

BÀI 31: TRAO ĐỔI NƯỚC VÀ CHẤT DINH DƯỠNG Ở ĐỘNG VẬT

Môn học: KHTN - Lớp: 7

Thời gian thực hiện: 04 tiết

I. Mục tiêu:

1. Kiến thức:

- Nêu được vai trò của nước và các chất dinh dưỡng đối với cơ thể động vật.
- Dựa vào sơ đồ (hoặc mô hình) nêu được thành phần hoá học và cấu trúc, tính chất của nước.
- Mô tả được quá trình trao đổi nước và các chất dinh dưỡng, lấy được ví dụ ở động vật, cụ thể:
 - + Trình bày được con đường trao đổi nước và nhu cầu sử dụng nước ở động vật (lấy ví dụ ở người);
 - + Dựa vào sơ đồ khái quát (hoặc mô hình, tranh ảnh, học liệu điện tử) mô tả được con đường thu nhận và tiêu hoá thức ăn trong ống tiêu hoá ở động vật (đại diện ở người);
 - + Mô tả được quá trình vận chuyển các chất ở động vật (thông qua quan sát tranh, ảnh, mô hình, học liệu điện tử), lấy ví dụ cụ thể ở hai vòng tuần hoàn ở người.
- Vận dụng được những hiểu biết về trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở động vật vào thực tiễn (ví dụ về dinh dưỡng và vệ sinh ăn uống, ...).

2. Năng lực:

2.1. Năng lực chung:

- **Năng lực tự chủ và tự học:** tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh để tìm hiểu về trao đổi nước và chất dinh dưỡng ở động vật.
- **Năng lực giao tiếp và hợp tác:** thảo luận nhóm để tìm ra kiến thức về trao đổi nước và chất dinh dưỡng ở động vật.
- **Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:** GQVĐ trong thảo luận nhóm và sáng tạo trong vận dụng xây dựng chế độ ăn uống nghỉ ngơi hợp lý

2.2. Năng lực khoa học tự nhiên :

- **Năng lực nhận biết KHTN:** Nhận biết về vai trò trao đổi nước và chất dinh dưỡng ở động vật.
- **Năng lực tìm hiểu tự nhiên:** Nêu được sự chuyển hóa nước và chất dinh dưỡng trong cơ thể động vật.
- **Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học:** Vận dụng được hiểu biết về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở động vật vào thực tiễn.

3. Phẩm chất:

- Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:
- Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân.
- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ.
- Trung thực, cẩn thận trong học tập.

II. Thiết bị dạy học và học liệu

1. Giáo viên:

- Hình ảnh về các bữa ăn của con người
- Tranh vẽ về sự biến đổi thức ăn ở động vật.
- Video về quá trình thu nhận và tiêu hóa thức ăn ở người; video về nhu cầu nước khác nhau ở động vật.
- Phiếu học tập bài 31: TRAO ĐỔI NƯỚC VÀ CHẤT DINH DƯỠNG Ở ĐỘNG VẬT.

2. Học sinh:

- Bài cũ ở nhà.
- Đọc nghiên cứu và tìm hiểu trước bài ở nhà.

III. Tiến trình dạy học

1. Hoạt động 1: Mở đầu: (Xác định vấn đề học tập là quá trình trao đổi nước và chất dinh dưỡng)

a) Mục tiêu:

- Giúp học sinh xác định được vấn đề cần học tập, kích thích sự tìm hiểu của học sinh về quá trình trao đổi nước và chất dinh dưỡng ở động vật.

b) Nội dung:

- Học sinh thực hiện nhiệm vụ cá nhân thông qua trò chơi “Đuổi hình bắt chữ”, các từ khóa liên quan đến nội dung bài học.

c) Sản phẩm:

- Câu trả lời của học sinh về quá trình trao đổi nước và chất dinh dưỡng.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
<p>*Chuyển giao nhiệm vụ học tập</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chiếu hình ảnh của hình ảnh và thông qua thể lệ trò chơi “Đuổi hình bắt chữ” - Nhìn hình ảnh đoán được từ khóa có nghĩa. <p>*Thực hiện nhiệm vụ học tập</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS hoạt động cá nhân theo yêu cầu của GV. 	

Hoàn thành phiếu học tập.

- *Giáo viên:* Theo dõi và bổ sung khi cần.

