

TRẦN KHÁNH PHƯƠNG

THIẾT KẾ BÀI GIẢNG
SINH HỌC

10

NÂNG CAO – TẬP MỘT

NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

Lời nói đầu

*Để hỗ trợ cho việc dạy – học môn Sinh học 10 theo chương trình sách giáo khoa (SGK) mới ban hành năm học 2006 – 2007, chúng tôi viết cuốn **Thiết kế bài giảng Sinh học 10 nâng cao** (hai tập). Sách giới thiệu cách thiết kế bài giảng Sinh học 10 theo tinh thần đổi mới phương pháp dạy học nhằm phát huy tính tích cực nhận thức của học sinh (HS).*

***Về nội dung:** Sách bám sát nội dung sách giáo khoa Sinh học 10 theo chương trình mới gồm 48 bài. Ngoài ra sách có mở rộng, bổ sung thêm một số nội dung liên quan đến bài học bằng nhiều hoạt động nhằm cung cấp thêm tư liệu để các thầy, cô giáo tham khảo vận dụng tùy theo đối tượng HS từng địa phương.*

***Về phương pháp dạy - học:** Sách được triển khai theo hướng tích cực hóa hoạt động của HS, lấy cơ sở của mỗi hoạt động là những việc làm của HS dưới sự hướng dẫn, gợi mở của thầy, cô giáo. Sách cũng đưa ra nhiều hình thức hoạt động hấp dẫn, phù hợp với đặc điểm môn học, đảm bảo tính chân thực và khoa học giúp các em lĩnh hội kiến thức Sinh học một cách có chất lượng tốt nhất nhất, nhớ bài và hiểu bài ngay trên lớp. Sách còn chỉ rõ hoạt động cụ thể của giáo viên (GV) và HS trong một tiến trình dạy – học, coi đây là hai hoạt động cùng nhau trong đó cả GV và HS đều là chủ thể.*

*Chúng tôi hi vọng cuốn sách này sẽ là tài liệu tham khảo hữu ích giúp các thầy, cô giáo dạy môn **Sinh học 10** trong việc nâng cao hiệu quả bài giảng của mình. Đồng thời rất mong nhận được những ý kiến đóng góp của các thầy, cô giáo và bạn đọc gần xa để cuốn sách ngày càng hoàn thiện hơn.*

TÁC GIẢ

PHẦN MỘT

GIỚI THIỆU CHUNG VỀ THẾ GIỚI SỐNG

Bài 1

CÁC CẤP TỔ CHỨC CỦA THẾ GIỚI SỐNG

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức

- HS phân biệt được các cấp tổ chức của vật chất sống từ thấp đến cao, trong đó các cấp cơ bản là: tế bào, cơ thể, quần thể, loài, quần xã, hệ sinh thái, sinh quyển.
- HS thấy được các cấp sau bao giờ cũng có tổ chức cao hơn cấp trước đó. Mỗi cấp tổ chức của hệ thống sống đều có sự thống nhất giữa cấu tạo và chức năng.
- HS chứng minh được mỗi cấp của hệ thống sống đều là hệ mở, có khả năng tự điều chỉnh, thích nghi với điều kiện ngoại cảnh và tiến hoá.

2. Kỹ năng

Rèn một số kỹ năng:

- Tư duy logic.
- Hệ thống hóa và khái quát kiến thức.

II. THIẾT BỊ DẠY – HỌC

- GV:
 - Chuẩn bị một số tranh ảnh như: phân tử, chất, tế bào, mô, cơ thể người.
 - Các ô chữ như: tế bào, cơ thể, hệ cơ quan, cơ quan, quần thể, quần xã, hệ sinh thái, mũi tên.
- HS: Ôn tập kiến thức chương tế bào, mô (Sinh học lớp 8), quần thể, quần xã... (Sinh học lớp 9), kiến thức hóa học về phân tử, chất hữu cơ.

III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC

1. Kiểm tra

GV giới thiệu phương pháp học tập bộ môn và những yêu cầu cụ thể của môn học.

2. Trọng tâm

- Phân biệt các cấp tổ chức sống, trong đó tế bào là cấp cơ bản, sinh quyển là cấp tổ chức cao nhất.
- Chỉ ra sự tương tác giữa các cấp tổ chức sống.
- Thấy được tính thống nhất giữa cấu tạo và chức năng của mỗi cấp tổ chức sống.
- Hệ sống là hệ thống nhất, tự điều chỉnh.

3. Bài học

Mở bài: GV có thể tiến hành theo nhiều cách.

- GV: Treo tờ giấy trắng khổ A₀ và yêu cầu HS lên gắn các ô chữ, dùng mũi tên để biểu thị mối quan hệ giữa các cấp độ của hệ thống sống, sau đó yêu cầu HS tự đánh giá kết quả trong quá trình học bài.
- GV giới thiệu chương trình sinh học lớp 10 và hỏi: Thế giới sống gồm những cấp độ tổ chức nào? Dựa vào ý kiến của HS, GV dẫn dắt vào bài.

Hoạt động 1 CẤP TẾ BÀO

Mục tiêu:

- HS chỉ ra được cấp tế bào là cấp cơ bản nhất trong tổ chức của thế giới sống.
- HS nêu được vai trò của cấp tổ chức này.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV nêu vấn đề dưới dạng câu hỏi: + Tại sao xem tế bào là cấp tổ chức cơ bản của hệ thống sống?</p> <p>– GV gợi ý bằng các câu hỏi nhỏ như: + Đơn vị nhỏ nhất cấu tạo nên cơ thể sinh vật là gì?</p>	

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>+ Các hoạt động sống của cơ thể diễn ra ở đâu?</p> <p>+ Tế bào được cấu tạo từ những thành phần nào?</p> <p>* HS: Nghiên cứu thông tin SGK trang 6, vận dụng các kiến thức ở lớp dưới để trả lời câu hỏi. Yêu cầu nêu được:</p> <p>+ Đơn vị nhỏ nhất cấu tạo nên cơ thể là tế bào (trừ vi rút).</p> <p>+ Mọi hoạt động sống diễn ra tại tế bào.</p> <p>+ Các phân tử, đại phân tử cấu tạo nên tế bào.</p> <p>* HS: Một vài đại diện trình bày ý kiến để lớp nhận xét bổ sung.</p> <p>– GV đánh giá và yêu cầu HS khái quát kiến thức.</p> <p>– HS lấy ví dụ minh họa.</p> <p>+ Trùng roi: Cơ thể gồm 1 tế bào thực hiện mọi chức năng.</p> <p>+ Động, thực vật đa bào: Quá trình hô hấp, quang hợp, phân chia đều diễn ra tại tế bào.</p>	<p>* Tế bào được cấu tạo từ các phân tử, đại phân tử, bào quan.</p> <p>– Các phân tử gồm</p> <p>+ Chất vô cơ: Muối vô cơ, nước.</p> <p>+ Chất hữu cơ: Đơn phân, đa phân.</p> <p>– Các đại phân tử gồm:</p> <p>+ prôtêin (đơn phân là axit amin).</p> <p>+ Axit nucleic (đơn phân: nucleôtit).</p> <p>– Bào quan gồm: Các đại phân tử và phức hợp trên phân tử.</p> <p>* Tế bào là đơn vị tổ chức cơ bản của sự sống.</p> <p>* Các hoạt động sống của cơ thể diễn ra tại tế bào.</p>

Hoạt động 2 CẤP CƠ THỂ

Mục tiêu:

- HS chỉ ra được cấp cơ thể gồm: Tế bào, mô, cơ quan...
- HS nêu được sự liên quan giữa các đơn vị cấu tạo của cấp cơ thể.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV: Nêu câu hỏi:</p> <p>+ Nếu tế bào cơ tim, mô cơ tim, quả tim, hệ tuần hoàn bị tách ra khỏi cơ thể chúng có hoạt động sống được không? Tại sao?</p> <p>+ Cấp cơ thể có tổ chức như thế nào?</p> <p>+ Chức năng của mỗi thành phần trong cấp cơ thể là gì?</p> <p>– HS quan sát hình 1 SGK trang 7 và tranh cơ thể người, kết hợp với kiến thức sinh học lớp dưới → thảo luận nhanh trong nhóm, yêu cầu nêu được:</p> <p>+ Nếu bị tách khỏi cơ thể thì tim không co rút bơm máu, tuần hoàn máu thiếu sự điều chỉnh của các cơ quan khác như hô hấp, nội tiết, hệ thần kinh.</p> <p>+ Cấp cơ thể gồm: mô, cơ quan, hệ cơ quan.</p> <p>+ Chức năng của mô, cơ quan...</p> <p>– HS: Trình bày ý kiến, lớp nhận xét bổ sung và khái quát kiến thức.</p>	<p>– Cơ thể là cấp tổ chức có cấu tạo từ nhiều tế bào, liên hệ chặt chẽ với nhau.</p> <p>– Có hai loại cơ thể.</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV mở rộng bằng câu hỏi:</p> <p>+ Tại sao nói cơ thể là một thể thống nhất?</p> <p>+ Minh họa sự thống nhất đó bằng một ví dụ.</p> <p>* HS có thể vận dụng kiến thức trả lời:</p> <p>+ Trong cơ thể có sự phối hợp chặt chẽ giữa các cơ quan trong một hệ và giữa các hệ cơ quan với nhau.</p> <p>+ Ví dụ: Khi ta chạy hệ vận động hoạt động tiêu tốn nhiều năng lượng, thải nhiều chất cặn bã, tim đập nhanh để vận chuyển nhiều oxi và chất dinh dưỡng cho tế bào, nhịp hô hấp tăng để cung cấp oxi cho hệ tuần hoàn và được sự điều khiển của hệ thần kinh.</p> <p>– GV hỏi thêm:</p> <p>+ Tại sao xuất hiện cấp cơ thể sau cấp tế bào?</p>	<p>a) Cơ thể đơn bào</p> <p>Gồm 1 tế bào thực hiện các chức năng sống.</p> <p>b) Cơ thể đa bào</p> <p>Gồm nhiều tế bào có sự phân hóa về cấu tạo và chuyên hóa về chức năng.</p> <p>* Mô: là tập hợp nhiều tế bào cùng loại thực hiện 1 chức năng nhất định.</p> <p>Ví dụ: mô biểu bì, mô tuyến.</p> <p>* Cơ quan: Được tạo bởi nhiều mô khác nhau thực hiện chức năng nhất định.</p> <p>Ví dụ: tìm được cấu tạo bởi mô cơ tim, mô liên kết...</p> <p>* Hệ cơ quan: Do nhiều cơ quan hợp thành cùng thực hiện một chức năng.</p> <p>Ví dụ: Hệ tiêu hóa gồm cơ quan: miệng, thực quản, ruột..</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>* HS cần phải tư duy logic.</p> <p>+ Môi trường sống luôn thay đổi → sinh vật phải thích nghi.</p> <p>+ Muốn tồn tại sinh vật phải thay đổi về chất lượng tức là cấu trúc.</p> <p>+ Sự phân hóa tế bào hình thành mô, cơ quan, hệ cơ quan và liên hệ chặt chẽ với nhau tạo thành một cơ thể là điều tất yếu trong sự phát triển, tiến hóa của sinh giới.</p>	

Hoạt động 3
CẤP QUẦN THỂ – LOÀI

Mục tiêu:

- HS nắm được tổ chức cấp quần thể – loài.
- Vai trò của quần thể.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV nêu câu hỏi.</p> <p>+ Thế nào là quần thể? Thế nào là loài?</p> <p>+ Tại sao trong hệ sống xuất hiện quần thể?</p> <p>+ Vì sao quần thể được xem là đơn vị sinh sản và tiến hóa của loài?</p> <p>– HS thảo luận nhóm vận dụng kiến thức Sinh học lớp 9, yêu cầu nêu được:</p> <p>+ Khái niệm loài, quần thể, cho ví dụ.</p> <p>+ Trong quá trình phát triển của sinh vật, các cá thể sống đơn lẻ sẽ dễ bị đào thải bởi nhiều nguyên nhân (điều kiện tự nhiên, cạnh tranh sinh tồn...). Vậy</p>	

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>sự quần tụ của các cá thể cùng loài sẽ làm tăng khả năng chống đỡ trước môi trường được bảo vệ, tăng khả năng sống sót.</p> <p>+ Cá thể cùng loài mới giao phối và sinh ra các thế hệ hữu thụ.</p> <p>– GV đánh giá ý kiến của các nhóm và hướng tư duy của HS về sự tương tác giữa các thành phần trong một cấp tổ chức của hệ sống.</p> <p>– HS khái quát kiến thức.</p>	<p>– Quần thể là tập hợp các cá thể cùng loài, cùng sống trong một vùng địa lí nhất định.</p> <p>– Trong quần thể các cá thể cùng loài giao phối sinh ra con cái hữu thụ.</p> <p>– Quần thể được xem là đơn vị sinh sản và tiến hóa của loài.</p>

Hoạt động 4 **CẤP QUẦN XÃ**

Mục tiêu:

- HS chỉ ra được tổ chức cấp quần xã, các mối quan hệ trong quần xã.
- Thấy được vai trò của cấp quần xã.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV hỏi</p> <p>+ Quần xã là gì? Cho ví dụ.</p> <p>+ Trong quần xã có những mối quan hệ nào?</p> <p>+ Sự duy trì ổn định quần xã có ý nghĩa như thế nào?</p> <p>– HS nghiên cứu SGK trang 8, vận dụng kiến thức Sinh học lớp 9 để trả</p>	

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>lời, lớp nhận xét bổ sung.</p> <p>– GV nhấn mạnh: Quần xã là cấp tổ chức lớn hơn cấp quần thể, các mối quan hệ trong quần xã phức tạp hơn, việc duy trì ổn định trạng thái cân bằng giúp quần xã tồn tại và phát triển.</p>	<p>– Quần xã gồm nhiều quần thể thuộc các loài khác nhau cùng chung sống trong một vùng địa lí nhất định.</p> <p>– Mối quan hệ trong quần xã.</p> <p>+ Quan hệ giữa cá thể – cá thể (cùng loài, hay khác loài).</p> <p>+ Quan hệ giữa các quần thể khác loài.</p> <p>– Các sinh vật trong quần xã giữ được cân bằng trong mối tương tác lẫn nhau để cùng tồn tại.</p>

Hoạt động 5

CẤP HỆ SINH THÁI – SINH QUYỂN

Mục tiêu:

- HS chỉ ra được tổ chức cấp hệ sinh thái – sinh quyển.
- Nêu bật được sinh quyển là cấp cao nhất trong hệ thống sống.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV hỏi.</p> <p>+ Hệ sinh thái là gì? Cho ví dụ.</p> <p>+ Sinh quyển là gì?</p> <p>+ Tại sao nói sinh quyển là cấp tổ chức cao nhất và lớn nhất?</p> <p>– HS vận dụng kiến thức Sinh học ở lớp dưới, quan sát tranh hệ sinh thái, các quyển trên trái đất, trao đổi nhóm, trả lời câu hỏi, cần nhấn mạnh được:</p>	

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>+ Sinh quyển bao gồm tất cả các loài sinh vật sinh sống, từ loài có tổ chức cơ thể đơn giản đến loài phức tạp và hoàn thiện.</p> <p>+ Sinh vật sống và phù hợp với mọi môi trường.</p> <p>– HS khái quát kiến thức.</p> <p>Mở rộng: GV có thể hỏi.</p> <p>+ Nếu trong cơ thể người hệ tiêu hóa bị tổn thương sẽ gây hậu quả như thế nào?</p> <p>+ Phá rừng thì điều gì sẽ xảy ra?</p> <p>– HS vận dụng kiến thức và các hiện tượng trong thực tế để trả lời.</p> <p>– GV đánh giá và hướng cho HS suy nghĩ khi xem xét hiện tượng sống nào đó đều phải đặt chúng trong mối liên quan tổng quát của các cấp như một thể thống nhất tự điều chỉnh, trong mối tương quan giữa cấu trúc và chức năng, giữa cơ thể với môi trường. Từ đó có ý thức bảo vệ sinh quyển.</p>	<p>– Sinh vật và môi trường sống tạo nên một thể thống nhất gọi là hệ sinh thái.</p> <p>– Sinh quyển là cấp tổ chức cao nhất và lớn nhất của hệ sống, sinh quyển bao gồm tất cả hệ sinh thái trong khí quyển, thủy quyển, địa quyển.</p>

IV. Củng cố

- HS đọc kết luận SGK trang 9.
- Có thể yêu cầu HS làm bài tập 3, 5 SGK trang 9 hay bài tập trắc nghiệm sau:
 - 1) Đơn vị tổ chức cơ bản của sự sống là:
 - a. Phân tử.
 - b. Đại phân tử.
 - c. Tế bào.
 - d. Phân tử và đại phân tử.

- 2) Thứ tự sắp xếp các cấp độ tổ chức sống từ thấp đến cao được thể hiện như thế nào?
 - a. Cơ thể, quần thể, tế bào, hệ sinh thái, quần xã.
 - b. Quần xã, quần thể, hệ sinh thái, tế bào, cơ thể.
 - c. Tế bào, cơ thể, quần xã, quần thể, hệ sinh thái.
 - d. Tế bào, cơ thể, quần thể, quần xã, hệ sinh thái.
- 3) Diễn đạt nào sau đây là đúng khi nói về hệ thống sống.
 - a. Hệ thống mở, có khả năng tự điều chỉnh.
 - b. Hệ thống mở, thường xuyên trao đổi chất với môi trường.
 - c. Thường xuyên trao đổi chất với môi trường, có khả năng tự điều chỉnh.
 - d. Hệ thống mở, có khả năng tự điều chỉnh, thường xuyên trao đổi chất với môi trường.

V. DẶN DÒ

- Học bài trả lời câu hỏi SGK trang 9.
- Ôn tập kiến thức phân loại.

Bài 2

GIỚI THIỆU CÁC GIỚI SINH VẬT

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức

- HS nêu được 5 giới sinh vật cùng đặc điểm của từng giới. Nhận biết được tính đa dạng sinh học thể hiện ở đa dạng cá thể, loài, quần thể, quần xã và hệ sinh thái.
- Kể các bậc phân loại từ thấp đến cao.
- Có ý thức bảo tồn đa dạng sinh học.

2. Kỹ năng

Rèn một số kỹ năng:

- Phân tích kênh hình, chữ để tiếp nhận kiến thức.
- Vận dụng kiến thức vào thực tế để giải thích các hiện tượng một cách khoa học.
- Liên hệ, đề xuất biện pháp kỹ thuật để bảo vệ sinh vật.

II. THIẾT BỊ DẠY – HỌC

- Bảng 2.1 SGK phóng to.
- Tranh hình 2 SGK trang 25 phóng to.
- Tranh sơ đồ tiến hóa của sinh giới.
- Tranh hình, tư liệu về động vật quý hiếm ở Việt Nam và trên thế giới.
- Tranh các hệ sinh thái, quần xã...

III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC

1. Kiểm tra bài cũ

- GV: Hãy nêu các cấp tổ chức chính của hệ sống theo thứ tự từ thấp đến cao và mối tương quan giữa các cấp đó?
- GV: Chứng minh tế bào là cấp tổ chức cơ bản và sinh quyển là cấp tổ chức cao nhất?

2. Trọng tâm

- Đặc điểm 5 giới sinh vật.
- Bậc phân loại và nguyên tắc đặt tên loài.
- Mối tương quan và mức độ tiến hóa của các giới, bậc phân loại.

3. Bài mới

- Nếu có điều kiện GV nên cho HS xem băng đĩa về vi khuẩn, nấm, động vật nguyên sinh, hệ sinh thái rừng, động vật biển...
- Sau khi xem xong, GV yêu cầu HS đưa nhận xét về tính đa dạng của chúng, từ đó hướng suy nghĩ vào việc muốn sử dụng, khai thác hợp lí và có hiệu quả cần phải phân loại để hiểu rõ về sinh vật.

Hoạt động 1

TÌM HIỂU CÁC GIỚI SINH VẬT

Mục tiêu:

- HS nắm được khái niệm giới sinh vật.
- HS chỉ ra được đặc điểm của từng giới sinh vật.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV hỏi:</p> <p>+ Giới là gì? Có bao nhiêu giới sinh vật?</p> <p>– HS nghiên cứu SGK trang 10 và trả lời, lớp bổ sung.</p> <p>– GV:</p> <p>+ Giới thiệu về cách phân loại giới từ thế kỉ XVIII của CacLinê, đến thế kỷ XX của Oaitâyơ và Magulis.</p> <p>+ Việc phân chia sinh vật thành các giới tùy thuộc vào kiến thức hiểu biết qua các thời kì về khái niệm giới.</p> <p>+ Công nhận cách phân loại hệ thống 5 giới sinh vật.</p> <p>– GV yêu cầu HS quan sát tranh sơ đồ hệ thống 5 giới sinh vật, nghiên cứu bảng 2.1 SGK trang 10, để trả lời câu hỏi:</p> <p>+ Em hãy chỉ ra những đặc điểm sai khác và mối quan hệ 5 giới sinh vật?</p> <p>– HS trao đổi nhanh trong nhóm để trả lời, nêu được:</p> <p>+ Về cấu tạo: Từ đơn giản (nhân sơ, đơn bào) đến phức tạp (nhân thực, đa bào), đến hoàn thiện (nhân thực, đa bào phức tạp).</p> <p>+ Có sự phân hóa và chuyên hóa cao dần.</p> <p>+ Hoàn thiện phương thức dinh dưỡng.</p> <p>+ Đưa ví dụ chứng minh:</p>	<p>1. Khái niệm về giới sinh vật</p> <p>Giới là đơn vị phân loại lớn nhất bao gồm những sinh vật có chung những đặc điểm nhất định.</p> <p>2. Hệ thống 5 giới sinh vật</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>→ Giới Nguyên sinh cơ thể có 1 tế bào thực hiện mọi chức năng.</p> <p>→ Giới Thực vật: có các cơ quan chuyên hóa cao như rễ, thân, lá...</p> <p>Đại diện nhóm trình bày, lớp bổ sung.</p> <p>– GV nhận xét đánh giá hoạt động nhóm.</p> <p>– HS có thể thắc mắc là ở cấp THCS đã học thì động vật nguyên sinh xếp chung vào giới Động vật và tảo xếp chung vào giới Thực vật.</p> <p>– GV cần giải thích:</p> <p>+ Xếp động vật nguyên sinh vào giới Động vật vì căn cứ vào đặc điểm giống nhau nào đó giữa chúng.</p> <p>+ Ở bậc THPT khi kiến thức cần nâng cao thì cần căn cứ vào tổ hợp nhiều đặc điểm của sinh vật để phân loại theo 5 giới.</p> <p>– GV bổ sung kiến thức.</p> <p>+ Hệ thống phân loại 5 giới thể hiện sự tiến hóa của sinh vật, đó là sinh vật xuất hiện sau hoàn thiện hơn sinh vật xuất hiện trước nó.</p> <p>+ Giới thiệu sơ đồ phân loại theo 3 lãnh giới.</p>	<p>Hệ thống 5 giới sinh vật bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Giới Khởi sinh – Giới Nguyên sinh. – Giới Nấm. – Giới Thực vật. – Giới Động vật.

Hoạt động 2
CÁC BẬC PHÂN LOẠI TRONG MỖI GIỚI

Mục tiêu:

- HS biết được các tiêu chí để phân loại sinh vật trong mỗi giới.
- Nắm được các bậc phân loại cơ bản.
- Biết cách gọi tên loài.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV đưa bài tập nhỏ: Em hãy sắp xếp mèo, hổ, sư tử, báo vào các bậc phân loại cho phù hợp.</p> <p>– HS vận dụng kiến thức sinh học ở lớp dưới, trao đổi nhóm hoàn thành bài tập.</p> <p>– GV yêu cầu:</p> <p>+ 3 HS viết kết quả lên trên bảng.</p> <p>+ Các nhóm khác so sánh kết quả và chữa bài.</p> <p>+ Đáp án: Họ mèo, bộ ăn thịt, lớp thú, ngành Động vật có xương sống, giới Động vật.</p> <p>– GV hỏi: Tiêu chí để phân loại các bậc trong mỗi giới là gì?</p> <p>– HS khái quát kiến thức, đưa ra 3 tiêu chí cơ bản, đó cũng là nguyên tắc phân loại.</p> <p>HS có thể tìm thêm ví dụ khác về phân loại ở thực vật như: Cây lúa thuộc họ lúa, lớp 1 lá mầm, ngành Hạt kín, giới Thực vật.</p>	<p>1. Nguyên tắc phân loại</p> <p>– Các tiêu chí phân loại</p> <p>+ Cấu tạo.</p> <p>+ Đặc điểm dinh dưỡng.</p> <p>+ Kiểu sinh sản.</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV giới thiệu các bậc phân loại như SGK trang 11.</p> <p>– GV yêu cầu:</p> <p>+ Xác định vị trí loài người trong hệ thống phân loại.</p> <p>+ Đặt tên loài theo nguyên tắc nào? Cho ví dụ.</p> <p>– HS:</p> <p>+ Dựa vào bảng 2.2 SGK trang 11 trình bày.</p> <p>+ Phân tích ví dụ cách viết tên loài trang 12.</p> <p>+ Làm bài tập số 3 SGK trang 12.</p> <p>– GV để HS chữa bài, tự đánh giá kết quả.</p>	<p>2. Các bậc phân loại.</p> <p>* Các phân loại gồm: Loài – Chi (giống) – Họ – Bộ – Lớp – Ngành – Giới.</p> <p>* Cách đặt tên loài:</p> <p>+ Tên thứ nhất là tên chi (viết hoa).</p> <p>+ Tên thứ hai là tên loài (viết thường).</p> <p>VD: Loài người: Homosapiens.</p>

Hoạt động 3
TÌM HIỂU ĐA DẠNG SINH VẬT

Mục tiêu:

- HS nhận biết được sự đa dạng sinh vật.
- Trách nhiệm của bản thân trong việc bảo vệ đa dạng sinh vật.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV nêu vấn đề:</p> <p>+ Sự đa dạng sinh vật thể hiện như thế nào?</p> <p>+ Cho ví dụ về sự đa dạng sinh vật?</p> <p>– HS nghiên cứu SGK trang 11, 12 kết hợp với kiến thức thực tế, chương trình</p>	

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>truyền hình Discovery rồi thảo luận nhóm trả lời câu hỏi, lớp nhận xét bổ sung.</p> <p>– GV giới thiệu thêm:</p> <p>+ Thực vật: 800 loài phong lan, 470 loài đậu, 400 loài lúa.</p> <p>* Nhiều cây gỗ quý như: mun, trắc, gụ, lim, pơmu...</p> <p>* Cây dược liệu quý: Nhân sâm, sa nhân, quế...</p> <p>+ Động vật: 7000 loài côn trùng, 2600 loài cá, 1000 loài chim.</p> <p>* Thú quý đặc hữu như: Voọc, culi lùn, sao la, mang lớn, bò rừng, tê giác...</p> <p>* Chim quý: Gà lôi, sếu, trĩ..</p> <p>+ Hệ sinh thái:</p> <p>* Hệ sinh thái trên cạn: Rừng nhiệt đới, hoang mạc, trũng cây bụi – cỏ nhiệt đới.</p> <p>* Hệ sinh thái nước mặn: vùng ven bờ...</p> <p>– HS khái quát kiến thức.</p> <p>– GV hỏi:</p> <p>+ Sự đa dạng sinh vật ở Việt Nam giảm sút, độ ô nhiễm môi trường tăng cao do đâu? Ảnh hưởng đến sản xuất, đời sống của nhân dân như thế nào?</p>	<p>– Đa dạng về loài: có khoảng 1,8 triệu loài đã được thống kê và khoảng 30 triệu loài trong sinh quyển theo ước tính.</p> <p>– Đa dạng quần xã và hệ sinh thái: Các quần xã có mặt ở môi trường cạn, nước ngọt, nước mặn.</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>+ Em và các bạn có đề xuất biện pháp gì để bảo vệ đa dạng sinh học nói chung và bảo vệ môi trường nơi mình sống nói riêng?</p> <p>– HS thảo luận nhóm yêu cầu nêu được:</p> <p>+ Chúng ta chưa bảo vệ được rừng, khai thác bất hợp lí, đô thị hoá, công nghiệp hóa → tăng chất thải → dẫn đến ô nhiễm nguồn nước, gây nhiều bệnh nguy hiểm.</p> <p>+ Biện pháp:</p> <p>* Xử lí nghiêm những trường hợp phá hoại môi trường.</p> <p>* Đưa Luật Bảo vệ môi trường vào chương trình học tập của nhà trường từ cấp tiểu học.</p> <p>* Bảo vệ, trồng cây nơi ở, nhà trường, đường phố.</p>	

IV. CỦNG CỐ

- HS đọc kết luận SGK trang 12.
- Có bao nhiêu giới sinh vật và đặc điểm của từng giới.

V. DẶN DÒ

- Học bài trả lời câu hỏi SGK.
- Ôn tập về vi khuẩn, nấm, tảo.

GIỚI KHỞI SINH, GIỚI NGUYÊN SINH VÀ GIỚI NẤM

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức

- HS hiểu và trình bày được đặc điểm của giới Khởi sinh, Nguyên sinh và Nấm.
- Phân biệt được đặc điểm các sinh vật thuộc vi sinh vật.

2. Kỹ năng

Rèn một số kỹ năng:

- Phân tích so sánh.
- Khái quát kiến thức.

II. THIẾT BỊ DẠY – HỌC

- Một số tranh ảnh về: vi khuẩn, động vật đơn bào (trùng roi, trùng Amíp), tảo, nấm.

Phiếu học tập số 1 TÌM HIỂU GIỚI KHỞI SINH

	Vi khuẩn	Vi khuẩn lam	Vi sinh vật cổ
Nơi sống			
Cấu tạo			
Dinh dưỡng			

Phiếu học tập số 2 ĐẶC ĐIỂM KHÁC NHAU GIỮA CÁC NHÓM TRONG GIỚI NGUYÊN SINH

	Động vật nguyên sinh	Thực vật nguyên sinh	Nấm nhầy
Đại diện			
Cấu tạo			
Dinh dưỡng			

III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC

1. Kiểm tra bài cũ

- GV: Giới sinh vật là gì? Có bao nhiêu giới sinh vật?
- GV: Các bậc chính trong thang phân loại từ thấp đến cao là gì? Cho ví dụ minh họa.

