

Trường THPT Đỗ Đăng Tuyển
Giáo viên soạn: Phan Thị Tuyết
Lớp dạy: 10/5
Thời gian thực hiện: Tuần 8
Tiết: 15:

Bài 7: TẾ BÀO NHÂN SƠ

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức:

- Kích thước, cấu tạo và chức năng các thành phần của tế bào nhân sơ.

2. Năng lực:

1.1. Năng lực đặc thù:

- Nhận thức sinh học:

+ Trình bày đặc điểm chung của tế bào nhân sơ.

+ Mô tả cấu tạo và chức năng của các thành phần tế bào nhân sơ.

- Tìm hiểu thế giới sống:

+ Tìm hiểu được một số loại vi khuẩn Gram+ và Gram- gây bệnh cho con người.

- Vận dụng kiến thức:

+ Hiểu rõ được ý nghĩa trong y học của việc phân biệt vi khuẩn Gram+ và Gram-.

+ Giải thích được cơ sở việc sử dụng kháng sinh không đúng cách gây nên tình trạng kháng thuốc ở vi khuẩn. Từ đó, học sinh có ý thức sử dụng thuốc kháng sinh đúng cách.

1.2. Năng lực chung:

- Tự chủ và tự học: phát triển kỹ năng tự đọc và viết tóm tắt nội dung kiến thức đọc được, tự trả lời các câu hỏi trong quá trình học tập.

- Giao tiếp và hợp tác: góp phần phát triển năng lực giao tiếp và hợp tác qua hoạt động nhóm và trao đổi với giáo viên.

- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: phát triển kỹ năng giải quyết các tình huống thực tiễn xảy ra.

3. Phẩm chất:

- Chăm chỉ: có tinh thần tự học, ham học hỏi và hứng thú tìm hiểu về các loài vi khuẩn gây bệnh, các biện pháp hạn chế sự lây nhiễm và tránh sự kháng thuốc kháng sinh của vi khuẩn.

- Trung thực: thật thà trong học tập.

- Trách nhiệm: thực hiện bảo vệ sức khỏe bản thân, gia đình, môi trường và thích ứng với biến đổi khí hậu để phòng tránh các bệnh truyền nhiễm do vi khuẩn gây nên.

- Nhân ái: tôn trọng và giúp đỡ bạn bè, không kì thị bệnh nhân mắc bệnh do vi khuẩn gây nên.

- Yêu nước: tích cực, chủ động vận động người khác trong việc phòng chống chống bệnh do vi khuẩn gây nên.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

- Giáo viên: tranh ảnh hình 7.1; 7.2; 7.3. Phiếu học tập, nam châm, 9 nhãn tên các thành phần cấu tạo của TB nhân sơ.

- Học sinh: sách giáo khoa, tư liệu sưu tầm liên quan đến bài học, bảng phụ.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

1. Hoạt động 1: Xác định vấn đề/Nhiệm vụ học tập/Mở đầu. (7p)

a. Mục tiêu: Xác định được vấn đề cần giải quyết và nhu cầu muốn tìm hiểu về vi khuẩn.

b. Nội dung: GV sử dụng kỹ thuật KWL để HS nêu ra những điều em đã biết và muốn biết về vi khuẩn.

c. Sản phẩm: Bảng KWL.

d. Tổ chức thực hiện:

- **Giao nhiệm vụ học tập:** GV kẻ bảng KWL lên bảng đen và yêu cầu học sinh tự suy nghĩ, trao đổi với bạn cùng bàn về các nội dung mình đã biết và muốn biết về vi khuẩn.

Những điều đã biết (K)	Những điều muốn biết (W)	Những điều đã học (L)
------------------------	--------------------------	-----------------------

--	--	--

2. Thực hiện nhiệm vụ:

HS suy nghĩ, chia sẻ với bạn cùng bàn nội dung mình đã biết và muốn biết về vi khuẩn.

3. Báo cáo kết quả:

HS trình bày suy nghĩ của mình, lần lượt các HS khác bổ sung.

4. Kết luận, nhận định:

GV động viên, khuyến khích HS và kết luận những thông tin trong bảng KWL và chuyển ý VK là đại diện của nhóm TB nhân sơ. Trong chương II chúng ta tìm hiểu về cấu trúc TB và bài học hôm nay chúng ta sẽ tìm hiểu về TB nhân sơ.