***Báo cáo kết quả và thảo luận**

- GV gọi ngẫu nhiên học sinh trình bày đáp án, mỗi HS trình bày 1 nội dung trong phiếu, những HS trình bày sau không trùng nội dung với HS trình bày trước. GV liệt kê đáp án của HS trên bảng

***Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**

- *Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:*

- *Giáo viên nhận xét, đánh giá:*

->GV nêu vấn đề: Khi ăn một miếng bánh mì hay miếng pizza thì chúng biến đổi như thế nào trong ống tiêu hóa để cơ thể hấp thụ chất dinh dưỡng có trong thức ăn đó. Để trả lời câu hỏi trên đầy đủ và chính xác nhất chúng ta vào bài học hôm nay.

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới

a) Mục tiêu:

- Biết được hoạt động lấy thức ăn từ môi trường của động vật.
- Kể tên một số thức ăn chủ yếu của động vật.
- Biết được quá trình con đường thu nhận và tiêu hóa thức ăn trong ống tiêu hóa.
- Biết được nhu cầu sử dụng nước và con đường trao đổi nước ở động vật.
- Hiểu được sự vận chuyển các chất ở động vật.
- Vận dụng được hiểu biết về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở động vật vào thực tiễn.

b) Nội dung:

- Học sinh làm việc nhóm cặp đôi nghiên cứu thông tin trong SGK và trả lời các câu hỏi sau:

H1. Động vật lấy thức ăn từ môi trường thông qua hoạt động nào?

H2. Kể tên một số thức ăn chủ yếu của động vật?

-HS hoạt động nhóm dưới sự hướng dẫn của GV và đưa ra câu trả lời cho câu hỏi

H3. Sự trao đổi các chất dinh dưỡng ở động vật diễn ra qua các giai đoạn nào?

H4. Để hấp thụ được các chất dinh dưỡng trong thức ăn cần được biến đổi ra sao?

H5. Quan sát hình 31.1, hãy mô tả con đường thu nhận và tiêu hóa thức ăn trong ống tiêu hóa của người.

H.6. Câu hỏi thảo luận trang 133/SGK.

H.7. Nguyên liệu và sản phẩm của quá trình trao đổi chất ở tế bào là gì? Các nguyên liệu này lấy từ đâu và sản phẩm trao đổi chất của tế bào được thải ra khỏi cơ thể như thế nào?

H.8. Hệ cơ quan nào thực hiện sự vận chuyển các chất trong cơ thể động vật?

H.9. Mô tả con đường thực hiện sự vận chuyển các chất trong cơ thể động vật.

H.10. Câu hỏi thảo luận trang 134/SGK.

H.11. Câu hỏi thảo luận bảng 31.1/SGK.

c) Sản phẩm:

- HS qua hoạt động nhóm đôi và trình bày kết quả thảo luận.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
Hoạt động 2.1: Tìm hiểu con đường thu nhận và tiêu hóa thức ăn trong ống tiêu hóa ở động vật.	
<p>*Chuyển giao nhiệm vụ học tập</p> <p>- GV giao nhiệm vụ học tập cặp đôi, tìm hiểu thông tin trong SGK, hình ảnh 31.1 trả lời câu hỏi H1,H2</p> <p>HS thảo luận và trả lời câu hỏi.</p> <p>HS quan sát video về con đường thu nhận và tiêu hóa thức ăn và trả lời câu hỏi H3,H4.</p> <p>*Thực hiện nhiệm vụ học tập</p> <p>HS thảo luận cặp đôi, thống nhất đáp án và ghi chép nội dung hoạt động ra phiếu học tập bước 1.</p> <p>*Báo cáo kết quả và thảo luận</p> <p>GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có).</p> <p>*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ</p> <p>- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.</p>	<p>I. Con đường thu nhận và tiêu hóa thức ăn trong ống tiêu hóa ở động vật.</p> <p>- Ăn là hoạt động cần thiết để các động vật đưa chất dinh dưỡng vào cơ thể.</p> <p>- Các dạng thức ăn chủ yếu của động vật:</p> <p>+ Động vật ăn cỏ: ăn thực vật.</p> <p>+ Động vật ăn thịt: ăn các động vật khác.</p> <p>+ Động vật ăn tạp: ăn cả thực vật và động vật.</p> <p>- Sự trao đổi các chất dinh dưỡng ở động vật diễn ra qua các giai đoạn: tiêu hóa thức ăn, hấp thụ</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Giáo viên nhận xét, đánh giá. - GV nhận xét và chốt nội dung con đường thu nhận và tiêu hóa thức ăn trong ống tiêu hóa ở động vật 	<p>chất dinh dưỡng và thải phân.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Để cơ thể hấp thụ được thì chất dinh dưỡng cần được biến đổi thành chất đơn giản. - Con đường thu nhận và tiêu hóa thức ăn trong ống tiêu hóa của người gồm 3 giai đoạn: <ul style="list-style-type: none"> + Giai đoạn 1: Thức ăn được đưa vào miệng và bắt đầu tiêu hóa trong ống tiêu hóa. + Giai đoạn 2: Thức ăn được biến đổi để trở thành các chất đơn giản dọc theo ống tiêu hóa (hầu, thực quản, dạ dày, ruột non, ruột già) và được hấp thụ chủ yếu ở ruột non. + Giai đoạn 3: Các chất cặn bã còn lại được thải ra dưới dạng phân qua đường hậu môn.
--	--