2. Trọng tâm

Nêu được các đặc điểm về cấu tạo và dinh dưỡng của giới Khởi sinh, Nguyên sinh, Nấm.

3. Bài mới

Hoạt động 1 GIỚI KHỞI SINH (MONERA)

Mục tiêu:

- HS nêu được đặc điểm cơ bản của giới Khởi sinh.
- Tìm ví dụ minh họa.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV yêu cầu:</p> <p>+ Quan sát tranh vẽ hình dạng của một số loại vi khuẩn.</p> <p>+ Nghiên cứu thông tin SGK trang 13.</p> <p>+ Hoàn thành phiếu học tập số 1.</p> <p>* HS: Hoạt động nhóm.</p> <p>+ Cá nhân đọc thông tin ghi nhớ kiến thức.</p> <p>+ Nhớ lại kiến thức sinh học lớp dưới.</p> <p>+ Thảo luận nhóm thống nhất ý kiến và hoàn thành các nội dung trong phiếu học tập.</p> <p>* Đại diện nhóm trình bày đáp án ⇒ lớp nhận xét bổ sung.</p> <p>– GV đánh giá kết quả, hoạt động của</p>	

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>các nhóm và bổ sung kiến thức đặc biệt là nhóm vi sinh vật cổ.</p> <p>– GV nêu câu hỏi:</p> <p>+ Vi khuẩn khác vi khuẩn lam ở đặc điểm nào?</p> <p>+ Phân biệt vi khuẩn với vi khuẩn cổ bằng đặc điểm nào?</p> <p>– HS dùng kiến thức ở phiếu học tập trả lời câu hỏi.</p> <p>– GV yêu cầu: Từ nội dung ở phiếu học tập em hãy khái quát đặc điểm cơ bản của giới Khởi sinh.</p> <p>– HS: Hoạt động độc lập.</p> <p>* Liên hệ: Vi sinh vật cổ được nghiên cứu và sử dụng nhiều trong công nghệ sinh học.</p>	<p>Đáp án phiếu học tập.</p> <p>* Đặc điểm của giới Khởi sinh</p> <p>– Là những sinh vật nhân sơ, đơn bào.</p> <p>– Lối sống tự dưỡng hay dị dưỡng.</p> <p>Ví dụ: Vi khuẩn lam, vi khuẩn cổ, vi khuẩn mêtan.</p>

Đáp án phiếu học tập số 1

	Vi khuẩn	Vi khuẩn lam	Vi sinh vật cổ
Nơi sống	– Mọi môi trường	– Cộng sinh ở bèo hoa dâu	– Môi trường có điều kiện khắc nghiệt
Cấu tạo	– Loại sinh vật nhân sơ, kích thước nhỏ, đơn bào	– Là sinh vật nhân sơ, kích thước nhỏ. – Có chứa sắc tố quang hợp	– Là sinh vật nhân sơ, kích thước nhỏ. – Vách tế bào không có peptidoglycan – Màng tế bào có lipit khác thường
Dinh dưỡng	– Đa dạng: Hóa tự dưỡng, quang tự dưỡng...	– Tự dưỡng quang hợp	– Dị dưỡng, tự dưỡng

Hoạt động 2

GIỚI NGUYÊN SINH (PROTISTA)

Mục tiêu:

- HS nêu được đặc điểm cơ bản của giới Nguyên sinh.
- Phân biệt được các nhóm trong giới Nguyên sinh.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV có thể tiến hành theo 2 cách:</p> <p>Cách 1: GV yêu cầu HS hoàn thành phiếu học tập số 2 và chữa bài rồi rút ra kết luận chung.</p> <p>Cách 2: GV yêu cầu HS lập bảng so sánh đặc điểm các nhóm giới Nguyên sinh.</p> <p>* HS:</p> <p>+ Hoạt động độc lập với SGK.</p> <p>+ Yêu cầu so sánh được đặc điểm cấu tạo và dinh dưỡng.</p> <p>– GV chữa bài bằng cách đưa kết quả của một số HS lên máy để lớp nhận xét bổ sung.</p> <p>– GV đánh giá và cho HS theo dõi đáp án để sửa chữa (nếu cần).</p> <p>– GV gọi 1, 2 HS đọc to đặc điểm của từng nhóm trong giới Nguyên sinh.</p> <p>– GV yêu cầu: Nêu những đặc điểm cơ bản của giới Nguyên sinh.</p> <p>* HS tóm tắt kiến thức.</p> <p>– GV bổ sung kiến thức: Giới Nguyên sinh tập hợp nhiều sinh vật, rất đa dạng và khác nhau về nhiều đặc điểm và hiện nay có xu hướng phân chia thành nhiều giới khác nhau.</p> <p>* Liên hệ: HS có thể nêu một số lợi ích hay tác hại của các đại diện trong giới Nguyên sinh.</p>	<p>* Đặc điểm của giới Nguyên sinh:</p> <p>– Gồm các sinh vật nhân thực.</p> <p>– Cơ thể đơn bào hay đa bào.</p> <p>– Phương thức dinh dưỡng đa dạng: dị dưỡng, tự dưỡng quang hợp, dị dưỡng hoại sinh.</p>

Đáp án phiếu học tập số 2

	Động vật nguyên sinh	Thực vật nguyên sinh	Nấm nhầy
Cấu tạo	<ul style="list-style-type: none"> – Đơn bào – Có lông, roi – Không có thành xenlulôzơ – Không có lục lạp 	<ul style="list-style-type: none"> – Đơn bào, đa bào – Có thành xenlulôzơ – Có lục lạp 	<ul style="list-style-type: none"> – Đơn bào, cộng bào – Không có lục lạp
Dinh dưỡng	<ul style="list-style-type: none"> – Dị dưỡng 	<ul style="list-style-type: none"> – Tự dưỡng quang hợp 	<ul style="list-style-type: none"> – Dị dưỡng hoại sinh
Đại diện	<ul style="list-style-type: none"> – Trùng Amíp 	<ul style="list-style-type: none"> – Tảo 	<ul style="list-style-type: none"> – Nấm nhầy

Hoạt động 3
GIỚI NẤM

Mục tiêu:

- HS nêu được đặc điểm của giới Nấm.
- HS chỉ ra được một số vai trò của giới Nấm.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<ul style="list-style-type: none"> – GV yêu cầu: + Nghiên cứu hình 3.2 SGK trang 15, tranh hình về một số loại nấm. + Chỉ ra điểm khác nhau giữa nấm men và nấm sợi. * HS: Hoạt động độc lập ⇒ yêu cầu chỉ ra được điểm khác nhau về: + Cấu tạo + Hình thức sinh sản. – HS trình bày trên tranh hình và lớp bổ sung. 	<ul style="list-style-type: none"> * Đặc điểm – Là sinh vật nhân thực. – Cơ thể đơn bào hay đa bào dạng sợi. – Có thành kitin, không có lục lạp, không có lông, roi.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
	<ul style="list-style-type: none"> – Hình thức sống: Dị dưỡng hoại sinh, kí sinh, cộng sinh – Sinh sản bằng bào tử * Đại diện: Nấm men, nấm sợi, địa y...

Hoạt động 4

CÁC NHÓM VI SINH VẬT

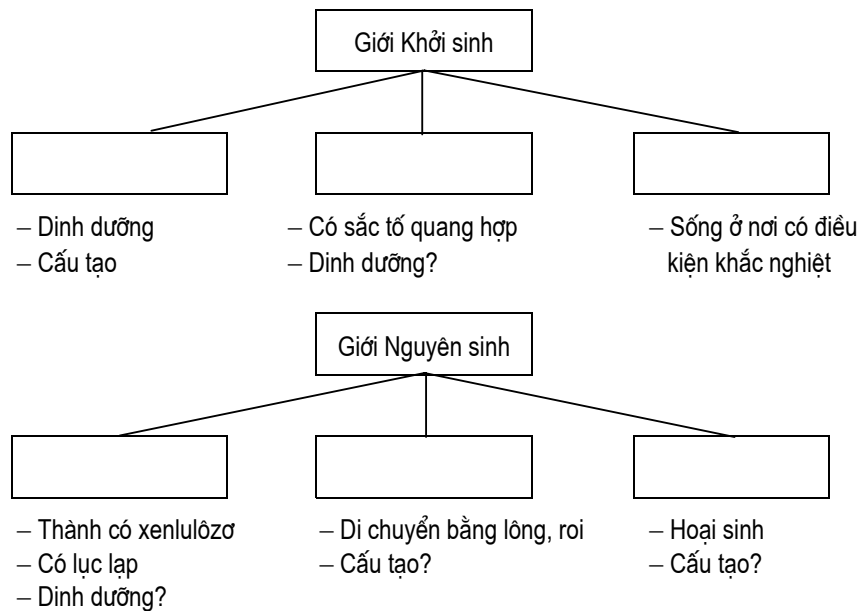
Mục tiêu: HS nêu được đặc điểm chung của các nhóm vi sinh vật.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<ul style="list-style-type: none"> – GV nêu vấn đề dưới dạng câu hỏi: + Vi sinh vật là gì? + Vi sinh vật có đặc điểm gì? Kể những sinh vật thuộc nhóm vi sinh vật. + Hãy cho biết vai trò của vi sinh vật đối với đời sống con người và hệ sinh thái. – HS hoạt động nhóm. + Cá nhân nghiên cứu SGK trang 14 ghi nhớ kiến thức. + Vận dụng kiến thức trong bài và kiến thức thực tế. + Thống nhất ý kiến trả lời các câu hỏi. + Đại diện nhóm trình bày đáp án ⇒ lớp nhận xét bổ sung. – GV nhận xét đánh giá và giúp HS hoàn thiện kiến thức. 	<ul style="list-style-type: none"> – Vi sinh vật: là những sinh vật nhỏ bé có kích thước hiển vi. – Đặc điểm của nhóm vi sinh vật: + Kích thước hiển vi. + Sinh trưởng nhanh. + Phân bố rộng, thích ứng cao với môi trường.

<p>* HS có thể thắc mắc:</p> <p>+ Tại sao vi sinh vật đặc biệt là vi rút gây bệnh nguy hiểm cho người và động thực vật nhưng con người lại sử dụng chúng làm đối tượng chính trong công nghệ sinh học?</p>	<p>– Đại diện: Vi khuẩn, động vật nguyên sinh, tảo đơn bào, nấm men, vi rút...</p> <p>– Vai trò:</p> <p>+ Tham gia vào chu trình sinh hóa địa các chất trong tự nhiên.</p> <p>+ Sử dụng trong công nghệ sinh học để sản xuất kháng sinh, sinh khối...</p>
--	---

IV. Củng cố

- HS đọc kết luận SGK trang 15.
- HS làm bài tập, hoàn thành các sơ đồ.



V. DẶN DÒ

- Học bài, trả lời câu hỏi SGK.
- Ôn tập kiến thức về thực vật như: rêu, dương xỉ, hạt trần, hạt kín...

I. MỤC TIÊU**1. Kiến thức**

- Phân biệt được các ngành trong giới Thực vật cùng các đặc điểm của chúng.
- Thấy được sự đa dạng và vai trò của giới Thực vật để có ý thức và trách nhiệm bảo vệ tài nguyên thực vật, đặc biệt là bảo vệ rừng.

2. Kỹ năng

Rèn một số kỹ năng:

- Phân tích tổng hợp.
- So sánh, khái quát.
- Vận dụng lí thuyết vào thực tiễn.

II. THIẾT BỊ DẠY – HỌC

- Tranh phóng to chu trình phát triển của rêu, dương xỉ, hạt trần, hạt kín.
- Tranh cấu tạo rễ, thân, lá.
- Tranh ảnh một số thực vật quý hiếm.
- Sơ đồ hình 4 SGK trang 17 phóng to.

Phiếu học tập**TÌM HIỂU SỰ SAI KHÁC GIỮA CÁC NGÀNH TRONG GIỚI THỰC VẬT**

Ngành	Rêu	Quyết	Hạt trần	Hạt kín
Nội dung				
Nơi sống				
Cấu tạo				
Sinh sản				
Đại diện				

III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC

1. Kiểm tra

Hãy phân biệt giới Khởi sinh, giới Nguyên sinh và giới Nấm bằng đặc điểm cơ bản nhất. Cho ví dụ điển hình của từng giới.

2. Trọng tâm

- Đặc điểm chung của giới Thực vật
- Đặc điểm các ngành của giới Thực vật

3. Bài mới

GV có thể hỏi:

- Khi quan sát thực vật em thấy đặc điểm nổi bật của chúng là gì?
- Dựa vào ý kiến của HS, GV dẫn dắt vào bài.

Hoạt động 1

TÌM HIỂU ĐẶC ĐIỂM CHUNG CỦA GIỚI THỰC VẬT

Mục tiêu:

- HS nêu được các đặc điểm chung về cấu tạo, dinh dưỡng của thực vật
- Chỉ ra các đặc điểm phù hợp với đời sống trên cạn của thực vật.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV yêu cầu HS:</p> <p>+ Quan sát tranh chu trình phát triển của cây rêu, dương xỉ, hạt trần, hạt kín, tranh rế, thân, lá.</p> <p>+ Nghiên cứu thông tin SGK mục 1.2 trang 16.</p> <p>+ Trả lời câu hỏi: Em hãy cho biết đặc điểm về cấu tạo, dinh dưỡng của thực vật?</p> <p>– HS hoạt động cá nhân, nhấn mạnh đặc điểm:</p> <p>+ Có thành xenlulôzơ.</p> <p>+ Chứa lục lạp.</p>	

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>+ Tự dưỡng.</p> <p>– Một vài HS trình bày, lớp nhận xét, bổ sung rồi tổng hợp kiến thức.</p> <p>– GV dẫn dắt: Các em thường thấy đa số thực vật sống ở trên cạn. Em hãy vận dụng kiến thức sinh học ở lớp dưới trả lời câu hỏi:</p> <p>+ Thực vật có những đặc điểm nào thích nghi với đời sống trên cạn?</p> <p>* HS trao đổi trong nhóm thống nhất ý kiến và nêu được một số đặc điểm:</p> <p>+ Có khả năng thoát khí và thoát hơi nước.</p> <p>+ Có mạch dẫn.</p> <p>+ Sinh sản: Đặc biệt là phương thức thụ tinh.</p> <p>+ Bảo vệ nòi giống nhờ quả, hạt.</p> <p>– Đại diện nhóm trình bày, lớp nhận xét bổ sung.</p> <p>– GV đánh giá và giúp HS hoàn thiện kiến thức.</p>	<p>a) Cấu tạo</p> <p>– Gồm những sinh vật nhân thực, đa bào.</p> <p>– Cơ thể được phân hóa thành nhiều cơ quan.</p> <p>– Tế bào có thành xenlulôzơ, chứa lục lạp (chứa sắc tố chlorophyl).</p> <p>b) Dinh dưỡng</p> <p>– Tự dưỡng nhờ quá trình quang hợp.</p> <p>c) Đặc điểm của thực vật thích nghi với đời sống ở trên cạn</p> <p>+ Mộc cố định.</p> <p>+ Có lớp cutin chống mất nước.</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>* GV lưu ý HS thắc mắc: Tại sao thực vật có xu hướng thích nghi với đời sống trên cạn?</p> <p>– GV để HS tự trả lời ý kiến thắc mắc của bạn hay tranh luận toàn lớp.</p> <p>– GV đánh giá ý kiến nào phù hợp và chưa phù hợp rồi GV bổ sung một số vấn đề:</p> <p>+ Do có sự phân chia các đại địa chất.</p> <p>+ Xuất hiện và chiếm ưu thế của đất liền.</p> <p>+ Môi trường sống trên cạn phức tạp.</p> <p>+ Sinh vật biến đổi thích nghi với đời sống ở cạn.</p> <p>– GV gợi mở kiến thức về tiến hóa sẽ học ở các lớp sau.</p>	<p>+ Có khí khổng để trao đổi khí và thoát hơi nước.</p> <p>+ Có hệ mạch dẫn truyền các chất.</p> <p>+ Thụ phấn nhờ gió, nước, côn trùng.</p> <p>+ Thụ tinh kép, có nội nhũ để nuôi phôi.</p> <p>+ Tạo quả và hạt.</p>

Hoạt động 2
CÁC NGÀNH THỰC VẬT

Mục tiêu:

- HS chỉ ra được các đặc điểm của các ngành Thực vật.
- Nêu được mức độ tiến hóa giữa các nhóm thực vật.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
– GV cho HS quan sát tranh: "Sơ đồ cây phát sinh giới Thực vật".	

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>															
<p>+ Để HS có cái nhìn khái quát về nguồn gốc, các giai đoạn tiến hóa của giới Thực vật và các ngành trong giới Thực vật.</p> <p>+ GV lưu ý giai đoạn thực vật chuyển từ môi trường nước lên cạn.</p> <p>– Để tìm hiểu các ngành Thực vật, GV yêu cầu HS:</p> <p>+ Quan sát tranh chu trình phát triển của rêu, dương xỉ...</p> <p>+ Nghiên cứu thông tin ở hình 4 SGK trang 17.</p> <p>+ Kết hợp với kiến thức sinh học lớp 6.</p> <p>+ Hoàn thành nội dung phiếu học tập.</p> <p>– HS hoạt động nhóm.</p> <p>+ Cá nhân thu nhận và ghi nhớ kiến thức từ tranh hình, sơ đồ, thông tin.</p> <p>+ Trao đổi nhóm → thống nhất ý kiến.</p> <p>+ Ghi ý kiến vào phiếu học tập.</p> <p>– Đại diện một số nhóm trình bày trước lớp → nhóm khác nhận xét bổ sung.</p> <p>– GV đánh giá và giúp HS hoàn thiện kiến thức.</p>	<p style="text-align: center;">Đáp án phiếu học tập</p> <table border="1" data-bbox="750 1121 1307 1514"> <thead> <tr> <th data-bbox="750 1121 862 1245">Ngành Nội dung</th> <th data-bbox="862 1121 971 1245">Rêu</th> <th data-bbox="971 1121 1081 1245">Quyết</th> <th data-bbox="1081 1121 1192 1245">Hạt trần</th> <th data-bbox="1192 1121 1307 1245">Hạt kín</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="750 1245 862 1318">Nơi sống</td> <td data-bbox="862 1245 971 1318">Đất ẩm ướt</td> <td data-bbox="971 1245 1081 1318">Đất ẩm</td> <td data-bbox="1081 1245 1192 1318">Mọi điều kiện</td> <td data-bbox="1192 1245 1307 1318">Mọi điều kiện</td> </tr> <tr> <td data-bbox="750 1318 862 1514">Cấu tạo</td> <td data-bbox="862 1318 971 1514">Chưa có hệ mạch dẫn</td> <td data-bbox="971 1318 1081 1514">Có hệ mạch dẫn nhưng chưa hoàn chỉnh</td> <td data-bbox="1081 1318 1192 1514">Hệ mạch dẫn hoàn chỉnh</td> <td data-bbox="1192 1318 1307 1514">Hệ mạch dẫn hoàn chỉnh</td> </tr> </tbody> </table>	Ngành Nội dung	Rêu	Quyết	Hạt trần	Hạt kín	Nơi sống	Đất ẩm ướt	Đất ẩm	Mọi điều kiện	Mọi điều kiện	Cấu tạo	Chưa có hệ mạch dẫn	Có hệ mạch dẫn nhưng chưa hoàn chỉnh	Hệ mạch dẫn hoàn chỉnh	Hệ mạch dẫn hoàn chỉnh
Ngành Nội dung	Rêu	Quyết	Hạt trần	Hạt kín												
Nơi sống	Đất ẩm ướt	Đất ẩm	Mọi điều kiện	Mọi điều kiện												
Cấu tạo	Chưa có hệ mạch dẫn	Có hệ mạch dẫn nhưng chưa hoàn chỉnh	Hệ mạch dẫn hoàn chỉnh	Hệ mạch dẫn hoàn chỉnh												

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>				
<p>– GV nêu câu hỏi:</p> <p>+ Tại sao thực vật hạt kín lại có thể sống được ở mọi điều kiện môi trường?</p> <p>– HS vận dụng kiến thức và nêu được.</p> <p>+ Do thực vật hạt kín có cấu tạo hoàn thiện nhất.</p> <p>+ Phương thức sinh sản đa dạng.</p> <p>+ Có quả bảo vệ hạt.</p>	Sinh sản	<ul style="list-style-type: none"> – Tinh trùng có roi – Thụ tinh nhờ nước – Giai đoạn giao tử thể và bào tử thể riêng 	<ul style="list-style-type: none"> – Tinh trùng có roi – Thụ tinh nhờ nước – Giai đoạn giao tử thể và bào tử thể riêng 	<ul style="list-style-type: none"> – Tinh trùng không có roi – Thụ tinh không nhờ nước – Hình thành hạt nhưng chưa được quả bảo vệ – Giai đoạn giao tử thể phụ thuộc vào giai đoạn bào tử thể 	<ul style="list-style-type: none"> – Phương thức sinh sản đa dạng, hiệu quả hơn – Thụ tinh kép, hạt có quả bảo vệ, dễ phát tán – Có khả năng sinh sản sinh dưỡng – Giai đoạn giao tử thể phụ thuộc vào giai đoạn bào tử thể
	Đại diện	Rêu, địa tiên	Dương xỉ	Thông, tuế, trác bách diệp	<ul style="list-style-type: none"> – Một lá mầm: ngô, lúa, ... – Hai lá mầm: đậu, cải, ...

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>* HS có thể thắc mắc: Tại sao ngày nay rêu là ngành Thực vật có cấu tạo đơn giản vẫn tồn tại song song với ngành hạt kín?</p> <p>– Các nhóm thảo luận và trả lời, GV nhận xét và bổ sung kiến thức:</p> <p>+ Rêu là nhóm thực vật xuất hiện sớm và lên cạn đầu tiên.</p> <p>+ Rêu có cấu tạo phù hợp với điều kiện ẩm ướt, đó là một hướng tiến hóa.</p>	

Hoạt động 3

ĐA DẠNG GIỚI THỰC VẬT

Mục tiêu:

- HS chỉ ra tính đa dạng của thực vật.
- Nêu được vai trò của thực vật và vấn đề bảo vệ tài nguyên.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV giới thiệu một số tranh ảnh về rừng, đồi cây, vườn cây, một số thực vật quý hiếm và nêu câu hỏi.</p> <p>+ Giới Thực vật đa dạng thể hiện như thế nào?</p> <p>+ Tại sao phải bảo vệ thực vật?</p> <p>+ Trách nhiệm của mỗi công dân đối với việc bảo vệ tài nguyên thực vật của đất nước là gì?</p> <p>+ Tại địa phương em công việc bảo vệ thực vật được thực hiện như thế nào?</p>	

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– HS thảo luận nhóm và yêu cầu nêu được.</p> <p>+ Đa dạng loài...</p> <p>+ Thực vật có vai trò quan trọng đối với hệ sinh thái, với sản xuất.</p> <p>+ Công dân của mỗi quốc gia phải nắm được luật bảo vệ rừng, tham gia vào mọi hoạt động bảo vệ rừng.</p> <p>+ Tùy địa phương: HS có thể tham gia trồng rừng, bảo vệ rừng, vườn cây trong trường học, đường phố...</p> <p>– HS khái quát kiến thức.</p>	<p>– Giới Thực vật đa dạng về số loài, cấu tạo cơ thể, về hoạt động sống thích nghi với mọi môi trường.</p> <p>– Thực vật có vai trò quan trọng đối với tự nhiên và đời sống con người.</p>

IV. Củng cố

- HS đọc kết luận SGK trang 17.
- HS làm bài tập số 3 SGK trang 18, hay làm các bài tập trắc nghiệm.
 1. Đặc điểm cấu tạo có ở giới Thực vật mà không có ở giới Nấm là:
 - a. Tế bào có thành xenlulôzơ và chứa nhiều lục lạp.
 - b. Cơ thể đa bào.
 - c. Tế bào có nhân chuẩn.
 - d. Tế bào có thành bằng chất kitin.
 2. Sắp xếp nào sau đây đúng theo thứ tự tiến hóa từ thấp đến cao của các ngành Thực vật.
 - a. Quyết, rêu, hạt trần, hạt kín.
 - b. Hạt trần, hạt kín, rêu, quyết.

- c. Rêu, quyết, hạt kín, hạt trần.
 - d. Rêu, quyết, hạt trần, hạt kín.
3. Ngành Thực vật chiếm ưu thế hiện nay trên trái đất là:
- a. Hạt kín, b. Rêu,
 - c. Quyết, d. Hạt trần.

V. DẶN DÒ

- Học bài trả lời câu hỏi SGK trang 18.
- Ôn tập kiến thức về động vật không xương sống và động vật có xương sống.

Bài 5

GIỚI ĐỘNG VẬT

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức

- HS nêu được các đặc điểm của giới Động vật, liệt kê được các ngành thuộc giới Động vật cũng như đặc điểm của chúng.
- HS chứng minh được tính đa dạng của giới Động vật và vai trò của chúng.

2. Kỹ năng

Rèn một số kỹ năng:

- Phân tích, so sánh, tổng hợp.
- Thu thập tư liệu vận dụng vào bài học.
- Hoạt động nhóm.

II. THIẾT BỊ DẠY – HỌC

- Tranh hình 4 sách GV trang 36 phóng to.
- Tranh ảnh về đại diện các ngành động vật như: Ruột khoang, giun dẹp, giun đốt, thân mềm... chim, thú.
- Tranh ảnh về động vật quý hiếm.
- Tranh hình 5 SGK trang 20.

Phiếu học tập
SO SÁNH GIỚI ĐỘNG VẬT VỚI GIỚI THỰC VẬT

	Thực vật	Động vật
Cấu tạo: – Tế bào – Hệ vận động – Hệ thần kinh		
Lối sống		
Dinh dưỡng		

III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC

1. Kiểm tra

- Trình bày đặc điểm các ngành Thực vật.
- Chữa bài tập số 3 SGK trang 18.

2. Trọng tâm

- Đặc điểm chung của giới Động vật
- Các ngành của giới Động vật

3. Bài mới

Mở bài: GV yêu cầu: Kể tên một số động vật mà em biết, chúng khác với thực vật ở đặc điểm nào? Dựa vào ý kiến của HS, GV giới hạn bài học.

Hoạt động 1

ĐẶC ĐIỂM CHUNG CỦA GIỚI ĐỘNG VẬT

Mục tiêu: HS chỉ rõ đặc điểm của giới Động vật và những khác biệt với giới Thực vật.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
– GV yêu cầu: + Quan sát tranh một số động vật trên bảng. + Nghiên cứu thông tin SGK trang 19.	

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>																								
<p>+ Thảo luận nhanh, vận dụng các kiến thức đã học để hoàn thành.</p> <p>+ Đại diện một vài nhóm trình bày, lớp nhận xét bổ sung.</p> <p>– GV thông báo đáp án để HS sửa chữa nếu cần.</p> <p style="text-align: center;">Phiếu học tập</p> <table border="1" data-bbox="316 485 857 1062"> <thead> <tr> <th></th> <th>Động vật</th> <th>Thực vật</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cấu tạo:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>– Tế bào</td> <td>– Không có thành xenlulôzơ, không có lục lạp</td> <td>– Có thành xenlulôzơ, có lục lạp</td> </tr> <tr> <td>– Hệ cơ quan vận động</td> <td>– Có</td> <td>– Không</td> </tr> <tr> <td>– Hệ thần kinh</td> <td>– Có, phát triển</td> <td>– Không có</td> </tr> <tr> <td>Lối sống</td> <td>– Di chuyển tích cực để tìm kiếm thức ăn</td> <td>– Cố định</td> </tr> <tr> <td></td> <td>– Phản ứng nhanh</td> <td>– Phản ứng chậm</td> </tr> <tr> <td>Dinh dưỡng</td> <td>Dị dưỡng nhờ chất hữu cơ có sẵn</td> <td>Tự dưỡng (tổng hợp chất hữu cơ từ chất vô cơ)</td> </tr> </tbody> </table> <p>– GV hỏi:</p> <p>+ Giới Động vật và giới Thực vật có đặc điểm nào giống nhau?</p> <p>+ Sự giống nhau và khác nhau giữa giới Động vật và giới Thực vật nói lên điều gì?</p> <p>– HS trao đổi nhóm để trả lời, yêu cầu nêu được:</p> <p>+ Sự giống nhau đã chứng tỏ động vật và thực vật có chung nguồn gốc.</p> <p>+ Sự khác nhau thể hiện 2 hướng tiến hóa riêng biệt.</p>		Động vật	Thực vật	Cấu tạo:			– Tế bào	– Không có thành xenlulôzơ, không có lục lạp	– Có thành xenlulôzơ, có lục lạp	– Hệ cơ quan vận động	– Có	– Không	– Hệ thần kinh	– Có, phát triển	– Không có	Lối sống	– Di chuyển tích cực để tìm kiếm thức ăn	– Cố định		– Phản ứng nhanh	– Phản ứng chậm	Dinh dưỡng	Dị dưỡng nhờ chất hữu cơ có sẵn	Tự dưỡng (tổng hợp chất hữu cơ từ chất vô cơ)	
	Động vật	Thực vật																							
Cấu tạo:																									
– Tế bào	– Không có thành xenlulôzơ, không có lục lạp	– Có thành xenlulôzơ, có lục lạp																							
– Hệ cơ quan vận động	– Có	– Không																							
– Hệ thần kinh	– Có, phát triển	– Không có																							
Lối sống	– Di chuyển tích cực để tìm kiếm thức ăn	– Cố định																							
	– Phản ứng nhanh	– Phản ứng chậm																							
Dinh dưỡng	Dị dưỡng nhờ chất hữu cơ có sẵn	Tự dưỡng (tổng hợp chất hữu cơ từ chất vô cơ)																							

Hoạt động 2
CÁC NGÀNH CỦA GIỚI ĐỘNG VẬT

Mục tiêu:

- HS chỉ ra được đặc điểm của các ngành thuộc giới Động vật.
- Nêu được mối quan hệ giữa các ngành trong giới Động vật.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV yêu cầu:</p> <p>+ Quan sát sơ đồ cây phát sinh giới Động vật hình 4 SGK.</p> <p>+ Nghiên cứu thông tin SGK trang 19 và hình 5.</p> <p>+ Trả lời câu hỏi:</p> <p>Giới Động vật có nguồn gốc từ đâu và được phân chia như thế nào? Chỉ ra điểm sai khác giữa các nhóm?</p> <p>– HS hoạt động nhóm.</p> <p>+ Cá nhân thu thập thông tin tìm kiến thức.</p> <p>+ Vận dụng kiến thức Sinh học lớp 7.</p> <p>+ Trao đổi trong nhóm để thống nhất ý kiến trả lời.</p> <p>+ Yêu cầu nêu được.</p> <ul style="list-style-type: none">• Nguồn gốc từ tập đoàn đơn bào.• Phân chia thành 2 nhóm lớn.• Đặc điểm sai khác về bộ xương, hô hấp... <p>+ Đại diện một vài nhóm trình bày trên tranh hay dùng sơ đồ, lớp nhận xét bổ sung.</p>	

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>															
<p>– GV đánh giá và giảng giải như SGK trang 36, 37.</p> <p>– HS khái quát kiến thức</p>	<p>* Nguồn gốc giới Động vật:</p> <p>– Động vật có nguồn gốc từ tập đoàn đơn bào dạng trùng roi nguyên thủy.</p> <p>* Sự phân chia giới Động vật</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><i>Nội dung</i></th> <th><i>Động vật không xương sống</i></th> <th><i>Động vật có xương sống</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bộ xương</td> <td> <p>– Không có bộ xương trong</p> <p>– Bộ xương ngoài (nếu có) bằng kitin</p> </td> <td>– Bộ xương trong bằng sụn hoặc bằng xương với dây sống hoặc cột sống làm trụ</td> </tr> <tr> <td>Hô hấp</td> <td>– Thẩm thấu qua da hoặc bằng ống khí</td> <td>– Bằng mang hay bằng phổi</td> </tr> <tr> <td>Thần kinh</td> <td>– Dạng hạch, chuỗi hạch ở mặt bụng</td> <td>– Dạng ống ở mặt lưng</td> </tr> <tr> <td>Đại diện</td> <td>– Ngành thân lỗ, ruột khoang, giun dẹp, giun tròn, giun đốt, chân khớp, da gai, thân mềm.</td> <td>– Nửa dây sống, cá miêng tròn, cá sụn, cá xương, lưỡng cư, bò sát, chim, thú.</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Nội dung</i>	<i>Động vật không xương sống</i>	<i>Động vật có xương sống</i>	Bộ xương	<p>– Không có bộ xương trong</p> <p>– Bộ xương ngoài (nếu có) bằng kitin</p>	– Bộ xương trong bằng sụn hoặc bằng xương với dây sống hoặc cột sống làm trụ	Hô hấp	– Thẩm thấu qua da hoặc bằng ống khí	– Bằng mang hay bằng phổi	Thần kinh	– Dạng hạch, chuỗi hạch ở mặt bụng	– Dạng ống ở mặt lưng	Đại diện	– Ngành thân lỗ, ruột khoang, giun dẹp, giun tròn, giun đốt, chân khớp, da gai, thân mềm.	– Nửa dây sống, cá miêng tròn, cá sụn, cá xương, lưỡng cư, bò sát, chim, thú.
<i>Nội dung</i>	<i>Động vật không xương sống</i>	<i>Động vật có xương sống</i>														
Bộ xương	<p>– Không có bộ xương trong</p> <p>– Bộ xương ngoài (nếu có) bằng kitin</p>	– Bộ xương trong bằng sụn hoặc bằng xương với dây sống hoặc cột sống làm trụ														
Hô hấp	– Thẩm thấu qua da hoặc bằng ống khí	– Bằng mang hay bằng phổi														
Thần kinh	– Dạng hạch, chuỗi hạch ở mặt bụng	– Dạng ống ở mặt lưng														
Đại diện	– Ngành thân lỗ, ruột khoang, giun dẹp, giun tròn, giun đốt, chân khớp, da gai, thân mềm.	– Nửa dây sống, cá miêng tròn, cá sụn, cá xương, lưỡng cư, bò sát, chim, thú.														