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới: (28p)

HD 2.1: Tìm hiểu đặc điểm chung của tế bào nhân sơ (8p)

a. Mục tiêu: Đặc điểm chung của TB nhân sơ.

Hình thành năng lực tự chủ, giao tiếp, giải quyết vấn đề.

b. Nội dung: GV tổ chức cho HS đọc nội dung phần I. sgk/T44 kết hợp quan sát hình 7.1 để khám phá đặc điểm chung của TB nhân sơ.

c. Sản phẩm:

Đặc điểm chung của TB nhân sơ:

- Kích thước nhỏ (khoảng 1-5µm).
- Nhân chưa hoàn chỉnh (chưa có màng nhân).
- Tế bào chất chưa có hệ thống nội màng.
- Tế bào chất không có các bào quan có màng bao bọc.

d. Tổ chức thực hiện:

Giao nhiệm vụ học tập: NV1: Mỗi HS tự đọc nội dung: I. Đặc điểm chung của TB nhân sơ và gạch chân điểm chung của TB nhân sơ theo 3 nội dung: Kích thước, Nhân, Tế bào chất. <i>Lưu ý: mỗi nội dung không quá 10 từ.</i> NV2: Mỗi HS tự quan sát hình 7.1 và rút ra 2 nhận xét về kích thước và tổ chức cấu tạo của tế bào nhân sơ so với TB ĐV, TV (TB nhân thực). NV3: Sau khi hoàn thành 2 NV1,2 HS chia sẻ nội dung mình đã tìm được.	2. Thực hiện nhiệm vụ: Hs đọc sách và tìm ra nội dung trọng tâm. HS quan sát tranh, so sánh để rút ra nhận xét.
4. Kết luận, nhận định: - GV nhận xét, đánh giá mức độ hoàn thành nhiệm vụ của HS: - phẩm chất: thái độ, trách nhiệm, ... - năng lực: trình bày, diễn đạt, kiến thức... - GV chốt kiến thức và chuyển sang nội dung tiếp theo.	3. Báo cáo kết quả: GV bốc thăm ngẫu nhiên để gọi HS chia sẻ câu trả lời của mình. HS khác nhận xét bổ sung.

HD 2.2: Tìm hiểu cấu tạo tế bào nhân sơ (20p)

a. Mục tiêu: HS mô tả được cấu tạo và chức năng các thành phần của tế bào nhân sơ.

HS hình thành được năng lực hợp tác, tư duy hình ảnh.

b. Nội dung: Tổ chức trò chơi và thảo luận nhóm để hình thành kiến thức thành phần chính và cấu tạo tế bào nhân sơ.

c. Sản phẩm:

- Các thành phần chính của TB nhân sơ: thành TB, màng TB, tế bào chất và vùng nhân.
- PHT: cấu tạo tế bào nhân sơ.

Thành phần	Cấu trúc	Chức năng
------------	----------	-----------

Thành tế bào	- Có độ dày từ 10 nm đến 20 nm. - Được cấu tạo từ peptidoglycan. - Dựa vào cấu tạo của thành tế bào, vi khuẩn được chia thành 2 nhóm : + Vi khuẩn Gram dương (Gr⁺) + Vi khuẩn Gram âm (Gr⁻).	- Có tác dụng giữ ổn định hình dạng và bảo vệ tế bào. - Ảnh hưởng đến mức độ miễn dịch của vi khuẩn đối với kháng sinh.
Màng tế bào	- Được cấu tạo bởi hai thành phần chủ yếu là lớp kép phospholipid và protein.	- Trao đổi chất có chọn lọc. - Là nơi diễn ra các quá trình chuyển hóa vật chất và năng lượng của tế bào.
Tế bào chất	- Là vùng nằm giữa màng sinh chất và vùng nhân hoặc nhân. - Thành phần chính của tế bào chất là bào tương – dạng keo lỏng có thành phần chủ yếu là nước, các hợp chất hữu cơ và vô cơ khác nhau. - Không có hệ thống nội màng, khung xương tế bào, các bào quan có màng bao bọc chỉ có các hạt dự trữ (đường, lipid) và nhiều ribosome.	- Là nơi diễn ra các phản ứng hóa sinh, đảm bảo duy trì các hoạt động sống của tế bào.
Vùng nhân	- Không được bao bọc bởi các lớp màng nhân. - Thường chỉ chứa một phân tử ADN dạng vòng, mạch kép.	- Mang thông tin di truyền điều khiển mọi hoạt động sống của tế bào vi khuẩn.
Một số thành phần khác	- Lông: ngắn, có số lượng nhiều. - Roi: dài, thường có 1 hoặc một vài roi; cấu tạo từ bó sợi protein. - Màng ngoài: cấu tạo từ chủ yếu lipopolysaccharide.	- Lông giúp các vi khuẩn tăng khả năng bám dính bề mặt. - Roi giúp tế bào di chuyển. - Bảo vệ.

