀO NHÂN SƠ**

Tế bào nhân sơ có kích thước nhỏ, chưa có nhân hoàn chỉnh, có rất ít bào quan; trao đổi chất, sinh trưởng và sinh sản nhanh.

**II. CẤU TẠO TẾ BÀO NHÂN SƠ**

Tế bào nhân sơ có cấu tạo đơn giản, gồm 3 thành phần chính: màng tế bào, tế bào chất và vùng nhân. Ngoài ra, tùy từng loại khác nhau còn có một số thành phần khác.

***1. Thành tế bào và màng sinh chất.***

*\*Thành tế bào.*

- Cấu tạo: peptidoglycan.

- Chức năng: quy định hình dạng và bảo vệ tế bào, chống lại áp lực của nước đi vào tế bào.

- Dựa vào cấu trúc và thành phần hóa học của lớp peptidoglycan, vi khuẩn chia thành 2 loại: Gram dương (Gr+) và Gram âm (Gr-).

*\*Màng sinh chất.*

- Cấu tạo: lớp kép phospholipid và protein.

- Chức năng: kiểm soát quá trình vận chuyển các chất ra vào tế bào.

*\*Một số thành phần khác:*

- Vỏ nhầy: thành phần chủ yếu là polysaccharide 🡪 chức năng: bảo vệ tế bào.

- Lông (nhung mao): giúp vi khuẩn bám trên bề mặt tế bào hoặc các bề mặt khác.

- Roi (tiên mao): cấu tạo từ protein 🡪 chức năng: giúp vi khuẩn di chuyển.

***2. Tế bào chất***

- Chứa 65 – 90% nước cùng với các chất vô cơ và hữu cơ khác nhau.

- Trong tế bào chất có nhiều ribosome 70 S, là nơi tổng hợp các loại protein của tế bào.

- Tế bào chất là nơi diễn ra các phản ứng sinh hóa, đảm bảo duy trì hoạt động sống của tế bào.

***3. Vùng nhân***

- Gồm một phân tử DNA xoắn kép, dạng vòng, liên kết với nhiều loại protein khác nhau.

- Chức năng: mang thông tin di truyền quy định các đặc điểm của tế bào.

**PHỤ LỤC 2: CÔNG CỤ ĐÁNH GIÁ**

***Công cụ đánh giá: Bảng kiểm***

**BẢNG KIỂM ĐÁNH GIÁ KĨ NĂNG THẢO LUẬN NHÓM**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thành viên** | **Nội dung đánh giá** | | | | | **Có**  **(dấu *✔*)** | **Không**  **(dấu *x*)** |
| ***Chủ động nhận nhiệm vụ*** | ***Đóng góp ý tưởng*** | ***Nghiêm túc thực hiện nhiệm vụ*** | ***Nhiệt tình, giúp đỡ lẫn nhau*** | ***Tôn trọng quyết định chung*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

*Hướng dẫn sử dụng:*

- HS trong nhóm đánh giá đồng đẳng, sau đó nhóm trưởng sẽ tổng hợp số lượng dấu ***✔*** (có), dấu ***x*** (không) của mỗi thành viên và nộp lại cho GV.

- GV đánh giá dựa trên số lượng dấu ***✔*** như sau: *Tốt* (dấu ***✔*** đạt 4 – 5/5), *Khá* (dấu ***✔*** đạt 3/5), *Trung bình* (dấu ***✔*** đạt 1 – 2/5), *Chưa tốt* (dấu ***✔*** đạt 0/5).