Hoạt động 3

ĐA DẠNG GIỚI ĐỘNG VẬT

Mục tiêu:

- HS chỉ ra được sự đa dạng giới Động vật.
- Nêu được vai trò của giới Động vật đối với thiên nhiên và đời sống con người.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV nêu vấn đề.</p> <p>+ Sự đa dạng giới Động vật thể hiện như thế nào?</p>	

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>+ Động vật có vai trò như thế nào đối với thiên nhiên và đời sống con người?</p> <p>+ Cho biết thực trạng khai thác và bảo vệ động vật ở Việt Nam và trên thế giới.</p> <p>+ Ở địa phương em việc bảo vệ nguồn tài nguyên động vật được tiến hành như thế nào?</p> <p>– HS hoạt động nhóm.</p> <p>+ Cá nhân nghiên cứu tranh hình, thông tin ghi nhớ kiến thức.</p> <p>+ Liên hệ thực tế hay từ các chương trình trên truyền hình về vấn đề bảo vệ động vật.</p> <p>+ Thảo luận thống nhất ý kiến và nêu được:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Đa dạng về loài, lối sống. • Vai trò của động vật trong hệ sinh thái đó là trong các chuỗi, lưới thức ăn. • Đối với đời sống: Cung cấp nguồn thực phẩm, dược phẩm quý, sản phẩm công nghiệp... bên cạnh đó là một số tác hại do động vật gây nên cho mùa màng, bệnh tật cho người và gia súc... • Việc khai thác ở nhiều quốc gia chưa có kế hoạch gây ảnh hưởng xấu đến nguồn lợi động vật. • Các quốc gia trên thế giới đã xây dựng được các khu bảo tồn để bảo vệ động vật, đặc biệt là động vật quý hiếm • Tùy từng địa phương có kế hoạch, công việc khai thác khác nhau (ví dụ). <p>+ Đại diện các nhóm trình bày và lớp bổ sung.</p>	

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
– GV đánh giá và HS khái quát kiến thức.	<p>* Giới Động vật đa dạng thể hiện:</p> <p>+ Số lượng loài rất lớn: Trên một triệu loài.</p> <p>+ Số lượng cá thể trong loài lớn.</p> <p>+ Cấu tạo cơ thể thích nghi với mọi môi trường sống khác nhau.</p> <p>* Vai trò:</p> <p>+ Trong tự nhiên: Là thành phần chủ yếu của chuỗi và lưới thức ăn, tham gia vào các chu trình sinh hóa địa.</p> <p>+ Trong đời sống: Là nguồn thực phẩm, dược phẩm... của con người.</p>

IV. CỦNG CỐ

- HS đọc kết luận SGK trang 20.
- GV yêu cầu HS lập bảng tổng kết các giới sinh vật, các ngành trong mỗi giới, đại diện của mỗi ngành và vai trò của mỗi giới.

V. DẶN DÒ

- Học bài trả lời câu hỏi SGK trang 20.
- Chuẩn bị tư liệu, tập san về thế giới sinh vật (mỗi tổ sưu tầm tư liệu về một giới).

Bài 6

Thực hành ĐA DẠNG THỂ GIỚI SINH VẬT

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức

- HS nêu được sự đa dạng của thế giới sinh vật thể hiện ở các cấp độ tổ chức và đa dạng trong 5 giới.

- Thấy được giá trị của sự đa dạng sinh vật và sự cần thiết phải bảo tồn đa dạng sinh vật.

2. Kỹ năng

Rèn kỹ năng quan sát, phân tích, so sánh, khái quát hoá.

II. CHUẨN BỊ

- Đĩa CD, băng hình, mẫu, tranh ảnh về các cấp độ tổ chức và 5 giới sinh vật (các loại vi rút, vi khuẩn, nấm, hệ sinh thái, chuỗi, lưới thức ăn, động vật biển...)
- Máy chiếu, đầu video.
- Tập san sinh vật của các tổ nhóm.

III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC

1. Kiểm tra

GV kiểm tra sự chuẩn bị của các tổ nhóm.

2. Trọng tâm

Đa dạng thế giới sinh vật.

3. Bài mới

Bài thực hành có thể tùy thuộc vào điều kiện của trường, địa phương, tiến hành theo một số cách:

- Xem băng hình về thế giới sinh vật.
- Quan sát tranh hình về thế giới sinh vật.
- Tham quan thiên nhiên hay khu bảo tồn sinh vật.

Hoạt động 1

XEM BĂNG HÌNH TÌM HIỂU ĐA DẠNG THẾ GIỚI SINH VẬT

Mục tiêu:

- Quan sát sự đa dạng của các cấp tổ chức sống.
- Sự đa dạng của từng giới sinh vật.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>Chuẩn bị cho tiết thực hành GV cần làm một số việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Chia lớp thành các nhóm nhỏ (6 đến 8 em). – GV nêu yêu cầu của bài học. + HS được xem băng hình về thế giới sinh vật và chú ý 2 nội dung. <p>Nội dung 1: Sự đa dạng các cấp tổ chức sống.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Các loại tế bào, loại cơ thể, quần xã, hệ sinh thái... + Mối quan hệ giữa các cấp tổ chức sống. <p>Nội dung 2: Sự đa dạng 5 giới sinh vật.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Chú ý tới 1 hệ sinh thái có đại diện của 5 giới sinh vật (vi khuẩn, nấm...) + Đối với từng giới sinh vật phải thấy được: <ul style="list-style-type: none"> * Sự đa dạng về hình thái, cấu trúc. * Đa dạng về phương thức sống. * Đa dạng về tập tính, về mối quan hệ giữa các loài sinh vật. <ul style="list-style-type: none"> – HS thực hiện các yêu cầu của GV. – Trong mỗi nhóm cử một thư kí ghi chép các nội dung cần thiết. – HS xem băng hình lần thứ nhất để nhận biết các nội dung cần thiết. – HS xem lại băng hình và nắm bắt hai nội dung đã định hình từ trước. – HS có thể yêu cầu xem lại những đoạn băng nhất định về vấn đề mà các em chưa rõ. 	

Hoạt động 2
THẢO LUẬN – VIẾT THU HOẠCH

Mục tiêu:

HS biết phân tích, khái quát được kiến thức từ tư liệu.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<ul style="list-style-type: none"> – GV dành thời gian từ 10 đến 15 phút để HS thảo luận nhóm về các nội dung mà các em vừa quan sát được. – Trong thời gian HS thảo luận GV vẫn mở băng đĩa để HS có thể quan sát lại. – GV bao quát lớp, giúp đỡ các nhóm yếu, khuyến khích nhóm làm tốt. – GV để các nhóm trình bày nội dung và lớp nhận xét bổ sung. – GV nhận xét đánh giá. 	<p>1. Cấp độ tổ chức sống</p> <ul style="list-style-type: none"> – Cấp tế bào: Nhiều hình dạng, kích thước. – Cấp cơ thể: Cơ thể đơn bào, đa bào, đa bào hoàn thiện. – Cấp quần thể: Phong phú. – Cấp quần xã và hệ sinh thái: ở mọi môi trường đa dạng và phong phú về loài, số lượng. <p>2. Đa dạng về 5 giới sinh vật</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kích thước: to nhỏ khác nhau tùy loài, tùy giới tính. – Cấu trúc: <ul style="list-style-type: none"> + Từ đơn bào chưa hoàn chỉnh (vi khuẩn) đến đơn bào hoàn chỉnh (động vật nguyên sinh). + Cơ thể có cấu trúc đa bào ở nhiều mức độ, các cơ quan và hệ cơ quan chuyên hóa ngày càng cao. – Màu sắc: phù hợp với môi trường sống.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– Sau khi HS thảo luận xong GV có thể hỏi.</p> <p>+ Tại sao phải bảo tồn đa dạng sinh vật?</p> <p>+ Em phải làm gì để đóng góp vào việc bảo tồn đa dạng sinh vật?</p> <p>– HS có thể trả lời.</p> <p>+ Bảo tồn đa dạng sinh vật chính là bảo vệ sự sống của hành tinh.</p> <p>+ Sinh vật mang lại nguồn sống chính cho con người.</p> <p>+ Các nhóm có thể đề xuất ý tưởng mới về vấn đề bảo vệ đa dạng sinh vật.</p>	<p>– Phương thức sống: dị dưỡng (hoại sinh, kí sinh, cộng sinh), tự dưỡng.</p> <p>– Tập tính loài: Rất đa dạng:</p> <p>+ Kiếm mồi, nuôi con, làm tổ.</p> <p>+ Định hướng, giữ thăng bằng.</p> <p>+ Ngủ đông, di cư theo mùa.</p> <p>– Mối quan hệ: Sinh vật cùng loài hay khác loài đều có mối quan hệ tương hỗ và đối địch.</p> <p>+ Sinh vật cùng loài: Chủ yếu là quan hệ sinh sản.</p> <p>+ Sinh vật khác loài: Chủ yếu là quan hệ về nơi ở và dinh dưỡng.</p>

IV. Củng cố

- GV nhận xét đánh giá giờ học.
- Nhắc nhở các nhóm hoàn thành bài thu hoạch.

V. DẶN DÒ

- Ôn tập kiến thức về tế bào, cấu trúc và vai trò của nước đối với cơ thể.

PHẦN HAI

SINH HỌC TẾ BÀO

Chương I

THÀNH PHẦN HÓA HỌC CỦA TẾ BÀO

Bài 7

CÁC NGUYÊN TỐ HÓA HỌC VÀ NƯỚC CỦA TẾ BÀO

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức

- HS kể tên các nguyên tố cơ bản của vật chất sống, trình bày được sự tạo thành các hợp chất hữu cơ trong tế bào.
- Phân biệt được nguyên tố đa lượng với nguyên tố vi lượng và vai trò của chúng.
- Giải thích được tại sao nước lại là một dung môi tốt. Nêu được các vai trò sinh học của nước đối với tế bào và cơ thể.

2. Kỹ năng

Rèn một số kỹ năng:

- Quan sát, phân tích tranh hình nhận biết kiến thức.
- Khái quát hoá.
- Hoạt động nhóm.

II. THIẾT BỊ DẠY – HỌC

- Tranh hình SGK phóng to.
- Hình 7.1, 7.2 SGK phóng to.
- Tranh con gọng vó đi trên mặt nước hay con tôm sống dưới lớp băng.
- Tranh cấu trúc phân tử cacbohidrat, lipit, prôtêin, axit nuclêic.

III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC

1. Kiểm tra bài cũ

GV kiểm tra báo cáo thực hành của các nhóm.

2. Trọng tâm

Vai trò của các nguyên tố hóa học và nước trong tế bào.

3. Bài mới

Mở bài: GV hỏi: Tế bào gồm những thành phần hóa học nào? HS vận dụng kiến thức Sinh học lớp 8 trả lời \Rightarrow GV dựa vào ý kiến của HS để giới hạn nội dung bài học.

Hoạt động 1

CÁC NGUYÊN TỐ HÓA HỌC CẤU TẠO NÊN TẾ BÀO

Mục tiêu:

- HS biết được các nguyên tố hóa học cấu tạo nên tế bào.
- Phân biệt được các nguyên tố đa lượng, vi lượng và vai trò.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV nêu yêu cầu:</p> <p>+ Nghiên cứu thông tin mục 1 SGK trang 24.</p> <p>+ Quan sát tranh cấu trúc các phân tử hữu cơ.</p> <p>+ Trả lời câu hỏi:</p> <ul style="list-style-type: none">• Các chất hữu cơ, vô cơ trong tế bào được cấu tạo từ những nguyên tố hóa học nào?• Các nguyên tố hóa học có ở đâu?• Tại sao nói ở cấp độ nguyên tử giới vô cơ và hữu cơ là thống nhất? <p>– HS hoạt động độc lập thu nhận kiến thức để trả lời câu hỏi, nêu được:</p>	<p>1. Những nguyên tố hóa học cấu tạo nên tế bào</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>+ Các nguyên tố hóa học có trong tự nhiên.</p> <p>+ Các chất vô cơ, hữu cơ đều được cấu tạo từ các nguyên tố hóa học.</p> <p>– GV hỏi: Tại sao hàng ngày cơ thể chúng ta phải lấy thức ăn từ trong tự nhiên?</p> <p>– HS có thể trả lời:</p> <p>+ Thức ăn hàng ngày là chất vô cơ và hữu cơ.</p> <p>+ Cơ thể chúng ta không thể tự tổng hợp được một số chất mà phải lấy từ môi trường để tổng hợp thành chất sống riêng.</p> <p>– GV yêu cầu:</p> <p>+ Nghiên cứu thông tin mục 2 SGK trang 24 và bảng 1 trang 25.</p> <p>+ Trả lời câu hỏi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Thế nào là nguyên tố đa lượng, vi lượng? • Tại sao C, H, O, N là các nguyên tố chính cấu trúc nên mọi tế bào và cơ thể sống? • Vì sao nguyên tố cacbon là đặc biệt quan trọng cấu trúc nên các đại phân tử? <p>– HS thảo luận nhóm:</p> <p>+ Cá nhân thu nhận kiến thức từ các nguồn thông tin.</p> <p>+ Trao đổi để thống nhất ý kiến.</p> <p>+ Nêu được một số kiến thức.</p>	<p>– Có khoảng 25 nguyên tố hóa học trong tự nhiên cấu thành nên cơ thể sống đó là: O, C, N, H, C, P, K...</p> <p>– Ở cấp độ nguyên tử giới vô cơ và hữu cơ là thống nhất.</p> <p>2. Các nguyên tố đa lượng và vi lượng</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Các nguyên tố hóa học có vai trò như thế nào trong tế bào? + GV gợi ý bằng câu hỏi nhỏ: <ul style="list-style-type: none"> – Biểu hiện triệu chứng của cây trồng khi thừa hay thiếu một nguyên tố nào đó là gì? – Ở người khi thiếu nguyên tố iôt, canxi có biểu hiện bệnh lí như thế nào? * HS thảo luận đưa ra được kiến thức: <ul style="list-style-type: none"> + Nguyên tố hoá học xây dựng nên tế bào. + Ở thực vật: thiếu Mo cây chết dần, thiếu Cu cây vàng lá rồi chết + Ở người: Bị bệnh bướu cổ khi thiếu iôt, gây co giật khi thiếu canxi. + Tham gia vào thành phần của enzym. – HS trình bày, lớp nhận xét bổ sung. – GV nhận xét và bổ sung thêm kiến thức về vai trò của một số nguyên tố khác như Zn, Fe, K, Na... <p>* Liên hệ</p> <ul style="list-style-type: none"> – Trong sản xuất cung cấp chất dinh dưỡng cho cây trồng như thế nào để cây phát triển tốt? 	<ul style="list-style-type: none"> – Là thành phần của chất hữu cơ, vô cơ xây dựng cấu trúc tế bào. – Là thành phần không thể thiếu của các enzym. – Một số ion như Na, K, tham gia vào quá trình dẫn truyền xung thần kinh. – Tham gia vào quá trình đông máu (canxi), cấu tạo hemôglôbin (Fe), enzym hô hấp (Fe). – Tham gia vào hoạt động của hoocmon của tuyến yên, tuyến sinh dục (Kẽm).

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– Ở người đặc biệt là trẻ em đang lớn để phòng tránh bệnh cần có chế độ dinh dưỡng như thế nào?</p> <p>* Lưu ý: Không phải mọi sinh vật đều cần tất cả các nguyên tố sinh học như nhau (trừ C, H, O, N), tùy từng sinh vật, giai đoạn phát triển mà nhu cầu về từng nguyên tố không giống nhau.</p>	

Hoạt động 2

NƯỚC VÀ VAI TRÒ CỦA NƯỚC ĐỐI VỚI TẾ BÀO

Mục tiêu:

- HS chỉ ra được cấu trúc của nước dẫn đến các đặc tính của nước.
- Trình bày được vai trò của nước đối với tế bào.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>- GV yêu cầu HS:</p> <p>+ Quan sát hình 7.1 SGK trang 26 và tranh: Liên kết trong phân tử nước trên bảng.</p> <p>+ Trả lời câu hỏi: Nước có cấu trúc như thế nào?</p> <p>– HS hoạt động cá nhân và chỉ ra được:</p> <p>+ Nguyên tố hóa học, liên kết giữa các nguyên tố trong phân tử nước.</p> <p>+ Đầu tích điện trong phân tử nước.</p> <p>+ Liên kết hiđrô giữa các phân tử nước.</p> <p>– GV nhận xét và giúp HS hoàn thiện kiến thức.</p>	<p>1. Cấu trúc và đặc tính hóa lí của nước</p> <p><i>a) Cấu trúc</i></p> <p>– Gồm 1 nguyên tố ôxi kết hợp với 2 nguyên tố hiđrô bằng liên kết cộng hóa trị.</p>

<p>– GV hỏi: Cấu trúc của nước giúp cho nước có được đặc tính gì?</p> <p>– HS nghiên cứu thông tin SGK trang 26 trả lời, yêu cầu nêu được:</p> <p>+ Tính phân cực.</p> <p>+ Phân tích được liên kết hiđrô.</p> <p>– GV nhận xét bổ sung kiến thức</p> <p> </p> <p>* Liên hệ:</p> <p>+ Tại sao nước đá (đá lạnh) nổi được trong nước thường?</p> <p>+ Tại sao con gọng vó đi được trên mặt nước?</p> <p>– HS:</p> <p>+ Quan sát tranh liên kết hiđrô trong nước đá và trong nước thường, tranh con gọng vó đi trên mặt nước.</p> <p>+ Vận dụng kiến thức về cấu trúc và đặc tính của nước, thảo luận để trả lời câu hỏi. Yêu cầu nêu được:</p> <p>– Trong nước đá liên kết hiđrô luôn bền vững còn trong nước thường thì yếu.</p> <p>– Khoảng trống giữa các phân tử nước trong nước đá lớn hơn nước thường.</p> <p>– Nước có đặc tính tạo mạng lưới nhờ hình thành liên kết hiđro giữa các phân tử.</p>	<p>– Phân tử nước có 2 đầu tích điện trái dấu do đôi điện tử trong mỗi liên kết bị kéo lệch về phía ôxi.</p> <p>b) Đặc tính</p> <p> </p> <p>– Phân tử nước có tính phân cực</p> <p>+ Phân tử nước này hút phân tử nước kia.</p> <p>+ Phân tử nước hút các phân tử phân cực khác.</p> <p>– Tạo mạng lưới nước.</p>
---	--

<p>– GV bổ sung: Các phân tử nước ở bề mặt tiếp xúc với không khí nhờ các liên kết hiđrô đã liên kết với nhau và với các phân tử bên dưới đã tạo ra một lớp màng phim mỏng liên tục làm cho nước có sức căng bề mặt.</p> <p>– GV nêu vấn đề: Em thử hình dung nếu trong nhiều ngày không được uống nước thì cơ thể sẽ như thế nào?</p> <p>– HS có thể trả lời: Cơ thể sẽ thiếu nước, khô họng và dẫn đến chết.</p> <p>– GV hỏi: Vậy nước có vai trò như thế nào đối với cơ thể và tế bào?</p> <p>– Để trả lời được câu hỏi GV gợi ý bằng các câu hỏi nhỏ:</p> <p>+ Tại sao nước là dung môi tốt?</p> <p>+ Tại sao khi bị nóng bức mà toát mồ hôi thấy mát và dễ chịu?</p> <p>– HS quan sát phân tích hình 7.2 SGK trang 26 kết hợp với kiến thức sinh học lớp 9 về sự điều hòa thân nhiệt để trả lời.</p> <p>+ Do tính phân cực nước hòa tan tinh thể NaCl.</p> <p>+ Thành phần của mồ hôi là nước, giúp điều hòa thân nhiệt.</p> <p>– Từ phân tích trên kết hợp với thông tin SGK mục 2 trang 26 ⇒ HS nêu các vai trò của nước.</p> <p>– GV bổ sung kiến thức về các dạng tồn tại nước trong tế bào.</p> <p>* Liên hệ</p> <p>– Đối với con người khi bị sốt cao lâu ngày hay bị tiêu chảy, cơ thể mất nước</p>	<p>2. Vai trò của nước đối với tế bào</p> <p>– Các phân tử nước trong tế bào tồn tại ở dạng tự do hoặc dạng liên kết.</p>
---	--

<p>da khô nên phải bù lại lượng nước bị mất bằng cách uống Orêzôn theo chỉ dẫn của bác sĩ.</p> <p>– Tại sao khi tìm kiếm sự sống ở các hành tinh trong vũ trụ các nhà khoa học trước hết lại tìm xem ở đó có nước hay không?</p> <p>– Khi chúng ta chạm nhẹ tay vào lá cây trinh nữ lập tức lá cuộn lại, em giải thích như thế nào?</p> <p>(Đó là hiện tượng mất nước đột ngột của các tế bào ở cuống lá khi có kích thích).</p>	<p>– Nước là dung môi hòa tan các chất.</p> <p>– Là môi trường khuếch tán và phản ứng chủ yếu của các thành phần hóa học trong tế bào.</p> <p>– Là nguyên liệu cho các phản ứng sinh hóa trong tế bào.</p> <p>– Đảm bảo sự cân bằng và ổn định nhiệt độ trong tế bào và cơ thể.</p> <p>– Nước liên kết bảo vệ cấu trúc tế bào.</p>
--	--

IV. Củng cố

- HS đọc kết luận SGK trang 27.
- Hoàn thành bài tập số 3 SGK trang 27.
- HS làm bài tập trắc nghiệm
 1. Nhóm các nguyên tố nào sau đây là nhóm nguyên tố chính cấu tạo nên chất sống?

a) C, Na, Mg, N	b) C, H, O, N
c) H, Na, P, Cl	d) C, H, Mg, Na.
 2. Trong các nguyên tố hóa học sau đây nguyên tố nào chiếm tỉ lệ cao nhất trong cơ thể người?

a) Cacbon	c) Nitơ
b) Hidrô	d) Ôxi.
 3. Các nguyên tố hóa học chiếm lượng lớn trong khối lượng khô của cơ thể được gọi là:

a) Các hợp chất vô cơ	b) Các hợp chất hữu cơ
c) Các nguyên tố đa lượng	d) Các nguyên tố vi lượng

V. DẶN DÒ

- Học bài trả lời câu hỏi SGK
- Ôn tập kiến thức về saccarit và lipit.

I. MỤC TIÊU**1. Kiến thức**

- HS phân biệt được thuật ngữ: Đơn phân (mônôme), đa phân (pôlime), đại phân tử.
- Nêu được vai trò của cacbohidrat và lipit trong tế bào và cơ thể.
- Phân biệt được saccarit và lipit về cấu tạo, tính chất, vai trò.

2. Kỹ năng

Rèn một số kỹ năng:

- Phân tích so sánh khái quát hoá.
- Hoạt động nhóm.
- Vận dụng kiến thức giải thích các hiện tượng thực tế.

II. THIẾT BỊ DẠY – HỌC

- Tranh hình SGK phóng to.
- Lọ mỡ nước hoặc dầu ăn, đường kính, thìa, 2 cốc nước lọc.

Phiếu học tập số 1
TÌM HIỂU CACBOHIDRAT

	Đường đơn	Đường đa	Đường đôi
Ví dụ			
Cấu trúc			
Tính chất			

Phiếu học tập số 2
BẢNG "CẤU TRÚC LIPIT ĐƠN GIẢN"

	Mỡ	Dầu	Sáp
Thành phần			
Trạng thái			

III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC

1. Kiểm tra

- GV yêu cầu: Hoàn thành bài 1, 3 SGK trang 27.
- GV hỏi: Hãy trình bày cấu trúc hóa học, đặc tính hóa lí và ý nghĩa sinh học của nước.

2. Trọng tâm

Nhận biết được các dạng hợp chất hữu cơ quan trọng cấu tạo nên tế bào, cơ thể và chức năng của chúng.

3. Bài mới

Mở bài: GV giới thiệu các hợp chất hữu cơ trong cơ thể sống chủ yếu là: cacbohidrat, lipit, prôtêin, axit nuclêic và giới hạn vào bài học.

Hoạt động 1

TÌM HIỂU CACBOHIDRAT (SACCARIT)

Mục tiêu:

- Phân biệt được các loại đường đơn, đường đa, đường đôi.
- Chỉ rõ các chức năng của cacbohidrat.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<ul style="list-style-type: none">– GV giới thiệu chung về cacbohidrat+ Công thức.+ Thành phần nguyên tố.+ Tỷ lệ giữa các nguyên tố.– GV yêu cầu tìm hiểu về cấu trúc của cacbohidrat trong phiếu học tập.– HS hoạt động nhóm.+ Cá nhân nghiên cứu thông tin, hình 8.1, 8.2, 8.3 SGK trang 28, 29, ghi nhớ kiến thức.+ Trao đổi nhóm, thống nhất ý kiến.	<ul style="list-style-type: none">– Cấu tạo từ C, H, O.– Công thức $(CH_2O)_n$.– Tỷ lệ H và O là 2:1. <p>1. Cấu trúc của cacbohidrat</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
+ Hoàn thành nội dung của phiếu học tập. – GV chữa bài bằng cách: Chiếu phiếu học tập của một vài nhóm, lớp theo dõi và bổ sung hoàn thiện kiến thức.	

Đáp án phiếu học tập

	Đường đơn (Mônôsaccrit)	Đường đôi (disaccarit)	Đường đa (pôlisaccarit)
Ví dụ	– glucôzơ, fructôzơ (đường quả), galactôzơ.	– saccarôzơ (đường mía), mantôzơ (mạch nha), lactôzơ (đường sữa).	– xenlulôzơ, tinh bột, glicôzen.
Cấu trúc	– Có từ 3 đến 7 nguyên tử cacbon trong phân tử. – Dạng mạch thẳng và mạch vòng.	– Do 2 phân tử đường đơn liên kết với nhau nhờ liên kết glicôzit (loại 1 phân tử nước).	– Pôlysaccarit tạo thành do nhiều phân tử đường đơn bằng các phản ứng trùng ngưng loại nước: + Tạo mạch thẳng: xenlulôzơ. + Tạo mạch phân nhánh: tinh bột, glicogen.
Tính chất	– Khử mạnh	– Mất tính khử	– Không có tính khử.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
– GV có thể hỏi + Tại sao đường đơn có tính khử mạnh? + Các loại đường glucôzơ, fructôzơ, ribôzơ khác biệt nhau như thế nào về cấu trúc?	