d. Tổ chức thực hiện:

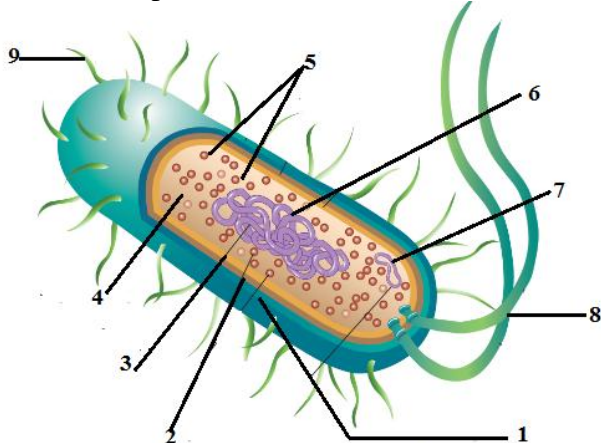
HĐ 2.2.1: Tổ chức chơi trò chơi vòng quay may mắn để tìm hiểu các thành phần cấu tạo chung của TB nhân sơ.

Giao nhiệm vụ học tập

NV1: GV treo tranh tế bào nhân sơ lên bảng, chuẩn bị bộ nhãn tên các thành phần của TB nhân sơ tương ứng với số 1→9 và yêu cầu cặp đôi HS quan sát hình trên bảng và kết hợp với quan sát hình 7.2 sgk để gắn nhãn tên đúng lên các thành phần cấu tạo của tế bào nhân sơ.

GV quay vòng quay may mắn để chọn ra 2 HS và phát ngẫu nhiên 9 nhãn để dán lên tranh.

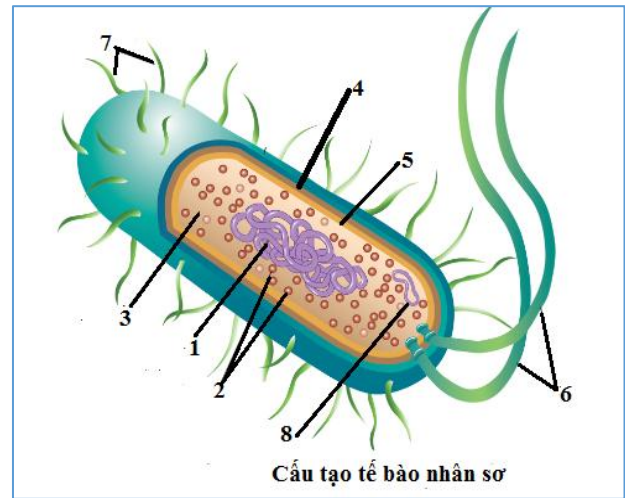
NV2: HS lắng nghe, động não và trả lời câu hỏi: trong các thành phần trên, những thành phần nào là thành phần chính của TB nhân sơ?



Cấu tạo tế bào nhân sơ điển hình

Thực hiện nhiệm vụ học tập:

HS quan sát tranh và đối chiếu để dán nhãn đúng các thành phần cấu tạo của TB nhân sơ.



Cấu tạo tế bào nhân sơ

Kết luận, nhận định:

- GV nhận xét, đánh giá mức độ hoàn thành nhiệm vụ của HS: - phẩm chất: thái độ, trách nhiệm, ...; - năng lực: quan sát, tư duy hình ảnh, ...
- GV chốt kiến thức và chuyển sang nội dung tiếp theo.

Báo cáo kết quả:

Hs may mắn sẽ nhận bộ nhãn và lên hoàn thành nhiệm vụ.