Hoạt động 2.2: Nhu cầu sử dụng nước và con đường trao đổi nước ở động vật.

<p>*Chuyển giao nhiệm vụ học tập</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV giao nhiệm vụ: -Quan sát video và làm việc cá nhân: ? Nhận xét về nhu cầu sử dụng nước ở động vật Thảo luận cặp đôi cho HS yêu cầu HS nghiên cứu quan sát hình ảnh về nhu cầu sử dụng nước ở động vật và trả lời câu hỏi H5 và H6 <p>*Thực hiện nhiệm vụ học tập</p> <p>HS hoạt động nhóm và điền bảng kết quả trong phiếu học tập nội dung 2.</p> <p>*Báo cáo kết quả và thảo luận</p> <p>GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có).</p> <p>*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá. - Giáo viên nhận xét, đánh giá. 	<p>II. Nhu cầu sử dụng nước và con đường trao đổi nước ở động vật.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhu cầu sử dụng nước của các loài động vật khác nhau là khác nhau - Có thể bổ sung nước cho cơ thể bằng những cách: uống nước, ăn các loại quả nhiều nước hoặc truyền nước.. - Nước đào thải ra khỏi cơ thể chủ yếu bằng việc thoát mồ hôi qua da và thải nước tiểu ra ngoài cơ thể nhờ quá trình lọc máu tạo thành nước tiểu ở thận. - Lượng nước mỗi ngày= khối lượng cơ thể x40ml
--	---

<p>- GV nhận xét và chốt nội dung nhu cầu sử dụng nước và con đường trao đổi nước ở động vật.</p>	
<p align="center">Hoạt động 2.3. Tìm hiểu sự vận chuyển các chất ở động vật</p>	
<p>*Chuyển giao nhiệm vụ học tập</p> <p>- GV giao nhiệm vụ cặp đôi cho HS yêu cầu HS nghiên cứu tài liệu và quan sát hoạt động của hệ tuần hoàn và trả lời câu hỏi H7 và H8, H9</p> <p>*Thực hiện nhiệm vụ học tập</p> <p>HS hoạt động nhóm đưa ra phương án và ghi kết quả vào bảng kết quả trong phiếu học tập nội dung 3</p> <p>*Báo cáo kết quả và thảo luận</p> <p>GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có).</p> <p>*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ</p> <p>- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.</p> <p>GV bổ sung ngoài hệ tuần hoàn các chất còn được vận chuyển thông qua hệ tiêu hóa, bài tiết</p> <p>- Giáo viên nhận xét, đánh giá.</p> <p>- GV nhận xét và chốt nội dung sự vận chuyển các chất ở động vật.</p>	<p>III. Sự vận chuyển các chất ở động vật</p> <p>- Sự vận chuyển các chất ở động vật chủ yếu nhờ hệ tuần hoàn thông qua vòng tuần hoàn lớn và vòng tuần hoàn nhỏ.</p> <p>- Ngoài ra sự vận chuyển các chất còn thông qua hệ tiêu hóa, bài tiết..</p>
<p>Hoạt động 2.4. Vận dụng hiểu biết về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở động vật vào thực tiễn.</p>	
<p>*Chuyển giao nhiệm vụ học tập</p> <p>- GV giao nhiệm vụ cho HS yêu cầu HS nghiên cứu tài liệu và trả lời câu hỏi H10 và H11</p> <p>*Thực hiện nhiệm vụ học tập</p> <p>HS hoạt động cá nhân đưa ra phương án và ghi kết quả vào bảng kết quả trong phiếu học tập nội dung 4.</p> <p>*Báo cáo kết quả và thảo luận</p> <p>GV gọi ngẫu nhiên một HS đại diện cho một nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung (nếu có).</p>	<p>IV. Vận dụng hiểu biết về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở động vật vào thực tiễn.</p> <p>- Cần có chế độ dinh dưỡng phù hợp ăn đúng bữa, không khí vui vẻ,... để bảo vệ hệ tiêu hóa cũng như sức khỏe của mình và gia đình.</p>

***Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**

- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.
- Giáo viên nhận xét, đánh giá.
- GV nhận xét và chốt nội dung vận dụng hiểu biết về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở động vật vào thực tiễn.