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– HS tiếp tục thảo luận trả lời câu hỏi, yêu cầu nêu được:</p> <p>+ Tính khử mạnh là do trong cấu trúc có nhóm alđêhit (H–C=O) và nhóm ketoz (C=O) có khuynh hướng nhường điện tử.</p> <p>+ Đường glucôzơ và fructôzơ có chứa 6C, đường ribôzơ chứa 5C. Đường glucôzơ và ribôzơ có nhóm alđêhit. Còn đường fructôzơ có nhóm ketoz.</p> <p>– HS có thể hỏi: Trong tế bào các phân tử đường tồn tại ở dạng nào?</p> <p>– GV giảng giải:</p> <p>+ Trong tế bào các phân tử đường tồn tại ở dạng mạch vòng.</p> <p>+ Bột khô đường glucôzơ ở dạng mạch thẳng, khi hòa tan trong nước nó hình thành cấu trúc vòng, cấu trúc vòng bền vững trong dung dịch.</p> <p>– GV nêu câu hỏi:</p> <p>+ Phân biệt đường mônôsaccarit với đisaccarit?</p> <p>+ Khi thuỷ phân đường saccarôzơ ta có thể thu được sản phẩm là đường đơn nào?</p> <p>+ Liên kết glicôzit ở xenlulôzơ và tinh bột có gì khác nhau?</p> <p>– HS quan sát hình 8.2, 8.3 SGK trang 28, 29 vận dụng kiến thức trong phiếu học tập trả lời câu hỏi. Yêu cầu nêu được:</p>	

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>+ Liên kết giữa 2 đường đơn trong disaccarit là liên kết glicôzit khá bền vững.</p> <p>+ Thủy phân, liên kết glucôzit trong saccarozơ bị phá huỷ sẽ thu được glucôzơ và fructôzơ.</p> <p>+ Ở tinh bột phân nhánh nhiều.</p> <p>– GV nêu vấn đề dưới dạng câu hỏi:</p> <p>+ Trong đời sống hàng ngày các loại thực phẩm nào có chứa cacbohidrat?</p> <p>+ Với tế bào và cơ thể cacbohidrat có vai trò gì?</p> <p>+ Tại sao khi mệt hay đói uống nước đường, nước mía, nước hoa quả ta thấy người khoẻ hơn?</p> <p>– HS thảo luận để từ đó biết được chức năng của cacbohidrat (nghiên cứu SGK trang 29, hình 8.4 vận dụng kiến thức mục 1). Yêu cầu nêu được:</p> <p>+ Thực phẩm có chứa cacbohidrat là đa số cây lương thực, nhiều loại rau, nhiều loại quả.</p> <p>+ Tinh bột là nguyên liệu dự trữ chất và năng lượng lí tưởng trong lục lạp, mầm, glicôgen dự trữ ở động vật, xenlulôzơ cấu trúc nên thành tế bào thực vật.</p> <p>+ Đường cung cấp trực tiếp nguồn năng lượng cho tế bào.</p> <p>– GV để HS trao đổi giữa các nhóm rồi đánh giá và HS tự rút ra kết luận.</p>	<p>2. Chức năng của cacbohidrat (saccarit)</p> <p>– Là thành phần xây dựng nên nhiều bộ phận của tế bào (xenlulôzơ cấu trúc nên thành tế bào thực vật, pentôzơ tham gia cấu tạo ADN, ARN).</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– Liên hệ: Nhu cầu tinh bột, glucô đối với đời sống con người và điều đó liên quan đến sản xuất như thế nào?</p>	<p>– Một số pôlisaccarit kết hợp với prôtêin để vận chuyển các chất qua màng, nhận biết các vật thể lạ.</p> <p>– Là nguồn dự trữ, cung cấp năng lượng cho các hoạt động sống của tế bào và cơ thể.</p>

Hoạt động 2

TÌM HIỂU LIPIT

Mục tiêu:

- HS nắm được cấu trúc của lipit đơn giản và lipit phức tạp.
- Nêu được chức năng của lipit.
- Liên hệ thực tế.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>												
<p>– GV cho HS tiến hành thí nghiệm:</p> <p>+ Hòa 1 thìa đường vào một cốc nước lọc</p> <p>+ Hòa mỡ vào 1 cốc nước lọc</p> <p>– HS nhận xét:</p> <p>+ Đường hòa tan trong nước</p> <p>+ Mỡ không hòa tan và nổi trên mặt nước</p> <p>– GV giảng giải về tính không hòa tan của lipit.</p> <p>– GV yêu cầu HS hoàn thành bảng "Cấu trúc lipit đơn giản".</p> <p>– HS nghiên cứu SGK trang 30, hình 8.5 và kiến thức thực tế trả lời.</p>	<p>– Lipit là nhóm chất hữu cơ không tan trong nước chỉ tan trong dung môi hữu cơ như este, benzen...</p> <p>1. Cấu trúc của lipit</p> <p>a) Lipit đơn giản: Mỡ, dầu, sáp</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">Mỡ</th> <th style="text-align: center;">Dầu</th> <th style="text-align: center;">Sáp</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Thành phần</td> <td>Axit béo no, glixêrol</td> <td>Axit béo chưa no, glixêrol</td> <td>1 đơn vị axit béo, rượu mạch dài</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Trạng thái</td> <td>Nửa lỏng, nửa rắn</td> <td>Lỏng</td> <td>Rắn khi ở nhiệt độ thường</td> </tr> </tbody> </table>		Mỡ	Dầu	Sáp	Thành phần	Axit béo no, glixêrol	Axit béo chưa no, glixêrol	1 đơn vị axit béo, rượu mạch dài	Trạng thái	Nửa lỏng, nửa rắn	Lỏng	Rắn khi ở nhiệt độ thường
	Mỡ	Dầu	Sáp										
Thành phần	Axit béo no, glixêrol	Axit béo chưa no, glixêrol	1 đơn vị axit béo, rượu mạch dài										
Trạng thái	Nửa lỏng, nửa rắn	Lỏng	Rắn khi ở nhiệt độ thường										

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV đánh giá kết quả.</p> <p>– GV yêu cầu: Phân biệt lipit đơn giản với glucôzơ.</p> <p>– HS có thể vận dụng kiến thức trả lời.</p> <p>+ Giảm số nhóm phân cực OH trong phân tử mỡ.</p> <p>* Liên hệ:</p> <p>Tại sao về mùa lạnh, trời hanh khô người ta thường bôi kem (sáp) chống nẻ?</p> <p>– HS trả lời được:</p> <p>Kem (sáp) có thành phần là lipit có tác dụng chống thoát hơi nước và giữ cho da mềm.</p> <p>– HS có thể liên hệ: Mùa đông ở các vùng quê người nông dân thường lấy mỡ cá rô rán lên để bôi chống nẻ.</p> <p>– GV yêu cầu:</p> <p>+ Dựa vào hình 8.6, 8.7 mô tả cấu trúc của phân tử photpholipit.</p> <p>+ Phân tử stêrôit có đặc điểm gì giống và khác phân tử photpholipit?</p> <p>– HS: Thảo luận để thống nhất ý kiến trả lời.</p> <p>+ Đặc điểm giống nhau: Cấu trúc gồm các nguyên tố C, H, O.</p> <p>+ Đặc điểm khác nhau: Stêrôit các nguyên tử kết vòng.</p>	<p>b) Lipit phức tạp: Photpho lipit và stêrôit</p> <p>* Photpholipit gồm:</p> <p>– Một phân tử glixêrol liên kết với 2 phân tử axit béo và nhóm photphat (nối với ancol).</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>⇒ Các nhóm trao đổi và bổ sung.</p> <p>– GV: Đánh giá và yêu cầu HS khái quát kiến thức.</p> <p>– GV giảng giải về lớp kép photpholipit có các đầu ưa nước quay ra ngoài, các đầu kỵ nước hấp dẫn lẫn nhau quay vào trong. Từng phân tử có thể chuyển động tự do trong các lớp của chính bản thân nó do đó cấu hình là "động". Tuy nhiên sự phân bố lớp kép là bền vững và không dễ bị phá vỡ ⇒ là cơ sở cấu trúc cho các loại màng tế bào.</p> <p>– GV đưa vấn đề: lipit có nhiều loại, liên quan đến chức năng nào của nó?</p> <p>– HS nghiên cứu SGK để trả lời, yêu cầu:</p> <p>+ Phân biệt từng loại lipit phù hợp với chức năng của nó.</p> <p>+ Nêu được ví dụ</p> <p>* Liên hệ:</p> <p>– Vì sao các động vật ngủ đông như Gấu thường có lớp mỡ rất dày?</p> <p>+ Tại sao mùa đông lạnh cần ăn thức ăn có nhiều mỡ hơn?</p> <p>+ Tại sao người già không nên ăn nhiều mỡ?</p>	<p>– Photpholipit có tính lưỡng cực:</p> <p>+ Đầu ancol phức ưa nước.</p> <p>+ Đầu kỵ nước (mạch cacbuahidrô dài của axit béo).</p> <p>* Sterôit</p> <p>Chứa các nguyên tử kết vòng đặc biệt là colestêron và axit mật...</p> <p>2. Chức năng của lipit</p> <p>– Là thành phần quan trọng cấu tạo nên hệ thống các màng sinh học... (photpholipit, cholesterol).</p> <p>– Là nguyên liệu dự trữ năng lượng (dầu, mỡ), dự trữ nước.</p> <p>– Tham gia vào nhiều chức năng sinh học khác như: hoocmôn, sắc tố diệp lục, một số vitamin A, D, E.</p>

IV. CỦNG CỐ

- HS đọc kết luận SGK trang 31.
- Hoàn thành bảng: Phân biệt cacbohydrat với lipit.

	Cacbohydrat	lipit
1- Cấu trúc		
2- Tính chất		
3- Vai trò		

V. DẶN DÒ

- Học bài trả lời câu hỏi và bài tập SGK trang 32.
- Đọc mục "Em có biết".
- Ôn tập kiến thức về prôtêin.

Bài 9

PRÔTÊIN

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức

- HS viết được công thức tổng quát của axit amin, nhận biết được liên kết peptit.
- Phân biệt được cấu trúc bậc 1, 2, 3, 4 của các phân tử prôtêin.
- Giải thích được tính đa dạng, đặc thù của prôtêin.
- Nêu được chức năng sinh học của prôtêin.

2. Kỹ năng

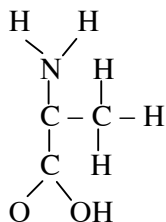
Rèn một số kỹ năng:

- Quan sát tranh, hình nhận biết kiến thức.
- Phân tích, tổng hợp.
- Khái quát hoá.

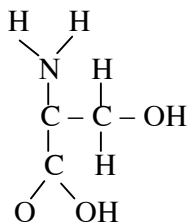
II. THIẾT BỊ DẠY – HỌC

- Tranh hình SGK phóng to.
- Mô hình, đĩa CD mô tả cấu trúc prôtêin.
- Công thức một số axit amin

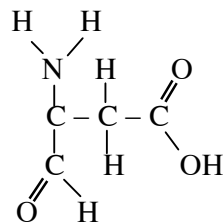
Alanin



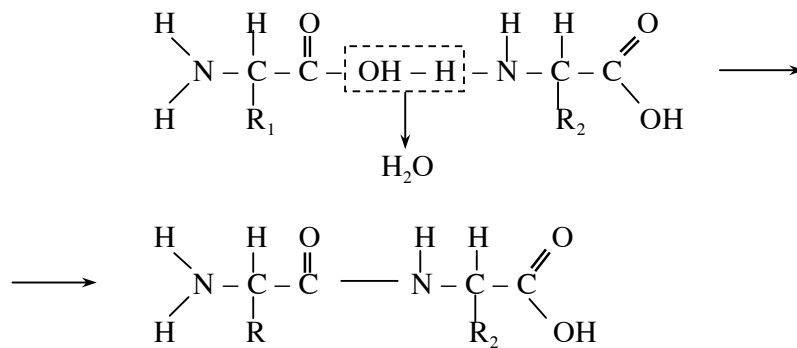
Serin



Axit aspartic



- Sự hình thành liên kết peptit



- Các phép thử hóa học cho prôtêin

Phép thử	Điều kiện	Kết quả
Thuốc thử Millon (dung dịch natri – thủy ngân và axit nitric)	Cho 1 cm ³ thuốc thử vào 2 cm ³ dịch chiết mô trong ống nghiệm, đun tới 95°C trong 2 phút	Kết tủa đỏ hoặc hồng
Phản ứng Biurê	Cho 2 cm ³ dung dịch KOH vào ống nghiệm chứa 2 cm ³ dịch chiết mô, cho thêm 1,2 giọt sunphat đồng và lắc	Màu tím

Phiếu học tập số 1
TÌM HIỂU CÁC BẬC CẤU TRÚC CỦA PRÔTÊIN

Loại cấu trúc	Đặc điểm
Bậc 1	
Bậc 2	
Bậc 3	
Bậc 4	

Phiếu học tập số 2
TÓM TẮT CHỨC NĂNG CỦA PRÔTÊIN

Loại prôtêin	Chức năng	Ví dụ

III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC

1. Kiểm tra

- Trình bày cấu tạo, chức năng của các loại cacbohidrat.
- Trình bày cấu tạo, chức năng của lipit.

2. Trọng tâm

- Công thức cấu tạo chung của axit amin.
- Cấu trúc bậc 1 của prôtêin, giải thích được tính đa dạng và đặc thù của prôtêin.

3. Bài mới

- GV có thể gây sự chú ý của HS bằng câu hỏi:
+ Tại sao thịt bò, lợn, gà lại khác nhau?
+ Tại sao hổ lại ăn thịt hươu, nai...?

Hoạt động 1
TÌM HIỂU CẤU TRÚC CỦA PRÔTÊIN

Mục tiêu:

- HS nắm được công thức của axit amin.

- HS hiểu rõ được cấu trúc 4 bậc của prôtêin và phân tích cấu trúc bậc 1.
- Thấy được tính đa dạng đặc thù của prôtêin.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV cho HS xem sơ đồ công thức một số axit amin như analin, serin, axit aspartic và hỏi:</p> <p>+ Các axit amin giống và khác nhau ở điểm nào?</p> <p>– HS: Quan sát và khoanh tròn phần khác nhau giữa các axit amin.</p> <p>– GV yêu cầu HS quan sát hình 9.1 SGK để trả lời câu hỏi:</p> <p>+ Axit amin gồm những thành phần nào?</p> <p>+ Các axit amin khác nhau chủ yếu ở thành phần nào?</p> <p>– HS trao đổi nhóm thống nhất ý kiến, nêu được:</p> <p>+ 3 thành phần chủ yếu</p> <p>+ Điểm khác nhau giữa các axit amin là gốc R.</p> <p>– GV gọi 1 → 3 HS viết công thức axit amin trên bảng và các HS khác tự viết vào vở.</p> <p>– GV thông báo: Trong tự nhiên có hơn 20 loại axit amin khác nhau, chúng khác nhau ở cấu trúc (mạch thẳng, mạch nhánh hay có vòng thơm), các nhóm chức (NH₂, COOH, OH...), có chứa S hay không</p> <p>* Liên hệ: Tại sao chúng ta cần ăn nhiều loại thức ăn khác nhau?</p> <p>– HS nghiên cứu SGK trang 33 phần ví dụ để trả lời:</p>	<p>1. Đơn phân của prôtêin: axit amin</p> <p>– Axit amin gồm:</p> <p>+ Nguyên tử C trung tâm liên kết với 1 nguyên tử H.</p> <p>+ Các nhóm chức: –NH₂ (amin), –COOH (cacbôxyl)</p> <p>+ Gốc R</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>+ Trong bất kì loại thức ăn nào cũng không thể có đủ các axit amin.</p> <p>+ Ăn nhiều loại thức ăn khác nhau để bổ sung đủ axit amin giúp cơ thể tổng hợp prôtêin.</p> <p>– GV yêu cầu:</p> <p>+ Quan sát sơ đồ sự hình thành liên kết peptit.</p> <p>+ Quan sát hình 9.2 SGK trang 34.</p> <p>+ Nghiên cứu thông tin SGK trang 33, 34.</p> <p>+ Hoàn thành nội dung phiếu học tập.</p> <p>– HS hoạt động nhóm để hoàn thành các nội dung.</p> <p>- GV chiếu một vài phiếu học tập của nhóm để lớp nhận xét và bổ sung.</p>	<p>2. Các bậc cấu trúc của prôtêin</p>

Đáp án phiếu học tập
TÌM HIỂU CÁC BẬC CẤU TRÚC CỦA PRÔTÊIN

Loại cấu trúc	Đặc điểm
Bậc 1	<p>– Các axit amin nối với nhau bởi liên kết peptit (cấu trúc bậc 1 của prôtêin là trình tự sắp xếp axit amin trong chuỗi polipeptit.)</p> <p>Ví dụ: prôtêin enzim.</p>
Bậc 2	<p>– Là cấu hình của mạch polipeptit trong không gian, được giữ vững nhờ các liên kết hiđrô giữa các axit amin ở gần nhau.</p> <p>– Có dạng xoắn hay α, nếp gấp β.</p> <p>Ví dụ: prôtêin tơ tằm.</p>
Bậc 3	<p>– Là hình dạng của phân tử prôtêin trong không gian 3 chiều, tạo khối hình cầu.</p> <p>– Cấu trúc này phụ thuộc vào tính chất của các nhóm (-R) trong mạch polipeptit.</p> <p>Ví dụ: prôtêin hooc môn insulin.</p>
Bậc 4	<p>– Gồm 2 hay nhiều chuỗi polipeptit khác nhau phối hợp với nhau tạo phức hợp prôtêin lớn hơn.</p> <p>Ví dụ: Hemoglobin.</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV hỏi:</p> <p>+ Căn cứ vào đâu ta có thể phân biệt được các bậc cấu trúc của prôtêin?</p> <p>+ Trong các bậc cấu trúc của prôtêin thì bậc nào là quan trọng nhất? Vì sao?</p> <p>* HS tiếp tục thảo luận dựa trên các kiến thức ở phiếu học tập để trả lời. Yêu cầu nêu được:</p> <p>+ Phân biệt được bậc cấu trúc là do các loại liên kết có trong thành phần cấu trúc của phân tử prôtêin.</p> <p>+ Bậc 1 là quan trọng nhất vì: bậc 1 thể hiện trình tự axit amin.</p> <p>– GV bổ sung:</p> <p>+ Trình tự axit amin quy định hình dạng lập thể của phân tử prôtêin và đặc tính của nó.</p> <p>+ Cấu hình này quan trọng trong các enzym vì nó quyết định xem enzym có phù hợp với cơ chất hay không và enzym có hoạt động được không?</p> <p>– GV có thể cho HS xem thêm đĩa CD mô tả cấu trúc prôtêin để HS nhận biết được các bậc cấu trúc.</p> <p>– Để củng cố kiến thức về prôtêin GV yêu cầu HS làm bài tập số 3 SGK trang 35.</p> <p>– GV hỏi: Môi trường thay đổi ảnh hưởng như thế nào đến prôtêin?</p> <p>– HS nghiên cứu SGK trang 34 trả lời câu hỏi.</p>	

<p>* Liên hệ: Tại sao một số vi sinh vật sống ở suối nước nóng có nhiệt độ ~100°C mà prôtêin của chúng không bị biến tính?</p>	<p>* Lưu ý: – Các yếu tố môi trường như nhiệt độ cao, pH không phù hợp phá huỷ cấu trúc không gian 3 chiều của phân tử prôtêin làm chúng mất chức năng (biến tính).</p>
--	---

Hoạt động 2

CHỨC NĂNG CỦA PRÔTÊIN

Mục tiêu: Chỉ ra được các chức năng của prôtêin. Cho ví dụ.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV yêu cầu: + Nghiên cứu thông tin SGK trang 35. + Hoàn thành bảng: "Tóm tắt chức năng của prôtêin". – HS thảo luận nhóm thống nhất ý kiến và đưa ra các ví dụ để chứng minh. – Đại diện các nhóm trình bày, lớp bổ sung. – GV đánh giá và giúp HS hoàn thiện kiến thức. * Liên hệ: + Tại sao không nên ăn một loại thịt bò, thịt lợn hay cá mà phải ăn phối hợp nhiều loại thức ăn? + Trong gia đình em thực hiện chế độ ăn uống như thế nào cho hợp lí?</p>	

Đáp án

Loại prôtêin	Chức năng	Ví dụ
1. Prôtêin cấu trúc	– Cấu trúc nên nhân, mọi bào quan, hệ thống màng, có tính chọn lọc cao	– Kêratin: Cấu tạo nên lông, tóc, móng – Sợi côlagen: Cấu tạo nên mô liên kết, tơ nhện
2. Prôtêin enzym	– Xúc tác các phản ứng sinh học	– Lipaza thủy phân lipit, amilaza thủy phân tinh bột chín...
3. Prôtêin hoocmon	– Điều hòa quá trình trao đổi chất trong tế bào và cơ thể	– Insulin điều hòa lượng glucôzơ trong máu
4. Prôtêin dự trữ	– Dự trữ axit amin	– Albumin, prôtêin sữa, prôtêin dự trữ trong hạt cây
5. Prôtêin vận chuyển	– Vận chuyển các chất trong cơ thể	– Hêmôglôbin vận chuyển O_2 và CO_2 – Các chất mang vận chuyển các chất qua màng sinh chất
6. Prôtêin thụ thể	– Giúp tế bào nhận biết tín hiệu hóa học	– Các prôtêin thụ thể trên màng sinh chất
7. Prôtêin vận động	– Co cơ, vận chuyển	– Miôfin trong cơ, prôtêin cấu tạo nên đuôi tinh trùng
8. Prôtêin bảo vệ	– Chống bệnh tật	– Kháng thể, inteferon chống lại sự xâm nhập của vi khuẩn và vi rút

IV. Củng cố

- HS đọc kết luận SGK trang 35.
- Trả lời câu hỏi số 2 trang 35.

V. DẶN DÒ

- Học bài trả lời câu hỏi SGK.
- Ôn tập kiến thức về ADN, ARN.

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức

- HS viết được sơ đồ khái quát nuclêôtit.
- Mô tả được cấu trúc, chức năng của ADN, giải thích được vì sao ADN vừa đa dạng lại vừa đặc trưng.
- Chỉ ra được các chức năng của ADN.

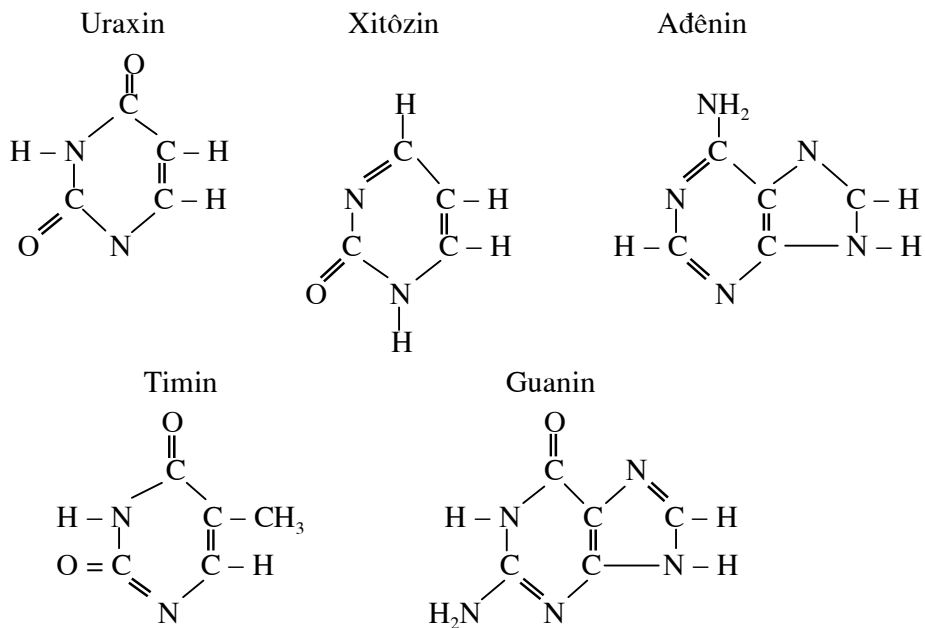
2. Kỹ năng

Rèn một số kỹ năng:

- Phân tích sơ đồ, mô hình để nhận biết kiến thức.
- Khái quát hoá.

II. THIẾT BỊ DẠY – HỌC

- Tranh hình SGK phóng to.
- Mô hình lắp ghép ADN.
- Cấu trúc hóa học của một số nuclêôtit.



III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC

1. Kiểm tra

- Viết công thức tổng quát của axit amin, phân biệt thuật ngữ: axit amin, polipeptit, prôtêin.
- Trình bày cấu trúc và chức năng của prôtêin.

2. Trọng tâm

- Cấu trúc không gian của ADN.
- Phân biệt được cấu trúc của các đơn phân.

3. Bài mới

Axit nucleic có cấu trúc như thế nào mà được coi là cơ sở vật chất chủ yếu của sự sống.

Hoạt động 1 CẤU TRÚC CỦA ADN

Mục tiêu

- Chỉ ra được cấu trúc của đơn phân và cấu trúc ADN.
- Giải thích được tính đa dạng, đặc thù của ADN.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV cho HS quan sát mô hình ADN, tranh cấu trúc hóa học của một số nucleôtit và hình 10.1 SGK trang 36 và trả lời các câu hỏi:</p> <p>+ ADN được cấu tạo từ những loại nucleôtit nào?</p> <p>+ Mỗi nucleôtit có cấu tạo như thế nào?</p> <p>+ Chỉ ra những đặc điểm giống và khác nhau giữa các nucleôtit?</p> <p>– HS: Vận dụng kiến thức Sinh học lớp 9, thảo luận nhóm trả lời các câu hỏi, yêu cầu nêu được:</p>	1. Đơn phân của ADN: nucleôtit

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>+ 4 loại nuclêôtit: + Mỗi nuclêôtit gồm 3 thành phần. + Đặc điểm giống là đều có đường và axit photphoric. Điểm khác là ở các bazơ nitric có 1 vòng, 2 vòng thơm và nhóm chức. – Đại diện HS trình bày trên tranh hình và lớp nhận xét bổ sung. * HS khái quát kiến thức về cấu trúc đơn phân.</p> <p>– Để củng cố GV yêu cầu 4 HS lên bảng vẽ sơ đồ 4 loại nuclêôtit và lớp nhận xét. – GV gợi ý: Với 4 loại nuclêôtit thì chúng có thể liên kết với nhau như thế nào? Và chuyển sang mục 2. – GV yêu cầu HS: + Quan sát hình 10.2 và trả lời câu hỏi: Các nuclêôtit trong phân tử ADN liên kết với nhau như thế nào? – HS trao đổi nhóm, thống nhất ý kiến, nêu được: + Liên kết dọc: Liên kết giữa đường của nuclêôtit này với axit photphoric của nuclêôtit tiếp theo bằng liên kết photphodiester. + Liên kết ngang: A liên kết với T bằng 2 liên kết hiđro. G liên kết với X bằng 3 liên kết hiđro. – GV hỏi lại: Nếu A liên kết với X và G liên kết với T có được không? Tại sao?</p>	<p>– Một nuclêôtit gồm 3 thành phần: + Đường đêôxibôzơ: $C_5H_{10}O_4$ + Axit photphoric + Bazơ nitơ: A, T, G, X</p> <p>– Cách gọi tên nuclêôtit: Mỗi nuclêôtit được gọi theo tên của bazơ nitơ (4 loại nuclêôtit: Adênin, Timin, Guanin, Xitôzin).</p> <p>2. Cấu trúc ADN a) Cấu trúc hóa học</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>- HS có thể sử dụng mô hình ADN và tháo các loại nucleôtit rồi lắp A với G, T với X sẽ thấy thừa liên kết và không khớp giữa các cặp nucleôtit này. Nên chỉ có thể là A-T và G-X đó là nguyên tắc bổ sung.</p> <p>- HS khái quát kiến thức về cấu trúc hóa học của ADN.</p> <p>- GV thông báo: Có nhiều nhóm các nhà khoa học xây dựng mô hình phân tử ADN nhưng mô hình của hai nhà bác học J.Watson và F. Cric công bố năm 1953 đã được công nhận cho đến ngày nay.</p> <p>- GV yêu cầu:</p> <p>+ Quan sát mô hình phân tử ADN.</p> <p>+ Miêu tả cấu trúc không gian của ADN.</p> <p>- HS: Thực hiện lệnh và phải chỉ ra được:</p> <p>+ Hai mạch xoắn.</p> <p>+ Vòng xoắn.</p> <p>+ Khoảng cách giữa 2 nucleôtit.</p> <p>- Đại diện một vài HS trình bày trên mô hình ADN và lớp nhận xét.</p> <p>- HS tự tổng hợp kiến thức.</p> <p>- GV hỏi:</p> <p>+ Tại sao phân tử ADN có đường kính không đổi suốt dọc chiều dài của nó?</p> <p>- HS trả lời được:</p> <p>+ Phân tử ADN có cấu trúc theo nguyên tắc bổ sung, cứ một bazơ lớn liên kết với một bazơ nhỏ.</p> <p>- GV hỏi:</p>	<p>- Phân tử ADN chứa các nguyên tố C, H, O, N, P.</p> <p>- Phân tử ADN được cấu tạo từ 2 mạch pôlinucleôtit theo nguyên tắc đa phân.</p> <p>- Các đơn phân của ADN liên kết với nhau bằng liên kết photphodieste tạo thành chuỗi polinucleôtit.</p> <p>b) Cấu trúc không gian của ADN</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>+ Tại sao ADN vừa đa dạng vừa đặc trưng?</p> <p>– GV gợi ý: Em hãy liên tưởng tới bảng chữ cái tiếng Việt có 29 chữ cái, nhưng có thể ghép được hàng nghìn từ khác nhau (Ví dụ chữ a, n có thể ghép thành an hay na).</p> <p>– HS trả lời được:</p> <p>+ Đa dạng do số lượng các nuclêôtit, cách sắp xếp các nuclêôtit và thành phần từng loại nuclêôtit.</p>	<p>– Phân tử ADN là 1 chuỗi xoắn kép gồm 2 mạch pôlinuclêôtit chạy song song và ngược chiều nhau, xoắn đều đặn quanh trục.</p> <p>– Các nuclêôtit hai mạch đơn liên kết với nhau bằng liên kết hiđrô theo nguyên tắc bổ sung.</p> <p>+ A của mạch này liên kết với T của mạch kia bằng 2 liên kết Hiđrô và ngược lại.</p> <p>+ G của mạch này liên kết với X của mạch kia bằng 3 liên kết Hiđrô và ngược lại.</p> <p>– Đường kính vòng xoắn là 2 nm.</p> <p>– Một chu kì xoắn là 3,4 nm gồm 10 cặp nuclêôtit.</p> <p>– Chiều dài của một cặp nuclêôtit là 0,34 nm.</p> <p>* ADN vừa đa dạng vừa đặc thù là do số lượng, thành phần và trật tự sắp xếp các nuclêôtit. Đó là cơ sở hình thành tính đa dạng đặc thù của các sinh vật.</p>

Hoạt động 2

TÌM HIỂU CHỨC NĂNG CỦA ADN

Mục tiêu: HS nắm được chức năng của ADN.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV hỏi: ADN có chức năng gì?</p> <p>GV gợi ý:</p> <p>+ Yếu tố nào quy định tính trạng của sinh vật?</p>	

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>+ Tính trạng nào của sinh vật được truyền từ thế hệ này sang thế hệ khác do yếu tố nào?</p> <p>– HS nghiên cứu thông tin SGK trang 37 trả lời.</p>	<p>– ADN đảm nhận chức năng lưu trữ, bảo quản và truyền đạt thông tin di truyền ở các loài sinh vật (trình tự nuclêôtit trên mạch polinuclêôtit là thông tin di truyền, quy định trình tự các nuclêôtit trên ARN, từ đó quy định trình tự các axit amin trên phân tử prôtêin).</p>

IV. Củng cố

- HS đọc kết luận SGK trang 38.
- HS làm bài tập số 4 SGK trang 38.
- HS làm thêm bài tập trắc nghiệm.
 - 1) Các thành phần cấu tạo của mỗi nuclêôtit là:
 - a) Đường, axit photphoric và prôtêin
 - b) Đường, bazonitơ và axit photphoric
 - c) Đường, axit photphoric và lipit
 - d) Lipit, đường và prôtêin.
 - 2) Giữa các nuclêôtit kế tiếp nhau trong cùng một mạch của ADN xuất hiện liên kết hóa học nối giữa:

a) Đường và axit photphoric	b) Axit photphoric và bazơ nitơ
c) Bazơ và đường	d) Đường và đường.
 - 3) Trong phân tử ADN liên kết hiđrô có tác dụng:
 - a) Liên kết giữa đường và axit photphoric trên mỗi mạch.
 - b) Nối giữa đường và bazơ trên 2 mạch lại với nhau.
 - c) Tạo tính đặc thù cho phân tử ADN.
 - d) Liên kết 2 mạch Polinuclêôtit lại với nhau.