HS xác định các thành phần cơ bản của TB nhân sơ là: thành TB, màng TB, tế bào chất và vùng nhân.

HD 2.2.2: Tổ chức cho HS thảo luận nhóm để tìm hiểu cấu trúc, chức năng các thành phần của TB nhân sơ.

Giao nhiệm vụ học tập <u>NV1</u> . GV chia lớp thành 8 nhóm Nhóm 1, 3, 5, 7 hoàn thiện nd 1,2,5 Nhóm 2, 4, 6, 8 hoàn thiện nd 3,4,5			Thực hiện nhiệm vụ học tập: HS thảo luận theo nhóm và hoàn thành nhiệm vụ học tập.		
Th phần	Cấu trúc	Chức năng			
1.Thành tế bào					
2.Màng tế bào					
3.Tế bào chất					
4.Vùng nhân					
5.Thành phần khác					
HS thảo luận nhóm và hoàn thiện nội dung PHT.					
Kết luận, nhận định: - GV nhận xét, đánh giá mức độ hoàn thành nhiệm vụ của HS: - phẩm chất: thái độ, trách nhiệm, ...; - năng lực: làm việc nhóm - GV chốt kiến thức và chuyển sang nội dung tiếp theo.			Báo cáo kết quả: Đại diện nhóm 3, 6 lên báo cáo, các nhóm còn lại góp ý, bổ sung.		

Kế hoạch đánh giá:

Hoạt động	Sản phẩm	Phương pháp đánh giá	Công cụ đánh giá
Hình thành kiến thức	Phiếu học tập	Đánh giá qua sản phẩm là PHT. Đánh giá đồng đẳng.	Bảng đánh giá theo tiêu chí.

* **Phương án đánh giá:** phiếu học tập của HS.

Công cụ 1: Sản phẩm học tập: phiếu học tập.

- **Cách sử dụng công cụ:** GV cho học sinh làm việc theo nhóm: nghiên cứu tài liệu sách giáo khoa về cấu trúc và chức năng các thành phần cấu tạo của TB nhân sơ và hoàn thiện thông tin phiếu học tập.

* **Phiếu học tập:**

Th phần	Cấu trúc	Chức năng
---------	----------	-----------

1.Thành tế bào		
2.Màng tế bào		
3.Tế bào chất		
4.Vùng nhân		
5.Thành phần khác		

- Đáp án:

Thành phần	Cấu trúc	Chức năng
Thành tế bào	- Có độ dày từ 10 nm đến 20 nm. - Được cấu tạo từ peptidoglycan. - Dựa vào cấu tạo của thành tế bào, vi khuẩn được chia thành 2 nhóm : + Vi khuẩn Gram dương (Gr^+) + Vi khuẩn Gram âm (Gr^-).	- Có tác dụng giữ ổn định hình dạng và bảo vệ tế bào. - Ảnh hưởng đến mức độ miễn dịch của vi khuẩn đối với kháng sinh.
Màng tế bào	- Được cấu tạo bởi hai thành phần chủ yếu là lớp kép phospholipid và protein.	- Trao đổi chất có chọn lọc. - Là nơi diễn ra các quá trình chuyển hóa vật chất và năng lượng của tế bào.
Tế bào chất	- Là vùng nằm giữa màng sinh chất và vùng nhân. - Thành phần chính của tế bào chất là bào tương – dạng keo lỏng có thành phần chủ yếu là nước, các hợp chất hữu cơ và vô cơ khác nhau. - Không có: hệ thống nội màng, khung xương tế bào, các bào quan có màng bao bọc; chỉ có các hạt dự trữ (đường, lipid) và nhiều ribosome.	- Là nơi diễn ra các phản ứng hóa sinh, đảm bảo duy trì các hoạt động sống của tế bào.
Vùng nhân	- Không được bao bọc bởi các lớp màng nhân. - Thường chỉ chứa một phân tử ADN dạng vòng, mạch kép.	- Mang thông tin di truyền điều khiển mọi hoạt động sống của tế bào vi khuẩn.
Một số thành phần khác	- lông: ngắn, có số lượng nhiều. - Roi: dài, thường có 1 hoặc một vài roi; cấu tạo từ bó sợi protein. - Màng ngoài: cấu tạo từ chủ yếu lipopolysaccharide.	- Lông giúp các vi khuẩn tăng khả năng bám dính bề mặt. - Roi giúp tế bào di chuyển. - Bảo vệ.