3. Hoạt động 3: Luyện tập

a) Mục tiêu:

- Hệ thống được một số kiến thức đã học.

b) Nội dung:

- HS tóm tắt nội dung bài học bằng sơ đồ tư duy.

c) Sản phẩm:

- HS trình bày sơ đồ tư duy.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
<p>*Chuyển giao nhiệm vụ học tập</p> <p>GV yêu cầu HS thực hiện cá nhân tóm tắt nội dung bài học dưới dạng sơ đồ tư duy vào vở ghi.</p> <p>*Thực hiện nhiệm vụ học tập</p> <p>HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên.</p> <p>*Báo cáo kết quả và thảo luận</p> <p>GV gọi ngẫu nhiên 3 HS lần lượt trình bày ý kiến cá nhân.</p> <p>*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ</p> <p>GV nhấn mạnh nội dung bài học bằng sơ đồ tư duy trên bảng.</p>	

4. Hoạt động 4: Vận dụng

a) Mục tiêu:

- Phát triển năng lực tự học và năng lực tìm hiểu đời sống.

b) Nội dung:

- Xây dựng một chế độ ăn uống và nghỉ ngơi hợp lí ở độ tuổi học sinh, đảm bảo đầy đủ nước và chất dinh dưỡng.

c) Sản phẩm:

- HS xây dựng được một chế độ ăn uống và nghỉ ngơi đảm bảo đầy đủ nước và chất dinh dưỡng.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Nội dung
<p>*Chuyển giao nhiệm vụ học tập</p> <p>- Yêu cầu mỗi nhóm HS hãy xây dựng được một chế độ ăn uống và nghỉ ngơi đảm bảo đầy đủ nước và chất dinh dưỡng.</p> <p>*Thực hiện nhiệm vụ học tập</p> <p>Các nhóm HS thực hiện theo nhóm làm ra sản phẩm.</p> <p>*Báo cáo kết quả và thảo luận</p> <p>Sản phẩm của các nhóm</p> <p>*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ</p> <p>Giao cho học sinh thực hiện ngoài giờ học trên lớp và nộp sản phẩm vào tiết sau.</p>	

PHIẾU HỌC TẬP**Bài 3: TRAO ĐỔI NƯỚC VÀ CHẤT DINH DƯỠNG Ở ĐỘNG VẬT**

Họ và tên:

Lớp: Nhóm:

Nội dung I. Con đường thu nhận và tiêu hóa thức ăn trong ống tiêu hóa ở động vật. Học sinh hoàn thành các câu hỏi sau

H1. Động vật lấy thức ăn từ môi trường thông qua hoạt động nào?

.....

.....

H2. Kể tên một số thức ăn chủ yếu của động vật?

.....

.....

H3. Sự trao đổi các chất dinh dưỡng ở động vật diễn ra qua các giai đoạn nào?

.....

.....

H4. Để hấp thụ được các chất dinh dưỡng trong thức ăn cần được biến đổi ra sao?

.....
.....
H5. Quan sát hình 31.1 và video hãy mô tả con đường thu nhận và tiêu hóa thức ăn trong ống tiêu hóa của người.

.....
.....
Nội dung II. Nhu cầu sử dụng nước và con đường trao đổi nước ở động vật

Học sinh hoàn thành các câu hỏi sau

H.6. Câu hỏi thảo luận trang 133/SGK.

.....
.....
Nội dung III. Sự vận chuyển các chất ở động vật

H.7. Nguyên liệu và sản phẩm của quá trình trao đổi chất ở tế bào là gì? Các nguyên liệu này lấy từ đâu và sản phẩm trao đổi chất của tế bào được thải ra khỏi cơ thể như thế nào?

.....
.....
.....
H.8. Hệ cơ quan nào thực hiện sự vận chuyển các chất trong cơ thể động vật?

.....
.....
H.9. Mô tả con đường thực hiện sự vận chuyển các chất trong cơ thể động vật.

.....
.....
Nội dung IV. Vận dụng hiểu biết về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở động vật vào thực tiễn.

H.10. Câu hỏi thảo luận trang 134/SGK.

.....
.....
H.11. Câu hỏi thảo luận bảng 31.1/SGK.