V. DẶN DÒ

- Học bài trả lời câu hỏi SGK trang 38.
- Ôn tập kiến thức về ARN ở sinh học lớp 9.

I. MỤC TIÊU**1. Kiến thức**

- Phân biệt được các loại ARN dựa vào cấu trúc và chức năng của chúng.
- So sánh ADN với ARN.

2. Kỹ năng

Rèn kỹ năng:

- Tư duy phân tích tổng hợp.
- Hoạt động nhóm.

II. THIẾT BỊ DẠY – HỌC

- Mô hình ARN, tranh hình SGK phóng to.

**Phiếu học tập
TÌM HIỂU ARN**

	Cấu trúc	Chức năng
mARN		
tARN		
rARN		

**Phiếu bài tập
SO SÁNH ADN VỚI ARN**

	ADN	ARN
Cấu trúc		
Chức năng		

III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC**1. Kiểm tra**

- Trình bày cấu trúc của nuclêôtit.
- Cấu trúc phân tử ADN phù hợp với chức năng như thế nào?

2. Trọng tâm

- Cấu trúc đơn phân, nguyên tắc liên kết giữa các đơn phân của ARN.
- Cấu trúc chức năng của ARN.
- So sánh ADN với ARN.

3. Bài mới

Hoạt động 1

ĐƠN PHÂN CỦA ARN: NUCLÊÔTIT

Mục tiêu: Chỉ ra được cấu trúc và liên kết của đơn phân của ARN.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV cho HS quan sát mô hình phân tử ARN để HS nhận biết và phân biệt được với phân tử ADN.</p> <p>– GV yêu cầu:</p> <p>+ Quan sát hình 11.1 SGK trang 39.</p> <p>+ Nuclêôtit của ARN có mấy loại? Có cấu trúc như thế nào?</p> <p>– HS quan sát, hoạt động độc lập với SGK. Một vài HS trả lời, lớp nhận xét.</p> <p>– GV cho HS quan sát tiếp hình 10.1 và hình 11.1 tiếp tục trả lời câu hỏi.</p> <p>+ Nuclêôtit cấu tạo nên ARN và nuclêôtit cấu tạo nên ADN khác nhau ở đặc điểm nào?</p> <p>– HS nêu được:</p> <p>+ Loại bazơ nitơ có khác nhau đó là T và U.</p> <p>+ Đường khác nhau đó là ribôzơ, đêôxiribôzơ.</p>	<p>– Nuclêôtit của ARN gồm:</p> <p>+ Đường ribôzơ.</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
	+ Axit photphoric. + Bazơ nitơ (A, U, G, X). – Tên của nuclêôtit gọi theo tên của bazơ nitơ: adênin, uraxin, guamin, xitôzin.

Hoạt động 2
CẤU TRÚC VÀ CHỨC NĂNG CỦA ARN

Mục tiêu:

- HS chỉ ra cấu trúc của các loại ARN và chức năng của nó.
- Phân biệt được cấu trúc ADN và ARN.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
– GV yêu cầu HS: + Quan sát mô hình cấu trúc phân tử ARN, hình 11.3 SGK trang 40. + Hoàn thành các nội dung phiếu học tập. – HS hoạt động nhóm: + Cá nhân quan sát hình, nghiên cứu thông tin SGK trang 39, 40. + Thảo luận thông nhất ý kiến về các nội dung của phiếu học tập. + Đại diện nhóm trình bày trên máy chiếu, lớp nhận xét bổ sung. – GV đánh giá hoạt động nhóm và giúp HS hoàn thiện kiến thức bằng cách GV thông báo đáp án phiếu học tập. HS sửa chữa.	

Đáp án phiếu học tập

Loại ARN	Cấu trúc	Chức năng
mARN	Là 1 mạch pôlinuclêôtit (gồm hàng trăm hàng nghìn đơn phân) sao mã từ 1 đoạn mạch đơn ADN trong đó U thay cho T.	Truyền đạt thông tin di truyền theo sơ đồ ADN → ARN → prôtêin
tARN	<ul style="list-style-type: none"> – Là 1 mạch pôlinuclêôtit gồm 80 đến 100 đơn phân quấn trở lại ở một đầu. – Có đoạn các cặp nuclêôtit liên kết theo nguyên tắc bổ sung (A–U, G–X). – Một đầu mang axit amin (đầu 3'), 1 đầu mang bộ ba đối mã, đầu mút tự do (đầu 5'). 	– Vận chuyển các axit amin tới ribôxôm để tổng hợp prôtêin.
rARN	<ul style="list-style-type: none"> – Là một mạch pôlinuclêôtit, chứa hàng trăm đến hàng nghìn đơn phân. – Trong mạch pôlinuclêôtit có tới 70% số nuclêôtit có liên kết bổ sung. 	– Là thành phần chủ yếu của ribôxôm.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<ul style="list-style-type: none"> – GV cần lưu ý HS có thể thắc mắc. + ARN được sao chép từ ADN, tại sao có một loại ADN nhưng ARN có đến ba loại? +Tại sao tARN, rARN tương đối bền vững còn mARN kém bền vững bị enzym của tế bào phân huỷ? – GV yêu cầu các nhóm thảo luận trả lời và GV bổ sung kiến thức. 	

IV. CỦNG CỐ

- HS đọc kết luận SGK trang 40.
- Hoàn thành phiếu bài tập ở mục "Thiết bị dạy học".

V. DẶN DÒ

- Học bài trả lời câu hỏi SGK.
- Chuẩn bị bài thực hành theo nhóm: Khoai lang, xà lách, bắp cải, sữa, dầu ăn, hồ tinh bột, lạc nhân, lòng trắng trứng, dưa tươi, gan lợn, gan gà tươi, thịt lợn nạc.

Bài 12

Thực hành: THÍ NGHIỆM NHẬN BIẾT MỘT SỐ THÀNH PHẦN HÓA HỌC CỦA TẾ BÀO

I. MỤC TIÊU

- HS có được khả năng:
 - Nhận biết một số thành phần khoáng của tế bào như K, S, P...
 - Nhận biết một số chất hữu cơ của tế bào như cacbohidrat, lipit, prôtêin.
 - Biết cách làm một số thí nghiệm đơn giản.
- Rèn thao tác thực hành, tính tỉ mỉ trong công việc.

II. THIẾT BỊ DẠY – HỌC

- HS: Các nhóm được phân công mang những nguyên liệu như khoai lang, xà lách (đậu cove hay bắp cải), sữa, dầu ăn, hồ tinh bột (nước cơm), lạc nhân, lòng trắng trứng, dưa tươi, gan lợn hay gan gà tươi, thịt lợn nạc.
- GV:
 - Chuẩn bị các dụng cụ như: ống nghiệm, đèn cồn, cốc đồng, giấy lọc, máy xay sinh tố, dao thớt, que tre.
 - Hóa chất: Thuốc thử phêlinh, KI, HCl, NaOH, CuSO₄, nước rửa bát, cồn 70°...

III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC

1. Kiểm tra

GV kiểm tra phần chuẩn bị của HS.

2. Trọng tâm

Làm thí nghiệm để nhận biết được thành phần của tế bào.

3. Bài mới

- GV nên phân công các nhóm làm thí nghiệm như sau:
 - Nhóm yêu khoa học: làm thí nghiệm tách triết ADN (trước giờ thực hành 30').
 - Các nhóm khác (6 HS): mỗi nhóm làm 2 thí nghiệm (nhận biết tinh bột + lipit, nhận biết tinh bột + prôtêin, nhận biết được prôtêin + xác định sự có mặt của một số nguyên tố khoáng).
- GV nhắc nhở yêu cầu giờ thực hành, quy định về sử dụng hóa chất.
- GV phát dụng cụ cho các nhóm.
- Các nhóm nhận dụng cụ và đăng kí các thí nghiệm sẽ tiến hành, phân công thư kí ghi chép các công việc tiến hành. Sau đó từng nhóm báo cáo kết quả, giải thích.

Hoạt động 1

XÁC ĐỊNH CÁC HỢP CHẤT HỮU CƠ CÓ TRONG MÔ THỰC VẬT VÀ ĐỘNG VẬT

Mục tiêu: HS biết làm các thí nghiệm nhận biết tinh bột, lipit, prôtêin và giải thích thí nghiệm.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<ul style="list-style-type: none">– GV yêu cầu nhóm:+ Trình bày các bước thí nghiệm.+ Kết quả thí nghiệm và giải thích.– HS:+ Đại diện trình bày các thao tác thí nghiệm theo SGK trang 41.+ Một HS cho cả lớp quan sát kết quả.+ Một HS khác giải thích để lớp nhận xét bổ sung.	1. Nhận biết tinh bột

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>	
<p>– GV nhận xét, đánh giá và bổ sung phân giải thích thí nghiệm:</p> <p>+ Thí nghiệm 1: ở ống 2 Phêlinh không phải là thuốc thử của tinh bột. Phần cặn trên giấy lọc có thể có màu xanh tím (do còn tinh bột) hoặc không màu xanh tím (do chỉ còn xơ bã).</p> <p>+ Thí nghiệm 2: ở ống 2 do tinh bột bị thủy phân thành đường đơn trong môi trường kiềm đường glucôzơ đã phản ứng với thuốc thử Phêlinh (khử $\text{Cu}^{2+} \rightarrow \text{Cu}^+$).</p> <p>– GV yêu cầu:</p> <p>+ Trình bày thí nghiệm để nhận biết lipit.</p> <p>+ Quan sát và giải thích hiện tượng</p> <p>– HS:</p> <p>+ Đại diện nhóm vừa trình bày cách thao tác vừa cho lớp quan sát kết quả thí nghiệm.</p> <p>+ Một HS khác giải thích kết quả.</p> <p>– GV yêu cầu HS liên hệ với thực tế cuộc sống về hiện tượng mỡ không tan trong nước</p>		
	<p>Thí nghiệm 1</p>	<p>Thí nghiệm 2</p>
	<p>Tiến hành</p>	<p>– Ống 1: 5ml dung dịch lọc khoai lang</p> <p>– Ống 2: 5ml nước hồ tinh bột</p> <p>– Nhỏ iốt vào ống 1 và 2</p> <p>– Nhỏ Phêlinh vào ống 2</p>
<p>Kết quả</p>	<p>– Khi nhỏ iốt vào 2 ống đều có màu xanh tím</p> <p>– Khi nhỏ Phêlinh vào ống 2 dung dịch không thay đổi màu</p>	<p>– Chỉ có ống 2 có màu đỏ gạch</p>
	<p>2. Nhận biết lipit</p> <p>* Thí nghiệm 1:</p> <p>– Nhỏ vài giọt nước đường và vài giọt dầu ăn lên 2 vị trí khác nhau của 1 tờ giấy trắng:</p> <p>– Sau vài phút giơ lên chỗ có ánh sáng quan sát:</p> <p>+ Nơi nhỏ nước đường không còn vết: do đường hòa tan trong nước và bay hơi.</p> <p>+ Nơi nhỏ dầu ăn để lại vết trắng đục: Do phân tử dầu ăn không tan, nước bay hơi còn lại dầu ăn nên vẫn còn lại vết.</p>	

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– HS có thể liên hệ tới nổi nước luộc thịt gà, ngan, có nhiều váng mỡ màu vàng nhạt nổi lên là do các phân tử lipit không hòa tan trong nước. Vậy muốn nước không bị mỡ ngấy chúng ta có thể lấy muối hút hết lớp váng này.</p> <p>– GV yêu cầu nhóm biểu diễn thí nghiệm nhận biết prôtêin và lớp quan sát hiện tượng.</p>	<p>* Thí nghiệm 2:</p> <p>– Tiến hành:</p> <p>+ Lọc dung dịch nghiền lạc nhân.</p> <p>+ Cho vào ống nghiệm 2 ml dịch triết và 2 ml nước.</p> <p>– Kết quả: Hình thành nhũ tương màu trắng sữa.</p> <p>– Giải thích: Các phân tử lipit không tan trong nước nên lơ lửng trong nước tạo nhũ tương.</p> <p>3. Nhận biết prôtêin</p> <p>– Cho vào ống nghiệm dung dịch: lòng trắng 1 quả trứng, 0,5 ml nước, 0,3ml NaOH.</p> <p>– Nhỏ vài giọt CuSO_4 rồi lắc.</p> <p>* Hiện tượng: có màu xanh tím.</p>

Hoạt động 2

XÁC ĐỊNH SỰ CÓ MẶT CỦA MỘT SỐ NGUYÊN TỐ KHOÁNG TRONG TẾ BÀO

Mục tiêu: Biết cách tiến hành thí nghiệm và nhận xét kết quả thí nghiệm.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV cho các nhóm trình bày cách chuẩn bị dịch mẫu và giới thiệu dịch mẫu. (GV lưu ý HS khi cho dung dịch mẫu hay thuốc thử vào ống nghiệm tránh dính lên thành ống).</p>	<p>* Tiến hành</p> <p>– Chuẩn bị dịch mẫu.</p> <p>– Cho dịch mẫu vào 5 ống nghiệm có dán số.</p> <p>– Đặt vào giá ống.</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
– GV giảng giải thêm về phần nhận xét kết luận vì HS có thể chưa giải thích đủ.	– Thêm 5 loại thuốc thử vào 5 ống * Kết quả:

Kết quả thí nghiệm

Ống nghiệm	Hiện tượng	Nhận xét - kết luận
1. Dịch mẫu + nitrat bạc	– Đáy ống nghiệm tạo kết tủa trắng, chuyển sang màu đen sau 1 thời gian	Trong mô có anion Cl ⁻ nên đã kết hợp với Ag ⁺ tạo AgCl
2. Dịch mẫu + clorua Bari	– Đáy ống nghiệm tạo kết tủa màu trắng	– Trong mô có anion SO ₄ ²⁻ nên kết hợp với Ba ²⁺ tạo BaSO ₄
3. Dịch mẫu + amôn-magiê	– Đáy ống nghiệm tạo kết tủa màu trắng	– Trong mô có PO ₄ ³⁻ nên tạo kết tủa trắng photpho kép amôn-magiê NH ₄ MgPO ₄
4. Dịch mẫu + axit picric	– Đáy ống tạo kết tủa hình kim màu vàng	– Trong mô có ion K ⁺ tạo kết tủa picric kali
5. Dịch mẫu + ôxalat amôn	– Đáy ống nghiệm tạo kết tủa màu trắng	– Trong mô có Ca ²⁺ tạo kết tủa ôxalat + canxi màu trắng

Hoạt động 3 TÁCH CHIẾT ADN

Mục tiêu:

- Biết cách tiến hành thí nghiệm tách chiết ADN.
- Giải thích được kết quả.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
– GV yêu cầu: Nhóm yêu khoa học báo cáo thí nghiệm đã chuẩn bị, đặc biệt là làm được kết tủa các sợi ADN màu trắng đục. – Nhóm yêu khoa học cử đại diện trình bày và cho cả lớp quan sát các sợi ADN trên nền tờ giấy màu sẫm.	

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV gợi ý phân giải thích bằng các câu hỏi nhỏ:</p> <p>+ Tại sao cho nước rửa chén bát vào dịch nghiền tế bào?</p> <p>+ Vì sao cho dung dịch nước dứa vào dung dịch nghiền tế bào?</p> <p>– HS thảo luận:</p> <p>+ Vận dụng kiến thức cấu trúc màng tế bào.</p> <p>+ Nhân tế bào chứa ADN.</p> <p>+ Trong quả thường có các enzym.</p> <p>– Đại diện HS trả lời lớp nhận xét.</p> <p>– GV đánh giá và bổ sung kiến thức: Trong nhân tế bào, các sợi ADN quấn quanh khối cầu prôtêin dạng histon.</p> <p>* HS có thể thắc mắc: – Tại sao lại dùng dung dịch quả dứa? Tại sao phải chọn quả dứa không xanh, không chín?</p> <p>– Làm thế nào để nhận biết các sợi trắng đục là ADN?</p>	<p>* Tiến hành:</p> <p>Bước 1: Nghiền mẫu tạo dung dịch lọc.</p> <p>Bước 2: Tách ADN ra khỏi tế bào và nhân tế bào.</p> <p>Bước 3: Tạo kết tủa ADN trong dịch tế bào bằng cồn.</p> <p>Bước 4: Tách ADN ra khỏi lớp cồn.</p> <p>* Giải thích</p> <p>– Nước rửa chén bát có chất tẩy rửa (bản chất là kiềm) khi cho vào dịch nghiền sẽ phá vỡ màng sinh chất vì màng có bản chất là lipit.</p> <p>– Trong dịch cốt của quả dứa có chứa enzym, thủy phân prôtêin và giải phóng ADN ra khỏi prôtêin.</p>

IV. Củng cố

- Qua bài thực hành củng cố được kiến thức lí thuyết nào?
- Cách nhận biết một số chất trong tế bào và đặc biệt tách ADN.
- GV nhận xét đánh giá giờ học.
- Yêu cầu các nhóm dọn vệ sinh, rửa dụng cụ và trả lại đầy đủ.

V. DẶN DÒ

- Hoàn thành bài thu hoạch theo nhóm.
- Ôn tập một số kiến thức về vi khuẩn và tìm hiểu vi khuẩn.

Chương II

CẤU TRÚC CỦA TẾ BÀO

Bài 13

TẾ BÀO NHÂN SƠ

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức

- HS chỉ ra được cấu trúc chung của tế bào nhân sơ.
- Mô tả cấu trúc tế bào vi khuẩn.

2. Kỹ năng

Rèn một số kỹ năng:

- Quan sát tranh hình nhận biết kiến thức.
- Phân tích tổng hợp.
- Liên hệ thực tế.

II. THIẾT BỊ DẠY – HỌC

- Tranh tế bào nhân chuẩn và tế bào nhân sơ (vi khuẩn).
- Sơ đồ câm về cấu trúc tế bào vi khuẩn in ra tờ giấy khổ A4.
- 1 kg khoai tây dạng củ to và 1 kg khoai tây loại củ nhỏ, dao.
- Cắt khoai lang thành khối có cạnh 1, 2, 3 cm, trước giờ học ngâm vào dung dịch iốt khoảng 1 tiếng.
- Thông tin bổ sung: Một số tính chất khác biệt giữa vi khuẩn Gram⁺ và Gram⁻.

Tính chất	Gram dương	Gram âm
Phản ứng với chất nhuộm màu	Giữ màu tinh thể tím, do đó tế bào có màu tím hoặc tía	Mất màu tím khi tẩy rửa nhuộm màu phụ đỏ safanin.
Lớp peptidoglycan	Dày, nhiều lớp	Mỏng, chỉ có 1 lớp

Tính chất	Gram dương	Gram âm
Lớp phía ngoài thành	Không có	Có
Tạo độc tố	Chủ yếu là ngoại độc tố	Chủ yếu là nội độc tố
Chống chịu với tác nhân vật lí	Khả năng chống chịu cao	Khả năng chống chịu thấp
Mẫn cảm với pênicilin	Cao	Thấp
Chống chịu muối	Cao	Thấp
Chống chịu với khô hạn	Cao	Thấp

III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC

1. Kiểm tra

GV kiểm tra báo cáo thu hoạch của các nhóm.

2. Trọng tâm

Nghiên cứu cấu trúc tế bào nhân sơ.

3. Bài mới

- GV treo tranh tế bào thực vật, động vật và vi khuẩn.
- GV giới thiệu kiến thức của chương II và giới hạn nội dung bài học.

Hoạt động 1 KHÁI QUÁT VỀ TẾ BÀO

Mục tiêu:

- HS nắm vững được lịch sử phát hiện ra tế bào.
- HS chỉ ra được tế bào là đơn vị nhỏ nhất có đầy đủ đặc điểm của một hệ sống.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
– GV nêu câu hỏi: + Học thuyết tế bào ra đời dựa trên những công trình nghiên cứu nào?	1. Học thuyết tế bào

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>+ Luận điểm chính trong học thuyết tế bào là gì?</p> <p>– HS nghiên cứu thông tin SGK trang 45 trả lời câu hỏi.</p> <p>– GV bổ sung kiến thức:</p> <p>+ Năm 1855 Virchow quan niệm tế bào mới được sinh ra do tế bào trước đó bị phân chia.</p> <p>– GV yêu cầu HS:</p> <p>+ Quan sát tranh tế bào phóng to và hình 13 SGK.</p> <p>+ Trình bày cấu trúc chung của tế bào.</p> <p>– HS hoạt động độc lập, nêu được:</p> <p>+ Hình dạng, điểm khác biệt ở tế bào thực vật.</p> <p>+ Ba thành phần cơ bản của tế bào.</p> <p>– Đại diện một vài HS trình bày trên tranh và lớp nhận xét.</p>	<p>* Lược sử nghiên cứu tế bào: SGK trang 45.</p> <p>* Luận điểm cơ bản của thuyết tế bào.</p> <p>– Tất cả các cơ thể sống đều được cấu tạo từ tế bào.</p> <p>– Các quá trình trao đổi chất và di truyền đều xảy ra trong tế bào.</p> <p>– Tế bào chỉ được sinh ra bằng sự phân chia của tế bào đang tồn tại trước đó.</p> <p>2. Cấu trúc chung của tế bào</p> <p>* Tế bào gồm 3 thành phần:</p> <p>– Màng sinh chất: Bao quanh tế bào, có chức năng bảo vệ, vận chuyển, thẩm thấu...</p> <p>– Nhân (vùng nhân) chứa vật chất di truyền.</p> <p>– Tế bào chất: Dạng keo gồm nước và các chất vô cơ, hữu cơ.</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV giảng giải: Cơ thể dù đơn bào hay đa bào đều được cấu tạo từ tế bào. Điều đó chứng tỏ tế bào là đơn vị sống nhỏ nhất có đầy đủ các đặc điểm của một hệ sống, thể hiện tính thống nhất và nguồn gốc của sinh giới.</p> <p>– GV hỏi:</p> <p>+ Tại sao tế bào có kích thước rất nhỏ? Điều đó có ý nghĩa như thế nào?</p> <p>– GV có thể tổ chức hoạt động như hướng dẫn ở SGK trang 69.</p> <p>– HS thảo luận và trả lời được:</p> <p>+ Tỷ lệ S/V của khối 1 (1 cm) là 6/1, khối 2 (2 cm) là 3/1, khối 3 (3 cm) là 2/1.</p> <p>+ Như vậy cùng 1 đơn vị thể tích thì diện tích bề mặt khối lập phương có cạnh là 1 cm sẽ lớn nhất.</p> <p>– GV có thể liên hệ:</p> <p>+ Lấy khối khoai lang có cạnh là 1, 2, 3 cm ngâm trong dung dịch iốt rồi tiếp tục cắt mỗi khối thành 4 phần bằng nhau để HS quan sát và nhận biết khối nào có diện tích bắt màu nhiều nhất.</p> <p>+ Để HS gọt vỏ 1 kg củ khoai loại to và 1 kg củ khoai loại nhỏ rồi xem loại khoai nào gọt ra sẽ được nhiều vỏ hơn.</p> <p>– HS quan sát và nhận biết được.</p> <p>+ Khối nhỏ bắt màu nhiều hơn.</p> <p>+ 1 kg củ khoai loại nhỏ sẽ được nhiều vỏ hơn.</p>	

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– HS có thể khái quát liên hệ tế bào có kích thước nhỏ sẽ tăng diện tích tiếp xúc giữa màng tế bào với môi trường để thực hiện trao đổi chất.</p> <p>– GV hướng dẫn HS hoàn thành bảng kiến thức SGK trang 46. Sau khi chữa bài GV khái quát tế bào đa dạng nhưng thuộc 2 nhóm và chuyển sang hoạt động 2.</p>	<p>* Tế bào có kích thước rất nhỏ từ 1 μm đến 100 μm (trừ một số ít trường hợp đặc biệt).</p> <p>* Có 2 nhóm tế bào:</p> <p>– Tế bào nhân sơ.</p> <p>– Tế bào nhân thực.</p>

Hoạt động 2

TẾ BÀO NHÂN SƠ

Mục tiêu:

- HS nêu được cấu trúc của tế bào nhân sơ.
- Liên hệ thực tế về vai trò của vi khuẩn.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV yêu cầu.</p> <p>+ Gập tất cả SGK, đặt tranh câm sơ đồ cấu trúc tế bào vi khuẩn trên bàn.</p> <p>+ Hoạt động độc lập để chú thích các thành phần của tế bào.</p> <p>– GV chữa bài bằng cách đọc đáp án, HS sửa chữa và GV thu từ 5 đến 10 bài để kiểm tra.</p> <p>– GV hướng dẫn HS tìm hiểu từng thành phần cấu tạo.</p> <p>– GV nêu câu hỏi.</p> <p>+ Thành tế bào có cấu tạo như thế nào và có chức năng gì?</p>	<p>Tế bào nhân sơ có kích thước nhỏ, không có các bào quan bên trong như ti thể, gôngi...</p> <p>1. Thành tế bào, màng sinh chất</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>+ Nêu cấu tạo và chức năng của màng tế bào?</p> <p>– HS nghiên cứu thông tin SGK trang 47 và hình 13.2 trả lời câu hỏi, lớp nhận xét.</p> <p>– GV dựa vào thông tin bổ sung về vi khuẩn để bổ sung kiến thức.</p> <p>– GV hỏi:</p> <p>+ Lông và roi có vai trò như thế nào đối với vi khuẩn?</p> <p>– HS nghiên cứu thông tin SGK trang 47 để trả lời.</p> <p>– GV yêu cầu HS:</p> <p>+ Quan sát phần tế bào chất ở tế bào động vật và tế bào vi khuẩn.</p>	<p>a) Thành tế bào</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bao bọc bên ngoài tế bào. – Cấu tạo từ peptidôglican. – Chức năng bảo vệ và giữ ổn định hình dạng tế bào. – Có 2 loại vi khuẩn: Gram dương và Gram âm. <p>b) Màng sinh chất</p> <ul style="list-style-type: none"> – Nằm ngay bên dưới thành tế bào. – Cấu tạo gồm lớp kép phospholipit và prôtêin. * Lưu ý: ở một số vi khuẩn, ngoài thành tế bào có lớp vỏ nhầy để tăng sức tự vệ và bám dính để gây bệnh. <p>2. Lông và roi</p> <p>* <i>Lông</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Tiếp nhận các virút như các thụ thể. – Giúp vi khuẩn trong quá trình tiếp hợp với tế bào khác. <p>* <i>Roi</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Giúp vi khuẩn di chuyển. <p>3. Tế bào chất</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>+ So sánh tế bào chất ở 2 loại tế bào. + Thành phần và chức năng của tế bào chất ở vi khuẩn. – HS hoạt động độc lập với tranh hình và SGK để trả lời câu hỏi, nêu được: + Tế bào động vật có nhiều bào quan và có màng bọc. + Tế bào chất ở vi khuẩn chỉ có hai thành phần. – GV nhận xét và giúp HS tổng hợp kiến thức.</p> <p>– GV yêu cầu. + Quan sát tranh tế bào động vật và vi khuẩn. + So sánh vùng nhân với nhân. – HS nêu được sự khác nhau cơ bản đó là nhân có màng bào bọc ở tế bào động vật. – GV gợi ý để HS liên tưởng tới một cấu trúc nào trong đời sống về việc có màng bao bọc và không có màng bao bọc.</p>	<p>– Tế bào chất nằm giữa màng và vùng nhân, không có hệ thống nội màng, bào quan không có màng bọc. – Gồm hai thành phần: + Bào tương: Là dạng keo bán lỏng, chứa chất hữu cơ và vô cơ. + Các ribôxôm. * Nhỏ, không có màng bọc. * Cấu tạo từ prôtêin và rARN. * Là nơi tổng hợp nên các prôtêin của tế bào. (Ngoài ra còn có các hạt dự trữ các chất).</p> <p>3. Vùng nhân</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>* Nếu HS không liên tưởng được thì GV giới thiệu đó là cấu tạo của trứng gà, lòng đỏ có màng bọc giống nhân còn khi lòng đỏ bị vỡ giống như vùng nhân.</p> <p>– HS khái quát kiến thức.</p> <p>* Củng cố: GV nêu câu hỏi: Với cấu tạo đơn giản và kích thước nhỏ đã tạo ra ưu thế nào cho vi khuẩn?</p> <p>– HS suy luận.</p> <p>+ Trao đổi chất sẽ diễn ra mạnh mẽ, dẫn đến sinh sản nhiều.</p> <p>+ Vi khuẩn thích ứng với mọi điều kiện của môi trường.</p> <p>– GV giảng giải: Con người đã lợi dụng những đặc điểm của vi khuẩn để sử dụng vào các mục đích khác nhau như sản xuất thuốc, thực phẩm, làm sạch nước, sản xuất phân bón...</p>	<p>– Vùng nhân không có màng bao bọc.</p> <p>– Vật chất di truyền: 1 phân tử ADN vòng không kết hợp với prôtêin histon</p> <p>– Một số vi khuẩn có thêm ADN dạng vòng nhỏ khác là plasmit, không quan trọng.</p>

IV. Củng cố

- HS đọc kết luận SGK trang 48.
- Trình bày cấu trúc của tế bào nhân sơ.
- HS trả lời câu hỏi nâng cao.
- Tại sao kích thước của tế bào không thể nhỏ hơn nữa?
- Tại sao kích thước của tế bào nhân thực không nhỏ như tế bào nhân sơ mà lại lớn hơn?