- **Phiếu đánh giá theo tiêu chí:** HS đánh giá đồng đẳng hoặc GV sử dụng để đánh giá.

Nội dung đánh giá	Mức 1	Mức 2	Mức 3	Mức 4
Trả lời yêu cầu trong PHT	Trả lời dưới 30% ý đúng. (1-5 ý)	Trả lời được khoảng 30% - 60% ý đúng. (6-12 ý)	Trả lời được khoảng 60% - 80% ý đúng (13-18 ý) hoặc trên 80% ý đúng nhưng nội dung còn dài, chưa cô đọng.	Trả lời đúng hết các ý, rõ ràng, ngắn gọn logic.

Công cụ 2. Bài tập

Bài tập : Một bạn lập về cấu tạo và chức năng của các thành phần cấu tạo của TB nhân sơ nhưng còn một số điểm sai sót. Em hãy sửa lại giúp bạn ấy nhé.

Thành phần	Cấu trúc	Chức năng
Thành tế bào	- Có độ dày từ 10 nm đến 20 nm. - Được cấu tạo từ lipit. - Dựa vào cấu tạo của thành tế bào, vi khuẩn được chia thành 2 nhóm : + Vi khuẩn Gram dương (Gr⁺) + Vi khuẩn Gram âm (Gr⁻).	- Trao đổi chất có chọn lọc. - Ảnh hưởng đến mức độ miễn cảm của vi khuẩn đối với kháng sinh.
Màng tế bào	- Được cấu tạo bởi hai thành phần chủ yếu là lớp kép phospholipid và cacbonhidrat.	- Có tác dụng giữ ổn định hình dạng và bảo vệ tế bào. - Là nơi diễn ra các quá trình chuyển hóa vật chất và năng lượng của tế bào.
Tế bào chất	- Là vùng nằm giữa màng sinh chất và vùng nhân. - Thành phần chính của tế bào chất là bào tương – dạng keo lỏng có thành phần chủ yếu là nước, các hợp chất hữu cơ và vô cơ khác nhau. - Có hệ thống nội màng, khung xương tế bào, các bào quan có màng bao bọc; chỉ có các hạt dự trữ (đường, lipid) và nhiều peroxysome.	- Là nơi diễn ra các phản ứng hóa sinh, đảm bảo duy trì các hoạt động sống của tế bào.
Vùng nhân	- Được bao bọc bởi các lớp màng nhân. - Thường chỉ chứa nhiều phân tử ADN dạng thẳng, mạch kép.	- Bảo vệ tế bào trước các tác động xấu của môi trường.
Một số thành phần khác	- Lông: ngắn, có số lượng ít, thường có 1 hoặc vài lông. - Roi: dài, thường có nhiều hơn lông; cấu tạo từ bó sợi protein.	- Lông giúp các vi khuẩn tăng khả năng bám dính bề mặt. - Roi giúp tế bào di chuyển.

a. Mục tiêu:

+ HS vận dụng kiến thức để giải thích được cơ sở việc sử dụng kháng sinh không đúng cách gây nên tình trạng kháng thuốc ở vi khuẩn. Từ đó, học sinh có ý thức sử dụng thuốc kháng sinh đúng cách.

+Tìm hiểu thế giới sống thông qua việc tìm hiểu một số loại vi khuẩn Gram+ và Gram- gây bệnh cho con người.

b. Nội dung: HS liên hệ vận dụng, GV hướng dẫn (nếu cần thiết) để hoàn thành 2 nhiệm vụ:

1. Giải thích cơ sở việc sử dụng kháng sinh không đúng cách gây nên tình trạng kháng thuốc ở vi khuẩn.

2. Các em về nhà tìm hiểu một số loại vi khuẩn Gram+ và Gram- gây bệnh cho con người và trả lời 2 câu hỏi: 2, 3 phần Vận dụng SGK tr.47.

c. Sản phẩm học tập:

1. Cơ sở việc sử dụng kháng sinh không đúng cách gây nên tình trạng kháng thuốc ở vi khuẩn: vi khuẩn có thể kháng lại thuốc kháng sinh bằng nhiều cách khác nhau như bơm thuốc ra khỏi tế bào hay giảm độ thẩm thấu của thuốc vào trong tế bào, biến đổi phân tử đích của thuốc, tăng cường các enzyme bất hoạt thuốc.