V. DẶN DÒ

- Học bài trả lời câu hỏi SGK.
- Ôn tập cấu tạo, chức năng các thành phần cấu tạo của tế bào.

I. MỤC TIÊU**1. Kiến thức**

- HS so sánh tế bào động vật với tế bào thực vật.
- HS mô tả được cấu trúc và chức năng của nhân tế bào. Kể được loại tế bào nào không có nhân, loại tế bào nào nhiều nhân?
- Mô tả được cấu trúc và chức năng của ribôxôm.
- Sơ lược về cấu trúc và chức năng của khung xương tế bào và trung thể.

2. Kỹ năng

Rèn một số kỹ năng:

- Phân tích so sánh tổng hợp.
- Vận dụng thực tế.
- Hoạt động nhóm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC

- Tranh hình SGK phóng to.
- Tài liệu tham khảo sinh học của WD. Phillips and T.J.Chilton (tập 1).

*Phiếu học tập***So sánh tế bào động vật và tế bào thực vật**

Thành phần	Tế bào động vật	Tế bào thực vật
1 - Màng sinh chất 2 - Thành xenlulôzơ 3 - Ti thể 4 - Nhân 5 - Lưới nội chất 6 - Vi ống 7 - Bộ máy Gôngi 8 - Lizôxôm 9 - Tế bào chất 10 - Trung thể 11 - Lục lạp 12 - Không bào		

III. HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Kiểm tra

- 2 HS lên bảng vẽ tế bào vi khuẩn và ghi chú thích.
- Làm bài tập số 3,4 SGK trang 48.

2. Trọng tâm

Cấu trúc tế bào nhân thực.

3. Bài mới

Hoạt động 1

ĐẶC ĐIỂM CHUNG CỦA TẾ BÀO NHÂN THỰC

Mục tiêu: Chỉ ra được những đặc điểm chung của tế bào nhân thực đó là điểm khác biệt so với tế bào nhân sơ.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV giới thiệu: Tế bào nhân thực gồm tế bào thực vật, động vật, nấm.. Để tìm hiểu đặc điểm của tế bào nhân thực các nhóm hoàn thành phiếu học tập: So sánh tế bào động vật và tế bào thực vật.</p> <p>– HS vận dụng kiến thức sinh học ở các lớp dưới thảo luận và đánh dấu (X) vào phiếu học tập.</p> <p>– GV chữa bài bằng cách yêu cầu HS trình bày ngắn gọn đặc điểm khác nhau giữa tế bào động vật và tế bào thực vật ở một số bào quan.</p> <p>– GV cho HS quan sát hình 14.1 và 13.2 so sánh với tế bào nhân sơ chỉ ra điểm khác nhau và đó là đặc điểm của tế bào nhân thực rồi tổng hợp kiến thức.</p>	

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
	<ul style="list-style-type: none"> – Tế bào nhân thực có màng nhân. – Các bào quan khác nhau có cấu trúc phù hợp với chức năng chuyên hóa của mình. – Có hệ thống nội màng chia tế bào chất thành nhiều ô nhỏ.

Hoạt động 2
CẤU TRÚC TẾ BÀO NHÂN THỰC

Mục tiêu: Chỉ ra được cấu trúc phù hợp với chức năng của các bào quan.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<ul style="list-style-type: none"> – GV yêu cầu: + Nghiên cứu thông tin SGK trang 50. + Trình bày một số đặc điểm chung của nhân tế bào. – HS tóm tắt kiến thức về: Vị trí nhân, số lượng, cấu trúc chung. – GV hỏi: Màng nhân có cấu tạo như thế nào? – HS nghiên cứu thông tin và hình 14.2 SGK trang 50 trả lời câu hỏi, lớp nhận xét và khái quát kiến thức. 	<p>A- NHÂN TẾ BÀO</p> <ul style="list-style-type: none"> – Vị trí: ở trung tâm tế bào (trừ tế bào thực vật). – Hình dạng: Bầu dục hay hình cầu, đường kính 5 μm. – Đa số tế bào có 1 nhân, một số không có nhân (tế bào hồng cầu ở người), một số nhiều nhân (tế bào cơ vân). <p>1. Cấu trúc</p> <p>a) Màng nhân</p> <ul style="list-style-type: none"> – Màng nhân có 2 màng (màng kép) mỗi màng dày 6 \rightarrow 9 nm. – Màng ngoài nối với lưới nội chất. – Bề mặt màng có nhiều lỗ nhân đường kính từ 50 \rightarrow 80 nm. – Lỗ nhân gắn với phân tử prôtêin, chọn lọc các phân tử đi vào hay đi ra khỏi nhân.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV lưu ý: HS có thể nêu thắc mắc</p> <p>+ Tại sao màng nhân phải là màng kép?</p> <p>+ Lỗ nhân có thông giữa hai lớp màng không?</p> <p>+ Phân tử nào đi vào và đi ra khỏi nhân?</p> <p>– GV để HS tự trả lời, tranh luận và GV đánh giá ý kiến đúng và chưa đúng.</p> <p>– GV giảng giải:</p> <p>+ Lỗ nhân chỉ hình thành khi 2 màng nhân ép vào nhau, còn bình thường lỗ nhân được che kín bởi phân tử prôtêin.</p> <p>+ Các prôtêin đi vào nhân và ARN đi từ nhân ra tế bào chất.</p> <p>+ Có giả thiết cho rằng màng nhân là do sự biến hóa của lưới nội bào tạo thành. Màng nhân giống như màng lưới nội bào và kiểm soát sự trao đổi chất giữa nhân và tế bào. Màng kép của nhân thể hiện đặc tính riêng của sinh vật và là kết quả của quá trình chọn lọc, tiến hóa.</p> <p>– GV hỏi:</p> <p>+ Chất nhiễm sắc là gì?</p> <p>+ Nhiễm sắc thể ở tế bào nhân sơ khác nhiễm sắc thể ở tế bào nhân thực ở điểm nào.</p> <p>– HS nghiên cứu thông tin SGK trang 51, vận dụng kiến thức bài 13 để trả lời.</p>	<p>b) Chất nhiễm sắc</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>Yêu cầu nêu được:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thành phần hóa học + Số lượng nhiễm sắc thể + Liên kết với histôn. <p>– GV hỏi:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Nhân con có thành phần như thế nào? + Chức năng của nhân con trong tế bào là gì? – HS nghiên cứu SGK trang 51 trả lời câu hỏi. – GV bổ sung kiến thức. – GV hỏi: Tại sao nhân con lại mất đi khi tế bào phân chia rồi lại xuất hiện trở lại? – HS thảo luận nhóm có thể đưa ra các câu trả lời khác nhau. + Do không có màng riêng → cấu trúc hình dạng luôn biến đổi. + Trước khi bước vào phân bào tế bào tổng hợp nhiều prôtêin, cần ribôxôm nhân con hoạt động rồi tiêu biến để chuẩn bị cho sự phân chia nhân, thực chất là phân chia NST. + Ở kì cuối hình thành 2 tế bào con, cần sự tổng hợp prôtêin, nhân con lại xuất hiện trở lại. 	<ul style="list-style-type: none"> – Thành phần hóa học chứa ADN, nhiều prôtêin histôn. – Các sợi chất nhiễm sắc xoắn tạo thành sợi NST. – Số lượng NST đặc trưng cho loài. Ví dụ: Ở người là 46, ở ruồi dấm là 8. <p>c) Nhân con</p> <ul style="list-style-type: none"> – Là những thể hình cầu bất màu đậm. – Không có màng riêng bao bọc. – Thành phần là prôtêin và rARN – Chức năng: Sản xuất các tiểu đơn vị để tạo Ribôxôm (các đơn vị nhỏ đi qua màng nhân ra tế bào chất rồi kết hợp với nhau).

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>+ Có thể là đặc tính riêng của tế bào.</p> <p>– GV nêu vấn đề: Nhân có chức năng gì? Để giải quyết vấn đề, GV nêu thí nghiệm:</p> <p>+ Thí nghiệm 1: Người ta phá nhân của tế bào trứng ếch thuộc loài A rồi lấy nhân của trứng ếch thuộc loài B cấy vào. Sau nhiều lần thí nghiệm thì thu được các con ếch con từ các tế bào đã chuyển nhân. Người ta nhận thấy các con ếch con tuy phát triển từ trứng của loài A (đã chuyển nhân) nhưng lại mang đặc điểm của loài B. Em hãy cho biết kết quả thí nghiệm đã chứng minh nhân có vai trò gì?</p> <p>+ Thí nghiệm 2: Amíp đơn bào được cắt thành hai phần: một phần có nhân và một phần không nhân. Cả hai phần đều co tròn lại, màng sinh chất được khôi phục:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Phần có nhân tăng trưởng và phát triển bình thường, và sinh sản phân đôi (cho hai tế bào con giống hệt nhau về di truyền). • Phần không có nhân có thể chuyển động, nhận thức ăn nhưng không sản xuất được enzym, không tăng trưởng và không sinh sản, nó chết sau khi tiêu hết chất dự trữ. <p>Em cho biết thí nghiệm này chứng minh chức năng nào của nhân?</p> <p>– HS thảo luận và trả lời:</p>	<p>2. Chức năng</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>+ Cả hai thí nghiệm đều chứng tỏ nhân chứa thông tin di truyền của tế bào.</p> <p>+ Ở thí nghiệm 2 chứng tỏ nhân có khả năng điều khiển hoạt động của tế bào.</p> <p>– GV đánh giá và giúp HS hoàn thiện kiến thức.</p> <p>– GV hỏi: Ribôxôm có cấu trúc như thế nào? và có chức năng gì?</p> <p>– HS nghiên cứu SGK hình 14.3 trang 51 trả lời câu hỏi.</p> <p>– GV hỏi:</p> <p>+ Khung xương tế bào gồm những thành phần nào?</p> <p>+ Khung xương tế bào có vai trò gì?</p> <p>– Nghiên cứu SGK và hình 14.4 trang 52 trả lời, yêu cầu nêu được:</p> <p>+ Vi ống, sợi ống, sợi trung gian.</p> <p>+ Thành phần khung tế bào.</p> <p>– GV bổ sung kiến thức.</p> <p>– GV hỏi: Điều gì xảy ra nếu như tế bào không có khung xương?</p>	<p>– Là nơi lưu giữ thông tin di truyền.</p> <p>– Là trung tâm điều hành, định hướng và giám sát mọi hoạt động trao đổi chất trong quá trình sinh trưởng phát triển của tế bào.</p> <p>B- RIBÔXÔM</p> <p>* Cấu trúc:</p> <p>– Kích thước nhỏ, không có màng bọc</p> <p>– Thành phần hóa học: rARN và prôtêin.</p> <p>– ribôxôm gồm 1 hạt lớn liên kết với 1 hạt bé.</p> <p>* Chức năng:</p> <p>– Là nơi tổng hợp prôtêin cho tế bào.</p> <p>C- KHUNG XƯƠNG TẾ BÀO</p> <p>* Thành phần: Hệ thống mạng sợi và ống prôtêin đan chéo nhau.</p> <p>– Vi ống: Là ống rỗng hình trụ dài.</p> <p>– Vi sợi: Là những sợi dài mảnh.</p> <p>– Sợi trung gian: Hệ thống các sợi bền nằm giữa vi ống và vi sợi.</p> <p>* Chức năng:</p> <p>– Duy trì hình dạng của tế bào (trừ tế bào bạch cầu).</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– HS vận dụng kiến thức về chức năng của khung xương tế bào trả lời.</p> <p>– GV bổ sung: Đây là kết quả của quá trình chọn lọc những đặc điểm thích nghi nhất.</p> <p>– GV: Trung thể có cấu tạo như thế nào và vai trò của trung thể là gì?</p> <p>– HS nghiên cứu SGK hình 14.5 trang 52 để trả lời câu hỏi và thu nhận kiến thức.</p> <p>– GV hỏi: Tại sao ở tế bào thực vật không có trung tử nhưng quá trình phân bào vẫn hình thành thoi vô sắc?</p> <p>– GV lưu ý: HS có thể không trả lời được</p> <p>– GV giải thích: Ở tế bào thực vật thoi vô sắc được hình thành từ các vi ống và prôtêin liên kết.</p>	<p>– Neo giữ các bào quan vào vị trí cố định.</p> <p>D- TRUNG THỂ</p> <p>* Cấu trúc:</p> <p>– Gồm 2 trung tử xếp thẳng góc theo chiều dọc.</p> <p>– Trung tử là ống hình trụ, rỗng dài, đường kính 0,13 nm, gồm nhiều bộ ba vi ống xếp thành vòng.</p> <p>* Chức năng:</p> <p>– Hình thành thoi vô sắc trong quá trình phân bào.</p>

IV. CỦNG CỐ

- HS đọc kết luận SGK trang 53.
 - HS làm bài tập trắc nghiệm.
- 1) Đặc điểm nào của tế bào nhân chuẩn khác với tế bào nhân sơ.
 - a. Có màng sinh chất
 - b. Có các bào quan như bộ máy gôngi, lưới nội chất.
 - c. Có màng nhân.
 - d. B và C đều đúng.
 - 2) Hoạt động nào sau đây là chức năng của nhân tế bào?

- a. Chứa đựng thông tin di truyền.
- b. Cung cấp năng lượng cho các hoạt động của tế bào.
- c. Vận chuyển các chất bài tiết cho tế bào.
- d. Duy trì sự trao đổi chất giữa tế bào và môi trường.

V. DẶN DÒ

- Học bài: trả lời câu hỏi SGK.
- Ôn tập kiến thức về lục lạp và ti thể.

Bài 15

TẾ BÀO NHÂN THỰC (tiếp theo)

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức

- HS Mô tả được cấu trúc và chức năng của ti thể, lục lạp.
- HS giải thích được cấu trúc phù hợp với chức năng của ti thể và lục lạp.
- HS chỉ ra được đặc điểm giống và khác nhau giữa ti thể và lục lạp.

2. Kỹ năng

Rèn một số kỹ năng:

- Phân tích tranh hình nhận biết kiến thức.
- So sánh tổng hợp.
- Hoạt động độc lập và hoạt động nhóm.

II. THIẾT BỊ DẠY – HỌC

- Tranh hình SGK phóng to, tranh tế bào nhân chuẩn, 1 chậu cây.
- Tranh câm cấu trúc ti thể, một số mảnh bìa có nội dung như: màng ngoài, màng trong, mào, chất nền...

Phiếu bài tập
SƠ SÁNH TI THỂ VỚI LỤC LẠP

	Ty thể	Lục lạp
Màng		
Loại tế bào		
Tổng hợp và sử dụng ATP		

III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC

1. Kiểm tra

- Mô tả cấu trúc của nhân tế bào nhân thực? So sánh với vùng nhân của tế bào nhân sơ.
- HS làm bài tập số 4, 5 SGK trang 53.

2. Trọng tâm

Cấu trúc và chức năng của ti thể.

3. Bài mới

Hoạt động 1 **TÌM HIỂU TI THỂ**

Mục tiêu:

- HS nắm được cấu trúc của ti thể đặc biệt là màng kép.
- HS nêu được chức năng của ti thể.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV treo tranh câm về ti thể và yêu cầu HS: Chú thích các phần của ti thể.</p> <p>– HS hoạt động độc lập, vận dụng kiến thức ở lớp dưới để hoàn thành phần chú thích bằng cách lên gắn các mảnh bìa có nội dung vào vị trí thích hợp.</p>	<p>1. Cấu trúc</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV cho HS quan sát hình 15.1 để tự sửa chữa.</p> <p>– GV yêu cầu: Mô tả cấu trúc của ti thể.</p> <p>– HS nghiên cứu SGK trang 54 và tranh tế bào động vật hình 15.1 rồi thảo luận nhóm, yêu cầu nêu được.</p> <p>+ Hình dạng.</p> <p>+ Thành phần.</p> <p>+ Màng.</p> <p>– GV chữa bài bằng cách để HS trình bày trên tranh và lớp nhận xét bổ sung. Sau đó GV đánh giá và giúp HS hoàn thiện kiến thức.</p> <p>– GV nêu câu hỏi:</p> <p>+ So sánh diện tích bề mặt giữa màng ngoài và màng trong ti thể màng nào có diện tích lớn hơn? Vì sao? (GV gợi</p>	<p>– Hình dạng: Hình cầu hoặc thể sợi ngắn.</p> <p>– Thành phần: Chứa nhiều prôtêin và lipit, ngoài ra còn chứa axit nuclêic và ribôxôm.</p> <p>– Cấu trúc:</p> <p>+ Bên ngoài: là lớp màng kép gồm 2 lớp:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Màng ngoài trơn nhẵn. • Màng trong ăn sâu vào khoang ti thể, tạo ra các mào, trên mào có enzym hô hấp. <p>+ Bên trong: Chất nền bán lỏng.</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>ý: Em hãy liên tưởng tới một đồ vật nào đó có nhiều nếp gấp).</p> <p>– HS:</p> <p>+ Vận dụng kiến thức thực tế, liên hệ tới chiếc quạt giấy bình thường gấp lại, khi mở ra thì diện tích bề mặt lớn.</p> <p>+ Vây màng trong phải có diện tích lớn hơn nhờ nếp gấp đó là các mào.</p> <p>– GV thông báo: Số lượng ti thể ở các loại tế bào khác nhau không giống nhau.</p> <p>Ví dụ:</p> <p>+ Tế bào cơ tim, tế bào gan khoảng 2500 ti thể.</p> <p>+ Tế bào cơ ngực ở loài chim bay cao bay xa khoảng 2800 ti thể.</p> <p>– HS có thể thắc mắc: Tại sao số lượng ti thể ở tế bào cơ tim, cơ ngực lại rất nhiều?</p> <p>– Lớp thảo luận, vận dụng kiến thức sinh học lớp 8 để trả lời nêu được:</p> <p>+ Tế bào cơ tim, cơ ngực là những tế bào hoạt động nhiều, tiêu tốn nhiều năng lượng.</p> <p>+ Có sự liên quan giữa năng lượng với số lượng ti thể.</p> <p>– GV thông báo: Bằng phương pháp nghiền nhỏ tế bào, sau đó với phương pháp li tâm tốc độ lớn, tách được các ti thể ra khỏi tế bào, rồi nuôi ti thể trong</p>	

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>invitro chúng có khả năng phân giải glucit, axit béo thành CO₂, H₂O. Trong quá trình đó có sử dụng ôxi và sản sinh ra các dạng photphat hữu cơ giàu năng lượng (ATP)</p> <p>– GV yêu cầu:</p> <p>+ Từ những phân tích và kết hợp với kết quả thực nghiệm em hãy khái quát chức năng của ti thể, chuyển mục 2.</p> <p>– HS nghiên cứu thông tin SGK trang 55 để chỉ ra được chức năng của ti thể.</p> <p>– GV lưu ý HS: Số lượng, vị trí của ti thể thay đổi phụ thuộc vào điều kiện môi trường và trạng thái sinh lí của tế bào.</p> <p>– GV nêu câu hỏi.</p> <p>+ Cấu trúc của ti thể phù hợp với chức năng thể hiện như thế nào?</p> <p>– HS cần nhấn mạnh cấu trúc màng và hệ thống enzym hô hấp.</p> <p>– GV dẫn dắt: Ti thể được coi như nhà máy năng lượng của từng tế bào, vậy trong tế bào ngoài ti thể còn bào quan nào cũng được coi là nhà máy năng lượng?</p>	<p>2. Chức năng</p> <p>– Là nơi cung cấp năng lượng cho tế bào dưới dạng các phân tử ATP.</p> <p>– Tạo nhiều sản phẩm trung gian có vai trò quan trọng trong quá trình chuyển hóa vật chất.</p>

Hoạt động 2
TÌM HIỂU LỤC LẠP

Mục tiêu:

- HS hiểu và trình bày được cấu trúc và chức năng của lục lạp.
- Biết liên hệ thực tế về chức năng của lục lạp với vấn đề gieo trồng trong sản xuất.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV cho HS quan sát một chậu cây và giới thiệu phần lá nhận được nhiều ánh sáng, phần lá nhận được ít ánh sáng hơn.</p> <p>+ Cho biết màu sắc của những lá nhận được nhiều ánh sáng có điểm nào khác với những lá nhận ít ánh sáng? Vì sao?</p> <p>– HS vận dụng kiến thức sinh học lớp 6, thảo luận nhanh trong nhóm, nêu được.</p> <p>+ Lá nhận được nhiều ánh sáng có màu xanh sẫm còn lá nhận được ít ánh sáng có màu xanh nhạt.</p> <p>+ Diệp lục trong lục lạp được tạo thành ở ngoài ánh sáng.</p> <p>+ Có sự liên quan giữa số lượng diệp lục và cường độ chiếu sáng.</p> <p>– GV yêu cầu quan sát hình 15.2 SGK trang 55 và mô tả cấu trúc siêu hiển vi của lục lạp.</p> <p>– HS nghiên cứu độc lập và chỉ ra được một số cấu trúc như: màng, chất nền, hạt... (HS có thể trình bày bằng hình vẽ phóng to trên bảng).</p> <p>– GV nhận xét và giúp HS hoàn thiện kiến thức.</p>	<p>1. Cấu trúc</p> <p>– Vị trí: Lục lạp có trong các tế bào có chức năng quang hợp ở thực vật.</p> <p>– Hình dạng: Bầu dục.</p> <p>– Cấu trúc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ngoài: Là màng kép bao bọc (2 màng đều trơn). • Trong gồm: <p>+ Khối cơ chất không màu gọi là chất nền (strôma).</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV bổ sung kiến thức về lục lạp ở trang 69, 70 sách <i>Sinh lí thực vật</i> của tác giả Vũ Văn Vụ.</p> <p>– GV hỏi: Chức năng của lục lạp là gì?</p> <p>– HS nghiên cứu SGK trang 56 kết hợp với kiến thức sinh học lớp 6 trả lời câu hỏi.</p> <p>– GV hỏi: Làm thế nào để biết được lục lạp là nơi thực hiện chức năng quang hợp cho tế bào?</p> <p>– HS nhớ lại thí nghiệm ở lớp 6, trình bày tóm tắt:</p> <p>+ Cho chậu cây vào bóng tối 2 ngày.</p> <p>+ Dùng giấy đen bịt kín 2 mặt 1 phần của lá.</p> <p>+ Đem chậu cây ra ngoài ánh sáng 8h.</p> <p>+ Ngắt lá, bỏ giấy bịt.</p> <p>+ Đem cách thuỷ và ngâm vào dung dịch iốt loãng.</p> <p>+ Phần lá bị bịt không bắt màu iốt chứng tỏ không có tinh bột được tạo thành, phần lá không bịt có màu xanh sẫm tức là có tinh bột.</p>	<p>+ Các hạt nhỏ (grana).</p> <p>+ ADN và ribôxôm.</p> <p>* Cấu trúc hạt grana.</p> <p>+ Gồm nhiều túi dẹt (Tilacôit) xếp chồng lên nhau.</p> <p>+ Trên màng tilacôit có hệ sắc tố và hệ enzym tạo thành các đơn vị cơ sở dạng hạt hình cầu gọi là đơn vị quang hợp (có khả năng hấp thu năng lượng ánh sáng mặt trời biến thành dạng năng lượng hóa học).</p> <p>2. Chức năng</p> <p>– Là nơi thực hiện chức năng quang hợp của tế bào thực vật.</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>* Liên hệ: Trong sản xuất cần có biện pháp kỹ thuật gì để cây trồng phát triển tốt.</p> <p>– HS vận dụng kiến thức về lục lạp để trả lời.</p> <p>+ Vấn đề mật độ cây trồng.</p> <p>+ Loại cây trồng ưa sáng, ưa bóng...</p>	

IV. Củng cố

- HS đọc kết luận SGK trang 56.
- Hoàn thành phiếu bài tập: So sánh ti thể với lục lạp.

Đáp án phiếu bài tập SO SÁNH GIỮA TI THỂ VÀ LẠP THỂ

	Ty thể	Lục lạp
Màng	<ul style="list-style-type: none"> – Màng ngoài trơn nhẵn – Màng trong tạo nhiều mấu lồi bề mặt có enzim hô hấp. 	– 2 màng đều trơn nhẵn.
Loại tế bào	– Có tất cả các tế bào.	– Chỉ có trong tế bào quang hợp của thực vật.
Tổng hợp và sử dụng ATP	<ul style="list-style-type: none"> – ATP được tổng hợp nhờ phân giải hợp chất hữu cơ. – Dùng cho mọi hoạt động của tế bào. 	<ul style="list-style-type: none"> – ATP được tổng hợp ở pha sáng. – Dùng cho pha tối.

V. DẶN DÒ

- Học bài trả lời câu hỏi SGK trang 56.
- Ôn tập kiến thức về màng tế bào, lưới nội chất.

I. MỤC TIÊU**1. Kiến thức**

- HS giải thích được cấu trúc hệ thống màng trong tế bào phù hợp với chức năng của nó.
- HS hiểu và mô tả được cấu trúc và chức năng của lưới nội chất, bộ máy gôngi, lizôxôm, không bào.
- HS giải thích được mối liên quan giữa các hệ thống màng trong tế bào thông qua 1 ví dụ cụ thể.
- HS thấy rõ tính thống nhất giữa cấu trúc và chức năng của lưới nội chất, bộ máy gôngi, lizôxôm và không bào và là điểm khác biệt với tế bào nhân sơ.

2. Kỹ năng

Rèn một số kỹ năng:

- Quan sát tranh hình, thông tin phát hiện kiến thức.
- Tư duy so sánh, phân tích tổng hợp, khái quát.
- Hoạt động nhóm, cá nhân.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC

- Tranh phóng to tế bào nhân thực, tế bào nhân sơ.
- Hình 16.2 SGK phóng to.
- Một số tranh, hình vẽ:
 - + Tổng hợp prôtêin và hình thành túi mạng ở lưới nội chất có hạt.
 - + Bộ máy Gôngi và hoạt động của nó.
 - + Mô hình hoạt động của lizôxôm trong tế bào.

Phiếu học tập
TÌM HIỂU MẠNG LƯỚI NỘI CHẤT

	Mạng lưới nội chất có hạt	Mạng lưới nội chất không hạt
1- Vị trí, cấu trúc		
2- Chức năng		
3- Loại tế bào có mạng lưới nội chất phát triển.		

III. HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Kiểm tra

- Trình bày cấu trúc và chức năng của ti thể? Tại sao nói ti thể được xem như là nhà máy điện (trạm năng lượng) của tế bào?
- So sánh ti thể và lục lạp về cấu tạo và chức năng.

2. Trọng tâm

Tính thống nhất giữa cấu tạo và chức năng của hệ thống màng trong tế bào.

3. Bài mới

Mở bài: GV nêu vấn đề: Trong tế bào nhân thực có nhiều bào quan cùng hoạt động và có chức năng khác nhau. Vậy tại sao không bị ảnh hưởng lẫn nhau.

Hoạt động 1

TÌM HIỂU LƯỚI NỘI CHẤT

Mục tiêu:

- HS hiểu và trình bày được cấu trúc chức năng của lưới nội chất.
- HS phân biệt được 2 loại lưới nội chất.
- HS liên hệ về chức năng của lưới nội chất.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV treo tranh tế bào nhân sơ và tế bào nhân thực.</p> <p>– GV giới thiệu lưới nội chất chỉ có ở tế bào nhân thực và nêu câu hỏi:</p> <p>+ Lưới nội chất là gì?</p> <p>+ Có mấy loại lưới nội chất?</p> <p>– HS quan sát hình vẽ kết hợp với thông tin SGK trang 57 trả lời.</p> <p>+ Là hệ thống màng trong tế bào.</p> <p>+ Có 2 loại lưới nội chất.</p>	<p>– Lưới nội chất là hệ thống màng bên trong tế bào nhân thực, chia tế bào chất</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<ul style="list-style-type: none"> – GV giới thiệu 2 loại lưới nội chất trên hình vẽ và dẫn dắt để tìm hiểu cấu trúc và chức năng của chúng, các nhóm hoàn thành phiếu học tập. – HS hoạt động nhóm + Cá nhân quan sát hình 16.1 SGK trang 57, một số tranh ở sách sinh học nâng cao + Nghiên cứu thông tin SGK trang 57. + Trao đổi nhóm thống nhất ý kiến. → Ghi vào phiếu học tập. – GV chữa bài bằng cách chiếu phiếu học tập của một số nhóm để lớp nhận xét bổ sung. – GV đánh giá hoạt động nhóm và đưa đáp án chuẩn để HS tự sửa chữa. 	<p>thành các vùng tương đối cách biệt nhau.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Lưới nội chất được cấu tạo bởi hệ thống các xoang, ống dẹt thông với nhau.