2. – Một số VK Gram+ và Gram- gây bệnh cho con người.

- Câu 2: Đặc điểm cấu trúc tế bào vi khuẩn: Plasmid được ứng dụng trong kỹ thuật di truyền để biến nạp gene mong muốn từ tế bào này sang tế bào khác.

Câu 3: Dựa vào cấu trúc thành tế bào người ta có thể phân biệt được 2 nhóm vi khuẩn Gr, Gr+. Điều này giúp xác định đúng loại kháng sinh phù hợp để diệt khuẩn, nâng cao hiệu quả chữa trị các bệnh nhiễm khuẩn.

d. Tổ chức thực hiện:

- Giao nhiệm vụ học tập:

NV1: HS đọc phần khoa học và đời sống và thảo luận cặp đôi để trả lời câu hỏi 1.

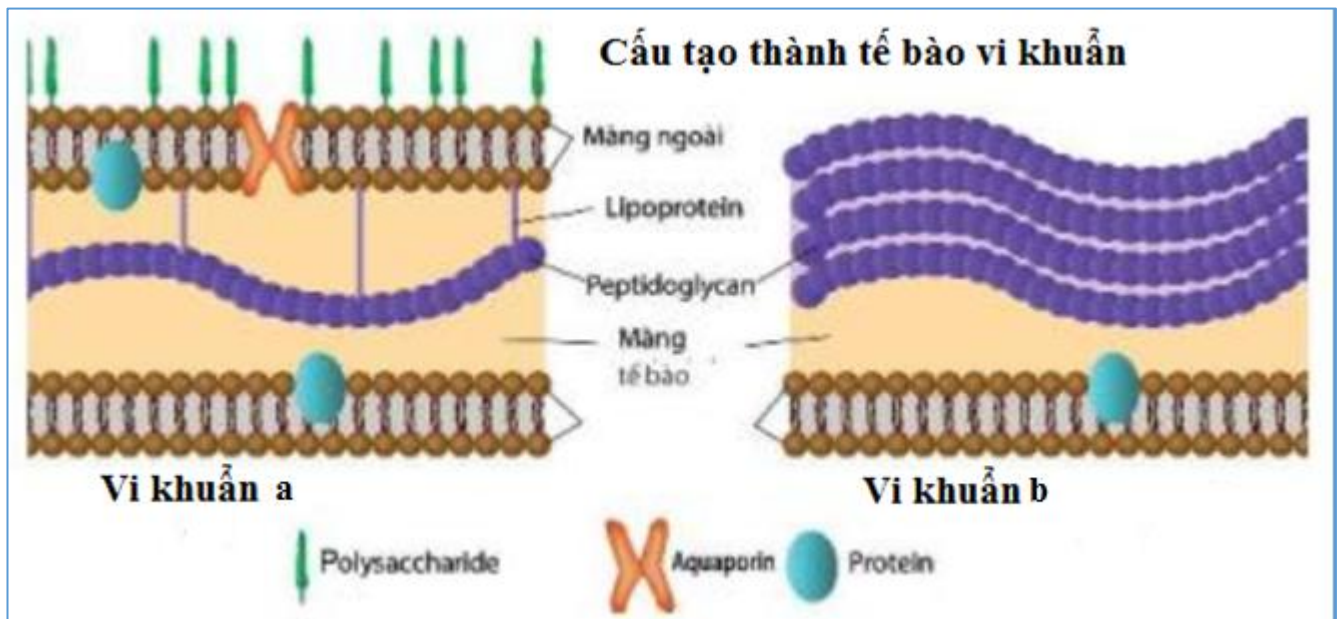
NV2: GV giao cho HS về nhà làm việc theo nhóm để hoàn thành các câu hỏi trên.

- **Thực hiện nhiệm vụ:** HS đọc SGK và các nguồn tài liệu khác để hoàn thành các câu hỏi.

- **Báo cáo, thảo luận:** trong tiết sau.

- **Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá mức độ hoàn thành nhiệm vụ của HS.

Hình 1



Hình 2.

Cấu tạo thành tế bào vi khuẩn