**Đáp án phiếu học tập
TÌM HIỂU MẠNG LƯỚI NỘI TIẾT**

	Lưới nội chất có hạt	Lưới nội chất không hạt
1- Vị trí, cấu trúc	<ul style="list-style-type: none"> - Nằm gần nhân - Là hệ thống xoang dẹp nối với màng nhân ở 1 đầu và lưới nội chất trơn ở đầu kia - Trên mặt ngoài của các xoang có đính nhiều ribôxôm 	<ul style="list-style-type: none"> - Nằm xa nhân - Là hệ thống xoang hình ống nối tiếp từ lưới nội chất có hạt - Bề mặt có nhiều enzim, không có hạt ribôxôm
2- Chức năng	<ul style="list-style-type: none"> - Tổng hợp prôtêin để xuất bào, các prôtêin màng, prôtêin dự trữ, prôtêin kháng thể 	<ul style="list-style-type: none"> - Tổng hợp lipit, chuyển hóa đường, phân huỷ chất độc đối với cơ thể. - Điều hòa trao đổi chất, co duỗi cơ

	Lưới nội chất có hạt	Lưới nội chất không hạt
	- Hình thành các túi mang để vận chuyển prôtêin mới tổng hợp được.	
3- Loại tế bào có lưới nội chất phát triển	- Tế bào thần kinh - Tế bào gan - Trong bào tương - Tế bào bạch cầu	- Nơi nào tổng hợp lipit mạnh mẽ thì ở đó lưới nội chất không hạt phát triển - Tế bào tuyến nhờn, tế bào tuyến xấp - Tế bào tuyến tụy, tế bào gan, ruột non

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV giảng giải: Lưới nội chất có hạt tổng hợp các phôtpholipit và cholesterol để thay thế dần cho chúng ở trên màng, nhất là khi tế bào phân chia các phức chất này góp phần thành lập màng mới cho các tế bào con.</p> <p>– GV hỏi:</p> <p>+ Tại sao ở người tế bào bạch cầu có lưới nội chất có hạt phát triển mạnh nhất?</p> <p>- HS vận dụng kiến thức phiếu học tập và Sinh học lớp 8, trả lời được: Bạch cầu có nhiệm vụ tổng hợp kháng thể giúp cơ thể chống lại vi khuẩn mà kháng thể có bản chất là prôtêin.</p> <p>* Liên hệ: Khi người ta uống rượu thì tế bào nào trong cơ thể phải làm việc (bào quan nào của tế bào phải hoạt động mạnh) để cơ thể người khỏi bị đầu độc?</p> <p>– HS vận dụng kiến thức về quan hệ giữa cấu trúc và chức năng của lưới nội chất không hạt, chức năng khử độc của gan từ đó suy ra gan phải hoạt động mạnh và có hại cho gan, dẫn đến ảnh hưởng sức khỏe.</p>	

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
– GV cần cảnh báo HS không nên uống rượu vì rượu sẽ ảnh hưởng tới chức năng của gan và hoạt động của hệ thần kinh.	

Hoạt động 2
BỘ MÁY GÔNGI VÀ LIZÔXÔM

Mục tiêu

- HS hiểu và trình bày được cấu trúc, chức năng của bộ máy Gôngi, lizôxôm.
- HS chỉ ra mối liên quan giữa các màng trong tế bào, thể hiện trình độ tổ chức trong hệ thống sống.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV yêu cầu:</p> <p>+ Quan sát hình 16.1, 16.2 SGK trang 57, 58.</p> <p>+ Quan sát hình chi tiết về bộ máy Gôngi.</p> <p>+ Nghiên cứu thông tin SGK mục 1 trang 58.</p> <p>+ Trả lời câu hỏi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Em hãy xác định vị trí của bộ máy Gôngi trong tế bào nhân thực? • Trình bày cấu trúc và chức năng của bộ máy Gôngi? <p>– HS hoạt động độc lập, thu nhận kiến thức từ kênh hình và kênh chữ để trả lời, nêu được:</p> <p>+ Hệ thống túi</p> <p>+ Nhận và phân phối sản phẩm</p> <p>– GV chữa bài bằng cách yêu cầu một vài HS trình bày ngay trên tranh hình và lớp nhận xét.</p>	1. Bộ máy Gôngi

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV giảng giải: Chức năng của bộ máy Gôngi thực hiện được nhờ có sự hợp nhất với hoạt động của mạng lưới nội chất.</p> <p>+ Ở phía này (phía trái) của Gôngi nhận và sửa chữa các chất được sản xuất trong mạng lưới nội chất. Các phân tử sau khi biến đổi được đưa vào các bể khác nhau với mục đích khác nhau.</p> <p>+ Phía đối diện (phía phải) như kho hàng cuối cùng, sản phẩm được vận chuyển tới màng sinh chất, có thể tham gia vào cấu trúc màng sinh chất hay biến thành cơ quan tử khác.</p> <p>– GV yêu cầu:</p> <p>+ Quan sát hình 16.1 và hình hoạt động của lizôxôm trong tế bào.</p> <p>+ Nghiên cứu thông tin SGK trang 58 mục 2.</p> <p>+ Trả lời câu hỏi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Xác định lizôxôm trong tế bào? • Trình bày cấu trúc và chức năng của lizôxôm? • Điều gì sẽ xảy ra nếu vì lí do nào đó mà lizôxôm của tế bào bị vỡ ra? <p>– HS hoạt động độc lập, thu nhận kiến thức, yêu cầu:</p>	<p>* Cấu trúc:</p> <p>– Là hệ thống túi màng dẹp tách biệt nhau, xếp chồng lên nhau hình vòng cung.</p> <p>* Chức năng:</p> <p>– Gắn nhóm cacbohidrat vào prôtêin.</p> <p>– Là hệ thống phân phối của tế bào.</p> <p>– Tổng hợp hoocmôn, tạo các túi có màng (túi tiết, túi lizôxôm).</p> <p>– Thu gom, bao gói, biến đổi và phân phối các sản phẩm đã được tổng hợp ở vị trí này đến sử dụng ở vị trí khác trong tế bào.</p> <p>– Ở tế bào thực vật bộ máy Gôngi tổng hợp các phân tử pôlisaccarit cấu trúc nên thành tế bào.</p> <p>2. Lizôxôm</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>+ Trình bày trên tranh hình.</p> <p>+ Nếu lizôxôm bị vỡ ra các enzym thuỷ phân tràn ra tế bào chất phân huỷ tế bào.</p> <p>– HS có thể thắc mắc: Tại sao enzym thuỷ phân có trong lizôxôm lại không làm vỡ lizôxôm của tế bào?</p> <p>– GV bổ sung: Bình thường các enzym trong lizôxôm ở trạng thái bất hoạt. Khi có nhu cầu sử dụng thì enzym này mới được hoạt hóa bằng cách thay đổi độ pH. Nếu lizôxôm vỡ thì tế bào chất bị phá huỷ</p> <p>* Mở rộng: GV hỏi: Các màng trong tế bào có liên quan với nhau như thế nào?</p> <p>– HS vận dụng kiến thức của bài chỉ ra được:</p> <p>+ Vật chất từ lưới nội chất $\xrightarrow{\text{Túi mang}}$ Bộ máy Gôngi.</p> <p>+ Sửa chữa, hoàn chỉnh $\xrightarrow{\text{Túi tiết}}$ nơi cần sử dụng.</p> <p>– Để củng cố nội dung này GV có thể cho HS làm bài tập sau: Tế bào bạch cầu sản xuất ra các phân tử prôtêin và xuất ra ngoài tế bào. Em hãy xác định xem con đường nào dưới đây đã vận chuyển phân tử prôtêin từ nơi nó được sản xuất tới màng sinh chất của tế bào bạch huyết.</p> <p>a) Lục lạp → thể Gôngi → màng sinh chất.</p> <p>b) Nhân → thể Gôngi → lưới nội chất có hạt → màng sinh chất.</p> <p>c) Lưới nội chất trơn → lizôxôm → màng sinh chất.</p>	<p>* Cấu trúc:</p> <p>– Là bào quan dạng túi kích thước 0,25 – 0,6 µm</p> <p>– Có màng bao bọc, chứa nhiều enzym thuỷ phân.</p> <p>– Được hình thành từ bộ máy Gôngi, không bài xuất ra ngoài.</p> <p>* Chức năng:</p> <p>– Phân huỷ các tế bào già, tế bào bị tổn thương, các bào quan hết thời hạn sử dụng.</p> <p>– Góp phần tiêu hóa nội bào.</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
d) Lưới nội chất có hạt → thể Gòngi → màng sinh chất. (Đáp án d: HS giải thích được đáp án)	

Hoạt động 3 **KHÔNG BÀO**

Mục tiêu:

- HS trình bày được cấu trúc và chức năng của không bào.
- Phân tích vai trò của không bào ở tế bào động vật và tế bào thực vật.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV cho HS quan sát tranh tế bào thực vật, xác định không bào và yêu cầu:</p> <p>+ Nghiên cứu thông tin SGK trang 58, 59</p> <p>+ Trình bày cấu trúc, chức năng của không bào.</p> <p>– HS hoạt động cá nhân.</p> <p>– GV hỏi:</p> <p>+ Vì sao ở tế bào thực vật lúc còn non có nhiều không bào?</p> <p>+ Vì sao không bào có phổ biến ở tế</p>	<p>* Cấu trúc:</p> <p>– Không bào được tạo ra từ mạng lưới nội chất và bộ máy Gòngi.</p> <p>– Phía ngoài là màng đơn bao bọc.</p> <p>– Bên trong là dịch bào chứa các chất hữu cơ và ion khoáng tạo áp suất thẩm thấu của tế bào.</p> <p>– Động vật nguyên sinh có không bào tiêu hóa phát triển.</p> <p>* Chức năng: tùy từng loài và tùy tế bào.</p> <p>– Dự trữ chất dinh dưỡng.</p> <p>– Chứa sắc tố thu hút côn trùng.</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
bào thực vật còn tế bào động vật hầu như không có? – HS vận dụng các kiến thức sinh học ở các lớp dưới để trả lời.	– Chứa chất độc để tự vệ, chất thải.

IV. CỦNG CỐ

- HS đọc kết luận SGK trang 59.
- Cấu trúc phù hợp với chức năng của lưới nội chất, bộ máy Gôngi thể hiện như thế nào?
- HS làm bài tập trắc nghiệm.
 1. Trên màng lưới nội chất trơn có chứa nhiều loại chất nào sau đây:

a) enzim.	b) Hooomon.
c) Kháng thể.	d) Pôlisaccarit.
 2. Hoạt động nào sau đây xảy ra trên lưới nội chất hạt?
 - a) Ôxi hóa chất hữu cơ tạo năng lượng cho tế bào.
 - b) Tổng hợp các chất bài tiết.
 - c) Tổng hợp pôlisaccarit cho tế bào.
 - d) Tổng hợp prôtêin.
 3. Trong tế bào thực vật, bộ máy Gôngi còn thực hiện chức năng nào sau đây:
 - a) Tạo ra hợp chất ATP.
 - b) Tham gia quá trình tổng hợp thành xenlulôzơ.
 - c) Tổng hợp prôtêin từ axit amin.
 - d) Tổng hợp các enzim cho tế bào.
 4. Loại tế bào nào sau đây có chứa nhiều lizôxôm nhất:

a) Tế bào cơ.	b) Tế bào hồng cầu.
c) Tế bào bạch cầu.	d) Tế bào thần kinh.

V. DẶN DÒ

- Học bài và trả lời câu hỏi SGK trang 59.
- Ôn tập kiến thức cấu trúc tế bào.

I. MỤC TIÊU**1. Kiến thức**

- HS mô tả được cấu trúc của màng sinh chất. Phân biệt được các chức năng của màng sinh chất.
- HS mô tả được cấu trúc và chức năng của thành tế bào.
- HS trình bày được tính thống nhất của tế bào nhân thực.

2. Kỹ năng

Rèn một số kỹ năng:

- Phân tích tranh hình nhận biết kiến thức.
- Tư duy so sánh, phân tích tổng hợp.
- Khái quát hoá.
- Hoạt động độc lập và hoạt động nhóm.

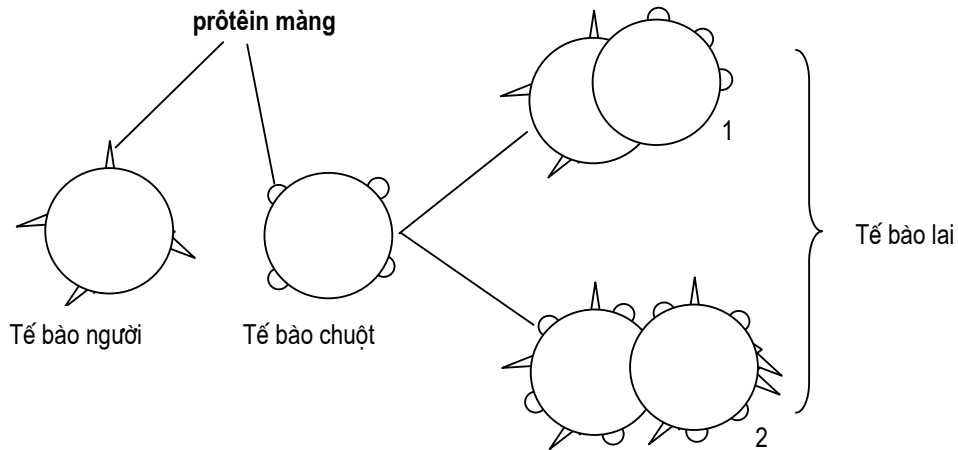
II. THIẾT BỊ DẠY – HỌC

- Tranh hình SGK phóng to, mô hình màng sinh chất.
- Tranh tế bào nhân sơ.
- Địa hình động về cấu trúc màng sinh chất.
- Thông tin bổ sung.

Tế bào xuất hiện chỉ khi có màng hình thành. Các màng vạch rõ ra ranh giới bên ngoài và điều khiển dòng phân tử quanh ranh giới đó. Màng chia không gian bên trong tế bào ra thành các bộ phận riêng biệt, các quá trình và thành phần riêng rẽ. Các hoạt động sinh học của các màng bắt nguồn từ tính chất vật lý đặc biệt của chúng. Các màng bền vững nhưng linh hoạt, tự khép kín và thẩm thấu chọn lọc đối với các chất tan có cực. Tính linh hoạt của nó cho phép thay đổi có định hướng, đồng thời làm cho tế bào vừa lớn lên vừa chuyển động. Khả năng đóng kín các chỗ vỡ tạm thời cho màng liền lại cho phép sự hợp nhất lại của 2 màng như lúc thải ra khỏi tế bào hay cho phép phần màng đơn đóng sau khi phân chia, thu được 2 ngăn đã kín như ở trong thực bào, hay trong sự phân chia tế bào không sinh ra lỗ lớn thò, thông qua bề mặt của tế bào.

Các màng không phải là các tấm chắn thụ động. Chúng bao gồm hàng loạt prôtêin đặc biệt kích thích hay xúc tác khác nhau của các phân tử. Các bơm vận chuyển các chất tan hữu cơ đặc biệt và các ion vô cơ qua màng ngược gradien nồng độ, biến đổi năng lượng từ dạng này sang dạng khác.

Thí nghiệm: Khi dung hợp (lai) tế bào chuột với tế bào người theo sơ đồ sau:



III. HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Kiểm tra

- GV kiểm tra bài tập số 1 ở vở của hai HS.
- Hình dạng tế bào là ổn định hay thay đổi? Trong cơ thể người có loại tế bào nào có khả năng thay đổi hình dạng mà vẫn hoạt động bình thường?

2. Trọng tâm

- Cấu trúc tế bào nhân thực.
- Chức năng của màng sinh chất.

3. Bài mới

Mở bài:

- Nếu có điều kiện GV cho HS xem băng về tế bào và hình ảnh động về màng tế bào, rồi dẫn dắt vào bài.
- GV có thể cho HS quan sát mô hình màng sinh chất, giới thiệu nội dung bài học.

Hoạt động 1
TÌM HIỂU MÀNG SINH CHẤT

Mục tiêu:

- HS hiểu và trình bày được cấu trúc của màng sinh chất.
- Phân tích các chức năng của màng.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV yêu cầu HS:</p> <p>+ Quan sát hình 17.1 SGK trang 60 và mô hình màng tế bào.</p> <p>+ Nghiên cứu thông tin SGK trang 60</p> <p>+ Trả lời câu hỏi:</p> <p>Màng sinh chất được cấu tạo từ những thành phần nào?</p> <p>– HS hoạt động cá nhân, nhận biết được kiến thức để trả lời câu hỏi, yêu cầu nêu được:</p> <p>+ Prôtêin màng</p> <p>+ Phôtpholipit</p> <p>+ Cacbohidrat, colestêron</p> <p>– HS trình bày trên tranh, lớp theo dõi và nhận xét.</p> <p>– GV bổ sung kiến thức về lớp kép lipit, prôtêin xuyên màng.</p>	<p>1. Cấu trúc</p> <p>Màng sinh chất là cấu trúc khảm - động, dày 9 nm gồm:</p> <p>* Lớp kép phôtpholipit</p> <p>– 2 lớp phôtpholipit luôn quay 2 đuôi kỵ nước vào nhau, 2 đầu ưa nước ra ngoài.</p> <p>– Phân tử phôtpholipit của 2 lớp màng liên kết với nhau bằng liên kết yếu → dễ dàng di chuyển.</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV hỏi: Tại sao màng sinh chất là màng khảm - động.</p> <p>– HS có thể vận dụng kiến thức ở lớp kép phôtpholipit trả lời.</p> <p>– GV bổ sung như sách GV trang 86 hoặc phân tích thêm:</p> <p>+ Các phân tử phôtpholipit có thể chuyển dịch trong một khu vực nhất định giữa các phân tử colesteron trong phạm vi mỗi lớp.</p> <p>+ Các phân tử prôtêin có thể chuyển dịch vị trí trong phạm vi 2 lớp phôtpholipit.</p> <p>* Liên hệ: GV nêu thí nghiệm lai tế bào chuột với tế bào người và sơ đồ ở mục thông tin bổ sung. Yêu cầu HS: Em cho biết tế bào lai nào là đúng? Vì sao?</p> <p>– HS có thể trả lời hình 1 hay hình 2 là đúng và giải thích → Lớp thảo luận nhanh.</p>	<p>* Prôtêin gồm:</p> <p>– Prôtêin xuyên màng: Là loại prôtêin xuyên suốt qua lớp kép phôtpholipit → vận chuyển các chất.</p> <p>– Prôtêin bám màng: khảm lên trên bề mặt của màng tế bào → liên kết các tế bào.</p> <p>* GlicôPrôtêin: Do prôtêin liên kết với đường → tiếp nhận truyền thông tin.</p> <p>* Phân tử Colesteron xen kẽ trong lớp lipit (tế bào động vật) → Tăng cường tính ổn định của màng.</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV để HS trao đổi sau đó GV nắm được có bao nhiêu HS trả lời là hình 1 và bao nhiêu HS trả lời là hình 2. Sau đó GV thông báo hình 2 là đúng và phân tích để nhóm nào chọn hình 1 nhận biết được.</p> <p>– GV hỏi: Thí nghiệm này chứng minh được điều gì về cấu trúc màng sinh chất?</p> <p>– HS phải trả lời được: Chứng minh màng có cấu trúc khảm - động.</p> <p>– GV cần lưu ý thắc mắc của HS</p> <p>+ Nếu màng sinh chất không có cấu trúc khảm - động thì sao?</p> <p>+ Tại sao màng của tế bào nhân thực và màng của tế bào nhân sơ có cấu trúc tương tự nhau mặc dù vi khuẩn có cấu tạo rất đơn giản?</p> <p>– Để tìm hiểu chức năng của màng sinh chất GV cho HS làm bài tập:</p> <p>+ GV treo tranh hình 17 SGK trang 85.</p> <p>+ Em hãy chú thích a, b, c, d, e.</p> <p>– HS vận dụng kiến thức ở mục 1 quan sát kĩ hình vẽ và dựa vào những gợi ý của GV như:</p> <p>+ Xác định tế bào nhờ màng có lớp kép phospholipit.</p> <p>+ Nhận biết prôtêin xuyên màng.</p> <p>Trao đổi nhóm thống nhất ý kiến.</p> <p>– GV ghi kết quả của một số nhóm lên bảng để lớp nhận xét bổ sung.</p> <p>– GV phân tích hình để HS tự đánh giá kết quả (GV lưu ý chức năng vận chuyển các chất ở hình 17,e).</p>	<p>2. Chức năng</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV yêu cầu HS nghiên cứu tiếp thông tin SGK trang 61 để khái quát các chức năng của màng sinh chất.</p> <p>* Liên hệ: Khi màng nhầy ống tiêu hóa không bị xây xát hoặc huỷ hoại, ta uống phải nọc rắn độc vẫn không bị chết tại sao?</p> <p>(Màng ruột không hấp thụ nọc rắn vào máu).</p>	<p>– Màng là ranh giới bên ngoài ngăn cách tế bào với môi trường và làm nhiệm vụ bảo vệ.</p> <p>– Là bộ phận trao đổi chất có chọn lọc.</p> <p>– Vận chuyển các chất.</p> <p>– Tiếp nhận và truyền thông tin từ bên ngoài vào trong tế bào.</p> <p>– Ghép nối các tế bào trong một mô.</p> <p>– Nơi định vị của nhiều loại enzym.</p> <p>– Nhận biết tế bào cùng cơ thể và tế bào lạ nhờ "Dấu chuẩn" là glicôprôtêin.</p>

Hoạt động 2

CÁC CẤU TRÚC BÊN NGOÀI MÀNG SINH CHẤT

Mục tiêu:

- HS mô tả được cấu trúc và chức năng của thành tế bào.
- Hiểu được chức năng của chất nền ngoại bào.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV treo tranh hình 17.2 và yêu cầu HS:</p> <p>+ Quan sát tranh, đọc các chú thích.</p> <p>+ Nghiên cứu thông tin SGK trang 61.</p>	<p>1. Thành tế bào</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>+ Trình bày cấu trúc thành tế bào.</p> <p>+ Điểm khác nhau giữa thành tế bào thực vật với tế bào vi khuẩn là gì?</p> <p>– HS hoạt động cá nhân ghi nhớ kiến thức.</p> <p>– Đại diện HS lên trình bày trên tranh, lớp nhận xét.</p> <p>– HS nêu được: Thành tế bào vi khuẩn có cấu trúc hóa học phức tạp hơn, có peptidôgluan.</p> <p>– GV hỏi: Thành tế bào có chức năng gì?</p> <p>– HS nghiên cứu thông tin SGK trang 61 trả lời, lớp nhận xét.</p> <p>– GV bổ sung kiến thức.</p> <p>– GV giảng giải: Có thể ví thành tế bào như chiếc lốp xe còn màng tế bào như chiếc săm xe. Lốp có tác dụng bảo vệ săm.</p> <p>+ Nếu tế bào thực vật cho nước vào trong thì nước sẽ đi qua thành tế bào, qua màng và sau đó vào trong tế bào làm cho tế bào trương nước.</p> <p>+ Nếu không có thành tế bào thì nước vào nhiều sẽ làm cho tế bào bị vỡ giống như tách săm ra khỏi lốp và bơm quá mức sẽ bị bục săm.</p>	<p>* Cấu trúc:</p> <p>– Thành tế bào bao ngoài màng sinh chất.</p> <p>– Thành phần hóa học:</p> <p>+ Tế bào thực vật là xenlulôzơ</p> <p>+ Tế bào động vật là glicôcalix</p> <p>+ Tế bào nấm là kitin</p> <p>– Trên thành tế bào có cấu sinh chất.</p> <p>* Chức năng:</p> <p>– Tạo bộ khung ngoài để ổn định hình dạng của tế bào.</p> <p>– Bảo vệ bề mặt tế bào.</p> <p>– Đảm bảo gắn dính và liên lạc giữa các tế bào với nhau.</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>+ Vậy khi có thành tế bào nước chỉ vào được một lượng nhất định cân bằng với sức đàn hồi của thành tế bào. Thành tế bào không có tính bán thấm.</p> <p>- GV hỏi:</p> <p>+ Chất nền ngoại bào có cấu trúc như thế nào?</p> <p>+ Chức năng của chất nền ngoại bào là gì?</p> <p>- HS nghiên cứu thông tin SGK trang 62 trả lời.</p> <p>* Củng cố: GV treo tranh hình 13.2, 16.1 và 17.2 và yêu cầu HS.</p> <p>+ Nêu sự khác biệt giữa tế bào nhân thực và tế bào nhân sơ.</p> <p>+ Điểm khác nhau cơ bản giữa tế bào thực vật và tế bào động vật?</p> <p>+ Cấu trúc phù hợp với chức năng của các thành phần của tế bào nhân thực.</p>	<p>2. Chất nền ngoại bào</p> <p>– Nằm ngoài màng sinh chất của tế bào người và động vật.</p> <p>– Cấu tạo chủ yếu là các loại sợi glucôprôtêin kết hợp với các chất hữu cơ và vô cơ khác.</p> <p>– Chức năng: Giúp tế bào liên kết với nhau để tạo thành mô, thu nhận thông tin.</p>

IV. Củng cố

- HS đọc kết luận SGK trang 62.
- Trả lời câu hỏi trắc nghiệm 3,4 SGK trang 62.

V. DẶN DÒ

- Học bài và trả lời câu hỏi SGK.
- Ôn tập kiến thức về hiện tượng thẩm thấu, khuếch tán.

I. MỤC TIÊU**1. Kiến thức**

Sau khi học xong bài này HS phải:

- Phân biệt được vận chuyển chủ động và vận chuyển thụ động.
- Nhận biết được thế nào là khuếch tán, phân biệt khuếch tán thẩm thấu với khuếch tán thẩm tách.
- Mô tả được con đường xuất, nhập bào.
- Nhận thức đúng quy luật vận động của vật chất sống cũng tuân theo các quy luật vật lí và hóa học.

2. Kỹ năng

Rèn một số kỹ năng:

- Phân tích tranh hình, thí nghiệm tìm ra kiến thức.
- Tư duy so sánh, phân tích tổng hợp.
- Thiết kế thí nghiệm.
- Vận dụng kiến thức giải thích các hiện tượng thực tế.

II. THIẾT BỊ DẠY – HỌC

- Tranh hình SGK phóng to.
- Một số tranh cần thiết về các kiểu vận chuyển chất qua màng.
- Đĩa CD về sự vận chuyển chất qua màng (nếu có).
- Ngọn rau muống để khô, cốc nước thủy tinh, dao.

Phiếu học tập
TÌM HIỂU HIỆN TƯỢNG KHUẾCH TÁN VÀ THẨM THẤU

Thí nghiệm	a	b
Nội dung		
Kết quả		
Giải thiết		
Giải thích		

III. HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Kiểm tra

- GV yêu cầu: HS lên bảng vẽ sơ đồ cấu trúc màng sinh chất và nêu chức năng của các thành phần tham gia cấu trúc.
- GV giữ lại sơ đồ ở góc bảng.

2. Trọng tâm

Các hình thức vận chuyển các chất qua màng sinh chất.

3. Bài mới

Mở bài: GV có thể bằng nhiều cách, ví dụ:

- GV cho HS xem đĩa CD về sự vận chuyển chất qua màng và hướng suy nghĩ vào việc tìm hiểu cơ chế \Rightarrow giới hạn vào bài.
- GV cho HS xem một số sơ đồ vận chuyển các chất qua màng và giới thiệu vào bài học.

Hoạt động 1 VẬN CHUYỂN THỤ ĐỘNG

Mục tiêu:

- HS giải thích được cơ chế vận chuyển thụ động các chất qua màng.
- Phân biệt được khuếch tán thẩm thấu và khuếch tán thẩm tách.
- Phân biệt được loại dung dịch: ưu trương, nhược trương, đẳng trương.
- Biết cách thiết kế thí nghiệm, vận dụng giải thích hiện tượng thực tế.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV dẫn dắt: Để biết cơ chế vận chuyển thụ động, tìm hiểu thí nghiệm.</p> <p>– GV yêu cầu:</p> <p>+ Quan sát hình 18.1 SGK trang 63, 64.</p> <p>+ Vận dụng các kiến thức vật lí và hóa học.</p>	<p>Thí nghiệm</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>											
<p>+ Hoàn thành các nội dung phiếu học tập.</p> <p>– Hoạt động nhóm:</p> <p>+ Cá nhân quan sát hình, đếm số phân tử từng loại để so sánh.</p> <p>+ Thảo luận thống nhất ý kiến, ghi phiếu học tập.</p> <p>+ Đưa được giả thiết: Các phân tử đi qua màng thấm.</p> <p>+ Giải thích được do chênh lệch nồng độ các chất dẫn đến khuếch tán theo đúng quy luật lí, hóa.</p> <p>- GV chữa bài tập bằng cách chiếu một số phiếu học tập của nhóm, lớp nhận xét bổ sung.</p> <p>– GV đưa tiếp đáp án đúng để các nhóm sửa chữa.</p> <p>– GV giảng giải: Sự vận chuyển thụ động của các chất qua màng tế bào (màng sinh chất sống) cũng tuân theo các quy luật khuếch tán trên.</p> <p>– GV đưa một số khái niệm</p> <p>+ Khuếch tán là sự chuyển động của các phân tử từ nơi có nồng độ cao đến nơi có nồng độ thấp hơn, do chuyển động nhiệt của chúng gây nên.</p> <p>+ Thẩm thấu: Là sự khuếch tán của nước (hay dung môi) qua màng bán thấm.</p>	<p>Đáp án phiếu học tập</p> <table border="1" data-bbox="760 926 1299 1520"> <thead> <tr> <th data-bbox="760 926 878 978"></th> <th data-bbox="878 926 1089 978">a</th> <th data-bbox="1089 926 1299 978">b</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="760 978 878 1283">Kết quả</td> <td data-bbox="878 978 1089 1283"> <p>- Lúc đầu nửa trái màu xanh, nửa phải màu da cam</p> <p>- Thời gian sau cốc chỉ có 1 màu</p> </td> <td data-bbox="1089 978 1299 1283"> <p>- Lúc đầu mực nước ở 2 ống A,B ngang nhau</p> <p>- Thời gian sau nước dâng lên ở cột A và hạ thấp ở cột B</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="760 1283 878 1520">Giả thiết</td> <td data-bbox="878 1283 1089 1520"> <p>- Tinh thể CuSO_4 và KI đã đi qua màng ngăn, đến lúc cân bằng và hòa lẫn nên nước có 1 màu</p> </td> <td data-bbox="1089 1283 1299 1520"> <p>- Nước ở nhánh B đi qua màng ngăn sang nhánh A làm cột nước nhánh B dâng cao.</p> </td> </tr> </tbody> </table>				a	b	Kết quả	<p>- Lúc đầu nửa trái màu xanh, nửa phải màu da cam</p> <p>- Thời gian sau cốc chỉ có 1 màu</p>	<p>- Lúc đầu mực nước ở 2 ống A,B ngang nhau</p> <p>- Thời gian sau nước dâng lên ở cột A và hạ thấp ở cột B</p>	Giả thiết	<p>- Tinh thể CuSO_4 và KI đã đi qua màng ngăn, đến lúc cân bằng và hòa lẫn nên nước có 1 màu</p>	<p>- Nước ở nhánh B đi qua màng ngăn sang nhánh A làm cột nước nhánh B dâng cao.</p>
	a	b										
Kết quả	<p>- Lúc đầu nửa trái màu xanh, nửa phải màu da cam</p> <p>- Thời gian sau cốc chỉ có 1 màu</p>	<p>- Lúc đầu mực nước ở 2 ống A,B ngang nhau</p> <p>- Thời gian sau nước dâng lên ở cột A và hạ thấp ở cột B</p>										
Giả thiết	<p>- Tinh thể CuSO_4 và KI đã đi qua màng ngăn, đến lúc cân bằng và hòa lẫn nên nước có 1 màu</p>	<p>- Nước ở nhánh B đi qua màng ngăn sang nhánh A làm cột nước nhánh B dâng cao.</p>										

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>		
<p>+ Thẩm tách: Là sự khuếch tán của chất hòa tan qua màng bán thấm.</p> <p>– GV yêu cầu: Giải thích sự vận chuyển các chất qua màng sinh chất.</p> <p>– HS:</p> <p>+ Vận dụng kiến thức GV cung cấp và kết quả thí nghiệm.</p> <p>+ Sử dụng hình vẽ màng tế bào trên bảng.</p> <p>+ Yêu cầu nêu được:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Phân tử chất nhỏ đi qua lớp kép phôtpholipit. • Một số chất được khuếch tán qua kênh prôtêin. • Màng tế bào chọn lọc các chất. <p>– GV yêu cầu: Từ thí nghiệm và những giải thích ở trên hãy rút ra kết luận về:</p> <p>+ Vận chuyển thụ động là gì.</p> <p>+ Cơ chế vận chuyển</p> <p>+ Tốc độ vận chuyển</p> <p>– HS nghiên cứu thông tin SGK mục 2 trang 64 để trả lời ⇒ Khái quát kiến thức.</p>		a	b
	Giải thích	<p>- Do chênh lệch nồng độ chất CuSO_4 và KI dẫn đến sự khuếch tán qua màng của chúng đã làm cho nước 2 bên màng có cùng màu.</p>	<p>- Dung dịch ở cột A có nồng độ chất tan cao hơn dung dịch ở cột B (Nước tự do ít).</p> <p>- Nước khuếch tán từ cột B sang cột A làm cho nước ở cột A dâng cao.</p>
	<p>b) Kết luận</p> <p>– Sự khuếch tán là phương thức vận chuyển thụ động các chất qua màng sinh chất ($\text{O}_2, \text{H}_2\text{O}, \text{CO}_2, \dots$), có 2 con đường:</p> <p>+ Khuếch tán trực tiếp qua lớp kép phôtpholipit: các phân tử có kích thước nhỏ, không phân cực hay chất tan trong mỡ.</p> <p>+ Khuếch tán qua kênh prôtêin có tính chọn lọc.</p> <p>– Cơ chế khuếch tán: Do sự chênh lệch nồng độ các chất giữa trong và ngoài màng.</p> <p>– Tốc độ khuếch tán tỉ lệ thuận với mức độ chênh lệch nồng độ, diện tích khuếch tán và luôn thụ động.</p>		

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>* Vận dụng: Em hãy thử thiết kế 1 thí nghiệm để chứng minh sự khuếch tán qua màng.</p> <p>– GV gợi ý: Lấy màng sống thật ở da ếch hay bong bóng cá, lợn.</p> <p>– HS có thể thiết kế thí nghiệm như sau:</p> <p>+ Lấy một miếng da ếch bịt kín phần đáy phễu thủy tinh.</p> <p>+ Đổ vào phễu một ít mực tím hay xanh đặc rồi đặt ngập đáy phễu vào một chậu nước cất.</p> <p>+ Theo dõi màu nước trong chậu sau khoảng 6h.</p> <p>– GV gọi 1 HS dùng dao chẻ dọc ngọn rau muống thành những mảnh nhỏ rồi cho một số mảnh này vào cốc nước để HS quan sát và giải thích tại sao mảnh rau ngâm nước lại cong về phía ngược lại, còn mảnh không ngâm nước vẫn thẳng → Từ đó dẫn dắt HS hiểu khái niệm ưu trương, nhược trương và đẳng trương như SGK trang 63.</p> <p>* Liên hệ: GV yêu cầu HS giải thích một số hiện tượng thực tế.</p> <p>+ Khi muối dưa bằng rau cải, lúc đầu rau bị quắt lại sau vài ngày trương to, nước có vị chua.</p>	<p>– Vận chuyển thụ động không đòi hỏi phải tiêu hao năng lượng, thuận chiều gradien nồng độ.</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<ul style="list-style-type: none"> + Ngâm mơ chua vào đường sau một thời gian mơ có vị chua ngọt và nước cũng có vị chua ngọt. + Khi ngâm rau sống vào nước cho nhiều muối thì rau rất nhanh bị héo. + Cách xào rau muống để rau không bị quắt lại và xanh giòn. 	

Hoạt động 2

VẬN CHUYỂN CHỦ ĐỘNG (SỰ VẬN CHUYỂN TÍCH CỰC)

Mục tiêu:

- HS trình bày được cơ chế vận chuyển chủ động qua màng.
- Phân biệt vận chuyển chủ động với vận chuyển thụ động.
- Liên hệ thực tế.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<ul style="list-style-type: none"> – GV nêu yêu cầu HS: + Nghiên cứu mục 1 SGK trang 64. + Quan sát hình 18.2, trả lời: <ul style="list-style-type: none"> • Cho biết hiện tượng nồng độ iốt trong tảo biển, glucôzơ trong nước tiểu ở ống thận? → Hãy giải thích các hiện tượng trên. – HS hoạt động nhóm. + Cá nhân phân tích hiện tượng. + Vận dụng hình 18.2 để giải thích. Yêu cầu nêu được: <ul style="list-style-type: none"> – Iốt cần cho tảo biển, iốt trong nước biển được chuyển vào tế bào tảo là ngược gradient nồng độ. 	<p>a. Hiện tượng</p> <ul style="list-style-type: none"> * Tảo biển: <ul style="list-style-type: none"> – Nồng độ iốt trong tế bào tảo gấp 100 lần nồng độ iốt trong nước biển. + Iốt vẫn được vận chuyển từ nước biển vào tế bào tảo qua màng. * Ống thận: <ul style="list-style-type: none"> – Nồng độ glucôzơ trong nước tiểu thấp hơn nồng độ glucôzơ trong máu. – Glucôzơ trong nước tiểu vẫn được thu hồi về máu.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<ul style="list-style-type: none"> – Prôtêin màng kết hợp với iôt nhờ ATP để vận chuyển qua màng vào tế bào. – Glucôzơ trong nước tiểu thu hồi về máu ngược gradien nồng độ. – Prôtêin màng kết hợp với glucôzơ nhờ ATP vận chuyển vào máu. – Đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét bổ sung. – GV đánh giá và hướng suy nghĩ của HS tới 1 nhận xét về khả năng chủ động vận chuyển các chất của màng khi tế bào, cơ thể cần. – GV đưa thêm ví dụ và yêu cầu HS giải thích: Tại quản cầu thận, urê trong nước tiểu đậm đặc gấp 60 lần trong máu, các photphat gấp 16 lần và các sunphat gấp 90 lần nhưng các chất này vẫn thấm qua màng từ máu vào nước tiểu. – HS dựa vào hình 18.2 giải thích tương tự như các hiện tượng trên và khẳng định được các chất không cần thiết cho cơ thể được vận chuyển ngược gradien nồng độ để thải ra ngoài, đó là đặc tính chọn lọc của màng sống. – GV yêu cầu: Từ những hiện tượng trên hãy khái quát kiến thức về vận chuyển chủ động. * Liên hệ: Em hãy liên hệ vận chuyển chủ động giống với hiện tượng nào trong thực tế. 	<p>⇒ Các chất cần thiết cho cơ thể được vận chuyển qua màng vào tế bào nhờ prôtêin màng và ATP.</p> <p>b) Kết luận</p> <ul style="list-style-type: none"> – Vận chuyển chủ động là hình thức tế bào có thể chủ động vận chuyển các

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– HS có thể liên hệ với việc đạp xe lên dốc.</p> <p>Củng cố: GV treo tranh câm hình 18.2 SGK và yêu cầu HS phân biệt các cách vận chuyển qua màng và phân tích.</p>	<p>chất qua màng nhờ tiêu dùng năng lượng ATP.</p> <p>– Tế bào hấp thụ nhiều phân tử ngược chiều gradient nồng độ (đường, axit amin) để bổ sung cho kho dự trữ nội bào.</p> <p>– Tế bào loại bỏ những phân tử không cần thiết ngược chiều gradient nồng độ.</p> <p>– Vận chuyển chủ động tham gia vào nhiều hoạt động chuyển hoá.</p> <p>– Vận chuyển chủ động cần có các kênh prôtêin màng (prôtêin vận chuyển 1 chất riêng hay 2 chất cùng một lúc ngược chiều).</p>

Hoạt động 3 XUẤT - NHẬP BÀO

Mục tiêu:

- Mô tả được con đường xuất - nhập bào.
- Liên hệ thực tế hoạt động của Amip và bạch cầu.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV hỏi:</p> <p>+ Một số chất có kích thước lớn không lọt qua lỗ màng thì được vận chuyển bằng cách nào?</p> <p>+ Em hãy mô tả con đường vận chuyển này.</p> <p>– HS hoạt động cá nhân:</p> <p>+ Quan sát hình 18.3 và nghiên cứu thông tin mục III SGK trang 65.</p> <p>+ Yêu cầu nêu được:</p>	

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Màng phải biến dạng để vận chuyển • Thực hiện bằng nhập bào và xuất bào – Đại diện HS trình bày trên hình vẽ 18.3, lớp nhận xét. – GV yêu cầu HS khái quát kiến thức <p>* Liên hệ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Em hãy lấy ví dụ về hiện tượng xuất nhập bào . – HS có thể nêu ví dụ: + Bạch cầu dùng chân giả bắt và nuốt vi khuẩn kiểu thực bào. + Amip tiêu hóa thực bào. – GV bổ sung kiến thức: Một số tế bào lót đường tiêu hóa giải phóng các enzym tiêu hóa bằng cách xuất bào. 	<ul style="list-style-type: none"> – Một số phân tử có kích thước lớn, không lọt qua các lỗ màng, sự trao đổi chất thực hiện nhờ sự biến dạng tích cực của màng tế bào và có sử dụng ATP. * Nhập bào: – Các phân tử chất rắn, lỏng tiếp xúc với màng. – Màng biến đổi tạo bóng nhập bào bao lấy chất. – Nếu là thể rắn gọi là thực bào. – Nếu là thể lỏng gọi là ẩm bào. – Các bóng được tế bào tiêu hóa trong lizôxôm. * Xuất bào: – Hình thành các bóng xuất bào (chứa chất thải). – Các bóng liên kết với màng → màng biến đổi bài xuất các chất ra ngoài.

IV. CỦNG CỐ

- HS đọc kết luận SGK trang 66.
- Làm bài tập số 2 SGK trang 66.

V. DẶN DÒ

- Học bài trả lời câu hỏi SGK trang 66, 67.
- Chuẩn bị cho bài thực hành theo nhóm.
- + Quả cà chua chín, dưa hấu, củ hành tím hay lá thài lài tím.
- + Lưỡi dao lam.

Thực hành:
QUAN SÁT TẾ BÀO DƯỚI KÍNH HIỂN VI
THÍ NGHIỆM CO VÀ PHẢN CO NGUYÊN SINH

I. MỤC TIÊU

- HS quan sát được các thành phần chính của tế bào.
- HS có thể làm thí nghiệm để quan sát hiện tượng co và phản co nguyên sinh.
- Rèn các thao tác thực hành, sử dụng kính hiển vi.

II. THIẾT BỊ DẠY – HỌC

– HS:

- + Dưa hấu, cà chua chín, củ hành tím, lá thái lát tím, dao lam.
- + Nước đường 50%.

– GV:

- + Kim mũi mác, phiến kính, lá kính, đĩa kính.
- + Ống nhỏ giọt, giấy thấm, kính hiển vi, kẹp thí nghiệm, dung dịch KNO_3 1M.
- + Tranh tế bào thực vật.

III. HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**1. Kiểm tra**

GV kiểm tra phần chuẩn bị của HS.

2. Trọng tâm

Quan sát được tế bào, hiện tượng co và phản co nguyên sinh.

3. Tiến hành

- GV chia nhóm (6 – 8 HS).
- GV phát dụng cụ cho nhóm một bộ bao gồm: Kính hiển vi, kim mũi mác, phiến kính...

Hoạt động 1
QUAN SÁT TẾ BÀO DƯỚI KÍNH HIỂN VI

Mục tiêu: Nhìn rõ tế bào với 3 thành phần chính là màng, tế bào chất, nhân.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV yêu cầu:</p> <p>+ Nghiên cứu thông tin mục 1 SGK trang 67, 68.</p> <p>+ Trình bày các thao tác tiến hành thí nghiệm.</p> <p>+ Làm 1 tiêu bản đẹp.</p> <p>– Các nhóm hoạt động:</p> <p>+ Từng cá nhân phải nắm vững các thao tác.</p> <p>+ Đại diện nhóm biểu diễn các thao tác tiến hành thí nghiệm.</p> <p>Quan sát dưới kính hiển vi.</p> <p>– GV bao quát lớp, hướng dẫn nhóm làm chưa tốt. Đặc biệt là phải cắt lát thật mỏng qua thịt quả. Các thao tác sử dụng kính hiển vi từ khâu lấy ánh sáng đến việc sử dụng các bộ giác.</p> <p>– GV kiểm tra kết quả của các nhóm ngay trên kính hiển vi.</p>	<p>a) Tiến hành</p> <p>– Cắt 1 lát mỏng qua thịt quả, đặt lên phiến kính.</p> <p>– Dùng kim mũi mác ép lát cắt vỡ ra.</p> <p>– Đậy lá kính và đưa tiêu bản lên kính hiển vi.</p> <p>– Điều chỉnh thị trường kính để thấy rõ tế bào.</p> <p>– Cả nhóm quan sát được tế bào,</p> <p>b) Yêu cầu</p> <p>– Nhìn rõ tế bào, màu sắc.</p> <p>– Vẽ hình quan sát được vào vở.</p> <p>– So sánh với tranh tế bào.</p>

Hoạt động 2
THÍ NGHIỆM CO VÀ PHẢN CO NGUYÊN SINH

Mục tiêu: Quan sát được hiện tượng co và phản co nguyên sinh.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV nêu yêu cầu:</p> <p>+ Trình bày các thao tác tiến hành thí nghiệm co và phản co nguyên sinh.</p> <p>- HS hoạt động nhóm.</p> <p>+ Cá nhân nắm được các thao tác thực hành.</p> <p>+ Đại diện nhóm trình bày trước lớp và tiến hành làm mẫu để lớp theo dõi và nhận xét.</p> <p>– GV bao quát lớp nhắc nhở hướng dẫn các nhóm thao tác, hướng dẫn cách quan sát hiện tượng co và phản co nguyên sinh. Chú ý hiện tượng khi màng tế bào tách khỏi thành tế bào và bắt đầu co nguyên sinh.</p> <p>– GV cần lưu ý: Nếu có nhóm nào không quan sát được thì phải cho các em tìm hiểu nguyên nhân từ thao tác làm tiêu bản đến việc nhỏ dung dịch KNO_3.</p>	<p>a) Tiến hành</p> <p>* Làm tiêu bản:</p> <p>– Dùng kim mũi mác tước lấy một miếng biểu bì mặt ngoài của vảy hành hoặc lá thài lài tía.</p> <p>– Dùng dao lam cắt một miếng nhỏ ở chỗ mỏng nhất rồi đặt lên kính với một giọt nước cất.</p> <p>– Đậy lá kính và đưa tiêu bản lên kính hiển vi.</p> <p>* Quan sát:</p> <p>– Hiện tượng co nguyên sinh: Nhỏ một giọt KNO_3 1M ở một phía của lá kính, đặt miếng giấy thấm ở phía đối diện để hút nước dần dần, sau vài phút quan sát hiện tượng.</p> <p>– Hiện tượng phản co nguyên sinh: Giữ nguyên tế bào đang co nguyên sinh, nhỏ vài giọt nước ở một phía của lá kính, phía đối diện đặt miếng giấy thấm, sau đó quan sát.</p> <p>b) Yêu cầu</p> <p>– Nhìn thấy được hiện tượng co và phản co nguyên sinh thật chân thực.</p>

Hoạt động 3
VIẾT THU HOẠCH

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
GV yêu cầu: – Cá nhân viết thu hoạch. – Vẽ các hình đã quan sát được. – Trả lời câu hỏi: + Tế bào lúc bình thường khác với tế bào lúc co nguyên sinh như thế nào? + Tốc độ co nguyên sinh phụ thuộc vào yếu tố nào? + Vận dụng vào thực tế sản xuất về vấn đề bón phân cho cây trồng như thế nào? + Tế bào cành củi khô có hiện tượng co nguyên sinh không? Vì sao?	– Cách tiến hành thí nghiệm. – Vẽ hình. – Giải thích thí nghiệm. – Kết luận.

IV. Củng cố

- GV nhận xét đánh giá giờ thực hành.
- Nhắc nhở HS dọn vệ sinh lớp học, lau chùi dụng cụ, cất kính hiển vi.
- Hoàn lại các dụng cụ của các nhóm.

V. DẶN DÒ

- Hoàn thành bài thu hoạch.
- Chuẩn bị cho bài thực hành tiếp theo.
- Mỗi nhóm: Củ khoai lang (khoai tây, su hào, cà rốt...) dao cắt, dao lam, hạt ngô đã ủ 1 ngày.
- Thí nghiệm tính thẩm thấu của tế bào sống và chết giao cho các nhóm khác nhau và yêu cầu làm trước giờ học 3 giờ.

Thực hành:
**THÍ NGHIỆM SỰ THẨM THẤU
VÀ TÍNH THẨM CỦA TẾ BÀO**

I. MỤC TIÊU

- HS có thể quan sát thấy hiện tượng thẩm thấu để củng cố kiến thức đã học.
- Rèn cho HS kĩ năng:
 - + Tỉ mỉ trong các thao tác thí nghiệm.
 - + Vận dụng lí thuyết để giải thích thực nghiệm.
 - + Sử dụng kính hiển vi.

II. THIẾT BỊ DẠY – HỌC

- Thí nghiệm của GV đã làm trước.
- Nguyên liệu và dụng cụ như SGK trang 69.
- Thí nghiệm của HS đã được phân công từ trước.

III. HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC**1. Kiểm tra**

GV kiểm tra các thí nghiệm mà HS đã làm ở nhà.

2. Trọng tâm

HS quan sát các kết quả và giải thích được các kết quả thí nghiệm.

3. Bài mới

- GV có thể kiểm tra: Bài thực hành trước chúng ta đã làm những thí nghiệm nào? Qua thí nghiệm đó chứng minh được chức năng nào của màng?
- HS trả lời: Thí nghiệm co nguyên sinh và phản co nguyên sinh đã cho thấy rõ chức năng vận chuyển các chất qua màng.
- GV dẫn dắt: Ở bài thực hành này các em sẽ tiếp tục các thí nghiệm tìm hiểu sự thẩm thấu và tính thẩm của tế bào.

Hoạt động 1
THÍ NGHIỆM SỰ THẨM THẤU

Mục tiêu: HS nhận biết và giải thích được hiện tượng thẩm thấu.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV lưu ý: Mặc dù các thí nghiệm GV đã giao cho các nhóm chuẩn bị từ trước, nhưng trong giờ thực hành GV cần cho HS nhắc lại các thao tác.</p> <p>– GV yêu cầu:</p> <p>+ Trình bày các bước tiến hành thí nghiệm sự thẩm thấu.</p> <p>+ Giới thiệu mẫu đã làm.</p> <p>– HS: Nhóm yêu khoa học đã được làm thí nghiệm và cử đại diện trình bày.</p>	<p>a) Tiến hành</p> <p><i>Bước 1:</i> Làm mẫu (sử dụng hai củ khoai có cùng kích thước).</p> <p>* Củ 1 gọt vỏ rồi chia thành hai phần</p> <p>– Ở mỗi phần đều khoét bỏ ruột giống hình chiếc cốc (A và B).</p> <p>– Đặt hai phần A và B vào 2 đĩa pêtiri.</p> <p>* Củ 2 chưa gọt vỏ:</p> <p>– Đun trong nước sôi 5 phút.</p> <p>– Vớt ra để nguội, gọt vỏ rồi chia thành hai phần.</p> <p>– Dùng một phần khoét bỏ ruột giống chiếc cốc (C).</p> <p>– Đặt vào đĩa pêtiri.</p> <p><i>Bước 2:</i></p> <p>– Rót nước cất vào 3 đĩa pêtiri.</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– Sau khi trình bày xong các bước thao tác, nhóm yêu khoa học yêu cầu một số nhóm quan sát hiện tượng và ghi kết quả lên bảng.</p> <p>– GV đánh giá và thông báo kết quả đúng hoặc cho HS so sánh với kết quả mà GV đã chuẩn bị.</p>	<p>– Rót dung dịch đường đậm đặc vào các cốc B và C.</p> <p>– Đánh dấu mực nước bằng gắn ghim vào thành của mỗi cốc (B, C).</p> <p>– Cốc A vẫn để rỗng không chứa dung dịch.</p> <p><i>Bước 3</i></p> <p>– Sau 24 giờ quan sát hiện tượng.</p> <p>b) Kết quả</p> <p>– Phần khoai trong cốc A: Không có nước.</p> <p>– Phần khoai trong cốc B: Mực nước dung dịch đường dâng cao.</p> <p>– Phần khoai trong cốc C: Mực dung dịch đường hạ thấp.</p>

Hoạt động 2

THÍ NGHIỆM TÍNH THẤM CỦA TẾ BÀO SỐNG VÀ CHẾT

Mục tiêu: Quan sát được hiện tượng thấm của phôi và giải thích.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV yêu cầu:</p> <p>+ Đại diện một nhóm trình bày các thao tác thí nghiệm.</p>	

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>+ Thực hiện việc cắt lát qua phôi. – HS: + Thực hiện các yêu cầu. + Giới thiệu các lát cắt mỏng có thể quan sát rõ dưới kính hiển vi.</p> <p>– Các nhóm sử dụng tiêu bản của mình để quan sát dưới kính hiển vi. Lưu ý: Điều chỉnh ánh sáng và bội giác để quan sát được rõ nhất. – Các nhóm thông báo kết quả. – GV nhận xét và thông báo kết quả đúng để các nhóm tự khẳng định kết quả của nhóm mình.</p>	<p>a) Tiến hành <i>Bước 1:</i> + Dùng kim mũi mác tách 10 phôi từ hạt ngô đã ủ. + Lấy 5 phôi cho vào ống nghiệm đun sôi cách thuỷ trong 5 phút. <i>Bước 2</i> + Cho tất cả phôi ngâm vào phẩm nhuộm hay xanh metilen khoảng 2 giờ. + Rửa sạch phôi. <i>Bước 3</i> + Cắt phôi thành các lát mỏng. + Lên kính bằng nước cất, đặt lá kính. + Quan sát dưới kính hiển vi.</p> <p>b) Kết quả – Lát phôi sống không nhuộm màu. – Lát phôi đun cách thuỷ (chết) bắt màu sẫm.</p>

Hoạt động 3
VIẾT THU HOẠCH

Mục tiêu:

- Tường trình các thí nghiệm.
- Giải thích và đưa ra kết luận.

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
<p>– GV yêu cầu HS trả lời một số câu hỏi: Thí nghiệm 1.</p> <p>+ Mức nước dung dịch đường dâng cao ở củ khoai trong cốc B vì sao?</p> <p>+ Ở củ khoai trong cốc C mức dung dịch đường đã hạ thấp vì sao?</p> <p>+ Tại sao trong khoang ruột của củ khoai ở cốc A không có nước?</p> <p>– HS vận dụng kiến thức bài 18 thảo luận và trả lời, yêu cầu nêu được.</p> <p>+ Chênh lệch nồng độ các chất.</p> <p>+ Xảy ra hiện tượng thẩm thấu.</p> <p>+ Tế bào bị chết màng sinh chất mất hết chức năng.</p> <p>– Đại diện nhóm trả lời, lớp nhận xét bổ sung.</p> <p>– GV đánh giá và thông báo đáp án đúng để HS sửa chữa.</p> <p>– GV yêu cầu HS giải thích thí nghiệm 2:</p> <p>+ Tại sao phải đun sôi phôi trong 5 phút?</p> <p>+ Tại sao có sự khác về màu sắc giữa lát phôi đun cách thủy với lát phôi không đun?</p> <p>+ Rút ra kết luận gì từ thí nghiệm này?</p> <p>– HS thảo luận nhóm trả lời các câu hỏi:</p>	<p><i>Thí nghiệm 1</i></p> <p>– Ở củ khoai B: Nước có thể nâng thẩm thấu cao hơn dung dịch đường chứa trong tế bào củ khoai. Nước đã vào củ khoai, vào trong ruột củ khoai bằng cách thẩm thấu.</p> <p>– Ở củ khoai C:</p> <p>+ Khi đun sôi các tế bào bị phá hủy (chết) màng mất tính bán thấm có chọn lọc, không còn khả năng thẩm thấu ⇒ cho các chất thẩm một cách tự do.</p> <p>+ Dung dịch đường đã khuếch tán ra ngoài.</p> <p>– Ở củ A:</p> <p>Không có sự sai khác về nồng độ giữa hai mặt của mô sống → sự thẩm thấu không xảy ra.</p> <p><i>Thí nghiệm 2</i></p> <p>– Phôi sống không nhuộm màu là do màng tế bào sống có khả năng thẩm chọn lọc, chỉ cho những chất cần thiết qua màng vào trong tế bào.</p> <p>– Phôi bị đun sôi (phôi chết) màng sinh chất mất khả năng thẩm chọn lọc nên phẩm màu thẩm vào, chất nguyên sinh bắt màu.</p> <p>* Kết luận: Chỉ có màng sống mới có khả năng thẩm có chọn lọc.</p>

<i>Hoạt động dạy – học</i>	<i>Nội dung</i>
+ Vận dụng kiến thức Sinh học lớp 6 về phát triển của phôi và kiến thức ở bài 18. + Yêu cầu nêu bật tính thấm có chọn lọc có màng.	

IV. CỦNG CỐ

- GV nhận xét đánh giá giờ học.
- Qua bài học chứng minh được đặc tính đặc biệt của màng sống.

V. DẶN DÒ

- Dọn vệ sinh lớp học.
- Lau dọn dụng cụ trả lại cho GV.
- Hoàn thành bản thu hoạch.
- Ôn tập kiến thức về trao đổi chất và năng lượng ở Sinh học 8.

MỤC LỤC

LỜI NÓI ĐẦU	3
-------------------	---

Phần một. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ THẾ GIỚI SỐNG

<i>Bài 1.</i> Các cấp tổ chức của thế giới sống	3
<i>Bài 2.</i> Giới thiệu các giới sinh vật	12
<i>Bài 3.</i> Giới Khởi sinh, giới Nguyên sinh và giới Nấm	20
<i>Bài 4.</i> Giới Thực vật	27
<i>Bài 5.</i> Giới Động vật	35
<i>Bài 6.</i> Thực hành: Đa dạng thế giới sinh vật	42

Phần hai. SINH HỌC TẾ BÀO

Chương I. THÀNH PHẦN HÓA HỌC CỦA TẾ BÀO

<i>Bài 7.</i> Các nguyên tố hóa học và nước của tế bào	47
<i>Bài 8.</i> Cacbohiđrat (saccarit) và lipit	56
<i>Bài 9.</i> Prôtêin	64
<i>Bài 10.</i> Axit nuclêic	72
<i>Bài 11.</i> Axit nuclêic (tiếp theo)	78
<i>Bài 12.</i> Thực hành: Thí nghiệm nhận biết một số thành phần hóa học của tế bào	82

Chương II. CẤU TRÚC CỦA TẾ BÀO

<i>Bài 13.</i> Tế bào nhân sơ	88
<i>Bài 14.</i> Tế bào nhân thực	96
<i>Bài 15.</i> Tế bào nhân thực (tiếp theo)	104
<i>Bài 16.</i> Tế bào nhân thực (tiếp theo)	112
<i>Bài 17.</i> Tế bào nhân thực (tiếp theo)	121
<i>Bài 18.</i> Vận chuyển các chất qua màng sinh chất	129
<i>Bài 19.</i> Thực hành: Quan sát tế bào dưới kính hiển vi. Thí nghiệm co và phản co nguyên sinh	138
<i>Bài 20.</i> Thực hành: Thí nghiệm sự thẩm thấu và tính thẩm của tế bào	142

Chịu trách nhiệm xuất bản :

Giám đốc : ĐÌNH NGỌC BẢO

Tổng biên tập : LÊ A

Chịu trách nhiệm nội dung và bản quyền:

CÔNG TY TNHH SÁCH GIÁO DỤC HẢI ANH

Biên tập và sửa bài : ĐỖ BÍCH NHUẬN

Kỹ thuật vi tính : THÁI SƠN – SƠN LÂM

Trình bày bìa : THU HƯƠNG

Mã số : 02.02.86/158. PT 2006

THIẾT KẾ BÀI GIẢNG SINH HỌC 10, Nâng cao – Tập một

In 1000 cuốn, khổ 17 × 24 cm, tại Công ty Cổ phần In Phúc Yên.
Số đăng kí KHXB : 219 – 2006/CXB/86 – 25/ĐHSP ngày 28/3/06.
In xong và nộp lưu chiểu tháng 10 năm 2006.